

**\*\*\*REPUBLICAÇÃO\*\*\***  
**PREGÃO PRESENCIAL**  
**N.º 087/2021**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA  
ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO  
DE GEORREFERENCIAMENTO  
PARA IMPLEMENTAÇÃO DO CTM**

**DATA: 17 DE JANEIRO DE 2022.**  
**HORÁRIO: 09h00m**

## ÍNDICE GERAL

### **01 - EDITAL**

- 1.1 - Item 01.....Do Objeto
- 1.2 - Item 02.....Condições de Participação
- 1.3- Item 03..... Do Credenciamento, da Declaração de Habilitação e da Declaração do Enquadramento na Lei Complementar Nº 123/2006 e Respectivas Alterações Dadas pela Lei Complementar 147/2014.
- 1.4 - Item 04.....Da Apresentação dos Envelopes
- 1.5 - Item 05.....Do Envelope “Proposta de Preços”
- 1.6 - Item 06.....Do Envelope “Documentos de Habilitação”
- 1.7 – Item 07.....Impugnação de Edital
- 1.8 - Item 08.....Da Sessão do Pregão
- 1.9 - Item 09.....Dos Recursos
- 1.10 - Item 10.....Do Critério de Julgamento
- 1.11 - Item 11.....Dos Recursos Fin. e da Dotação Orçamentária
- 1.12 - Item 12.....Das Obrigações
- 1.13 - Item 13.....Da Homologação
- 1.14 – Item 14..... Do Contrato e das Penalidades
- 1.15 – Item 15.....Da Formalização da Ata de Registro de Preços
- 1.16 – Item 16.....Assinatura da Ata de Registro de Preços
- 1.17 – Item 17..... Das Alterações da Ata de Registro de Preços
- 1.18 – Item 18..... Fraude e Corrupção
- 1.19 – Item 19.....Dos Preços
- 1.20 – Item 20.....Da Autorização de Fornecimento
- 1.21 – Item 21.....Do Pagamento
- 1.22 – Item 22..... Cancelamento da Ata de Registro de Preços
- 1.23 – Item 23 .....Das Disposições Gerais

### **02 - ANEXOS**

- 2.1 - Anexo I.....Termo de Referência
- 2.2 - Anexo II.....Carta de Credenciamento
- 2.3 - Anexo III.....Modelo de Carta de Apresentação Documentação
- 2.4 - Anexo IV.....Modelo de Declaração I
- 2.5 - Anexo V.....Modelo de Declaração II (ART. 7º, XXXIII CF).
- 2.6 - Anexo VI..... Modelo da Proposta de Preços
- 2.7 - Anexo VII..... Declaração de que a Licitante não foi Declarada Inidônea para Licitar ou Contratar com a Administração Pública
- 2.8 - Anexo VIII..... Declaração de Servidor Público
- 2.9 - Anexo IX..... Minuta de Contrato
- 2.10 - Anexo X..... Declaração de Vistoria

**EDITAL PREGÃO PRESENCIAL N.º 087/2021.**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE GEORREFERNCIAMENTO, INCLUINDO RECOBRIMENTO AEROFOTOGAMÉTRICO, PERFILAMENTO A LASER AEROTRANSPORTADO, PLANO DIRETOR DE ENDEREÇAMENTO POSTAL, LEVANTAMENTO CADASTRAL, ELABORAÇÃO DE PLANTA GENÉRICA DE VALORES E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRAFICA - SIG E IMPLEMENTAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO – CTM, EM ATENDIMENTO À SOLICITAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ARRECADAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS - GO, CONFORME TERMO DE REFERENCIA – (ANEXO I).**

**PREÂMBULO**

**EDITAL DE PREGÃO (PRESENCIAL) N.º 087/2021.**

**TIPO JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 2021.045.087**

**DATA DA REALIZAÇÃO: 17 DE JANEIRO DE 2022.**

**HORÁRIO: ÀS 09HR00MIN.**

**SOLICITAÇÃO: SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA E GESTÃO PÚBLICA**

**LOCAL: Prefeitura Municipal, situado na Avenida Orcalino Santos, N.º 283 – Centro.**

**E-mail: [comissaolicitacao@caldasnovas.go.gov.br](mailto:comissaolicitacao@caldasnovas.go.gov.br)**

O Município de Caldas Novas, Goiás, torna público para conhecimento dos interessados que fará realizar em sua sede, por intermédio de seu Pregoeiro e Equipe de Apoio designados pelo Decreto N.º 1.474/2021, Licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, tipo “MENOR PREÇO POR ITEM”, nos termos da Lei Federal N.º 10.520, Decreto Municipal N.º 727/2013 de 17 de julho de 2002, Lei Municipal N.º 2.119/2014, Lei Complementar N.º 123 de 14 de Dezembro de 2006, aplicando-se subsidiariamente, no que couberem, as disposições contidas na Lei Federal N.º 8.666, de 21 de Junho de 1993, e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie e pelas disposições deste Edital e seus Anexos, decorrentes do Processo de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE GEORREFERNCIAMENTO, INCLUINDO RECOBRIMENTO AEROFOTOGAMÉTRICO, PERFILAMENTO A LASER AEROTRANSPORTADO, PLANO DIRETOR DE ENDEREÇAMENTO POSTAL, LEVANTAMENTO CADASTRAL, ELABORAÇÃO DE PLANTA GENÉRICA DE VALORES E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRAFICA - SIG E IMPLEMENTAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO – CTM, EM ATENDIMENTO À SOLICITAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ARRECADAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS - GO, CONFORME TERMO DE REFERENCIA – (ANEXO I).**

O credenciamento e os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos no endereço acima mencionado, na sessão pública de processamento do Pregão, após o credenciamento dos interessados que se apresentarem para participar do certame.

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 e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário. As propostas deverão obedecer às especificações estabelecidas por este instrumento convocatório e seus anexos, que dele fazem parte integrante.

A sessão de processamento do Pregão será realizada, na sala da Comissão Permanente de Licitações desta Prefeitura, localizada na Avenida Orcalino Santos, N.º 283, Centro, iniciando-se no **dia 17 de JANEIRO de 2022 às 09h00min** e conduzida pelo Pregoeiro com o auxílio da Equipe de Apoio, designados pelo Decreto N.º 1.474/2021, nos autos do processo em epígrafe.

O Edital e seus respectivos anexos encontram-se no site da Prefeitura Municipal de Caldas Novas [www.caldasnovas.go.gov.br](http://www.caldasnovas.go.gov.br) e à disposição dos interessados para consulta e estudo, durante o prazo de divulgação da Licitação até o recebimento dos envelopes, nos dias úteis e no horário das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min, de segunda a sexta-feira, na Comissão Permanente de Licitações desta Prefeitura, no endereço acima citado.

## I. DO OBJETO

**1.1.** A presente licitação, na modalidade PREGÃO PRESENCIAL, tipo “MENOR PREÇO GLOBAL”, objetivando a escolha da proposta mais vantajosa para: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE GEORREFERENCIAMENTO, INCLUINDO RECOBRIMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO, PERFILAMENTO A LASER AEROTRANSPORTADO, PLANO DIRETOR DE ENDEREÇAMENTO POSTAL, LEVANTAMENTO CADASTRAL, ELABORAÇÃO DE PLANTA GENÉRICA DE VALORES E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA - SIG E IMPLEMENTAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO – CTM, EM ATENDIMENTO À SOLICITAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ARRECADAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS - GO, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA – (ANEXO I).**

## II. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

**2.1.** Poderão participar deste Pregão, os interessados e as empresas do ramo pertinente ao seu objeto, legalmente constituídas e que satisfaçam as condições estabelecidas neste Edital, não sendo permitida a participação de consórcios.

**2.1.1.** A licitante que não comprovar a compatibilidade de sua atividade comercial ao objeto do Edital, será sumariamente impedida de participar do certame.

**2.2.** As licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas, sendo que o Município de Caldas Novas não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

**2.3.** A participação na licitação implica, automaticamente, na aceitação integral dos termos deste Edital e seus Anexos e leis aplicáveis.

**2.4.** Os documentos exigidos deverão ser apresentados em original ou publicação em órgão da imprensa oficial ou por qualquer processo de cópia autenticada ou poderão ser autenticadas

por membro da Comissão de Licitação, mediante apresentação do original até um dia anterior da data da abertura.

**2.5.** Só terão direito de usar a palavra, rubricar as documentações, propostas, apresentar reclamações ou recursos e assinar as Atas os licitantes credenciados, o Pregoeiro e os membros da Equipe de Apoio.

**2.6.** É vedada a participação de empresas:

**2.6.1.** Concordatária ou em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

**2.6.2.** Que tenha(m) sido declarada(s) inidônea(s) pela Administração Pública e, caso participe do processo licitatório, estará (ao) sujeita(s) às penalidades previstas no Art. 97, parágrafo Único da Lei Federal N.º 8.666/93;

**2.6.3.** Que esteja reunida em consórcio ou coligação;

**2.6.4.** Cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma licitante.

**2.7.** Não poderá participar direta ou indiretamente da Licitação, servidor dirigente da Prefeitura Municipal de Caldas Novas, bem como as empresas cujos sócios, administradores, empregados, controladores sejam servidores da mesma.

### **III. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO, DA DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO E DO ENQUADRAMENTO NA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006 E SUAS RESPECTIVAS ALTERAÇÕES DADAS PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 147/2014.**

**3.1.** No dia horário e local designado para recebimento dos envelopes, a Licitante deverá apresentar um representante para credenciamento, sendo recomendável sua presença com 10 (dez) minutos de antecedência em relação ao horário previsto para a sua abertura da seguinte forma:

**3.1.1.** Se por seu titular, diretor, sócio ou gerente, munido de cópia do Estatuto Social ou Contrato Social devidamente registrado e sua última alteração (se for o caso) e que lhe confira poderes expressos para exercer direito e assumir obrigações em decorrência de tal investidura, devendo identificar-se, exibindo cópia autenticada da carteira de identidade ou outro documento equivalente;

**3.1.2.** Se por outra pessoa, devidamente acompanhado por instrumento particular de procuração (original ou autenticada), com firma reconhecida da assinatura do Outorgante, devidamente acompanhada da fotocópia do Contrato Social autenticado da empresa e sua última alteração (se for o caso), com poderes para formular ofertas e lances de preços e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da representada, devendo identificar-se, exibindo cópia autenticada da carteira de identidade ou outro documento equivalente do Outorgante e Outorgado, poderão ser autenticadas por membro da Comissão de Licitação, mediante apresentação do original até um dia anterior da data da abertura da sessão.

**3.2.** Todas as licitantes deverão apresentar, **OBRIGATORIAMENTE**, juntamente ao instrumento de procuração público ou particular (que deverá ser reconhecida em cartório), na entrega dos envelopes, a Carta de Credenciamento e a Declaração – **ANEXOS II e IV**. A ausência da declaração ou recusa em assiná-la, constitui motivo para a exclusão da Licitante do certame.

**3.2.1. A CARTA DE CREDENCIAMENTO NÃO SUBSTITUI O INSTRUMENTO DE PROCURAÇÃO PÚBLICO OU PARTICULAR, DA MESMA FORMA QUE O INSTRUMENTO DE PROCURAÇÃO NÃO SUBSTITUI A CARTA DE CREDENCIAMENTO.**

**3.3.** Somente as Licitantes que atenderem aos requisitos do item 3.2. Deste, terão poderes para formular verbalmente, na sessão, novas propostas e lances de preços, manifestarem após a declaração do vencedor, imediata e motivadamente, a intenção de recorrer contra decisões do Pregoeiro, assinar a ata onde estará registrado o valor final decorrente dos lances e praticar todos os demais atos inerentes ao certame em nome da Proponente. A Licitante que se retirar antes do término da sessão considerar-se-á que tenha renunciado ao direito de oferecer lances e recorrer dos atos do pregoeiro.

**3.4.** Em se tratando de **MICRO EMPRESA** ou **EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, se for o caso, nos termos da Lei Complementar N° 123, de 14.12.2006 e suas alterações, e para que essa possa gozar dos benefícios previstos no Capítulo V da referida Lei, é necessário apresentar junto com os documentos de credenciamento:

- Certidão Simplificada expedida pela Junta Comercial (IN 103/2007, § 8º), com data de emissão não superior a 60 dias. Lembrando que será vistoriado o prazo de validade e o selo de autenticidade.

**3.5.** Estará disponível anexo ao edital 01 (uma) planilha eletrônica do Excel, a qual deverá **OBRIGATORIAMENTE**, ser somente preenchidas sem nenhuma alteração, em meio magnético e gravadas em CD ou PEN DRIVE na versão (Excel 97-2003), o qual deverá ser etiquetado com o nome da Proponente, tipo e numeração da licitação e entregue juntamente com a carta de credenciamento.

**3.6.** Declarado encerrado o procedimento de credenciamento, não mais será admitida à participação de outras Proponentes.

#### **IV. DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES**

**4.1.** As Proponentes deverão entregar o envelope proposta e o de documentação, devidamente fechados de forma indevassável, contendo as páginas numeradas, com os dizeres na parte externa e frontal:

**ENVELOPE N° 01**

**PROPOSTA DE PREÇOS**

PREGÃO PRESENCIAL N.º 087/2021

NOME DA EMPRESA:  
\_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS – GO.

**ENVELOPE N° 02**

**DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

PREGÃO PRESENCIAL N.º 087/2021

NOME DA EMPRESA:  
\_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS – GO.

**V. DO ENVELOPE N° 01 - “PROPOSTAS DE PREÇOS”**

**5.1.** No (s) Envelope (s) “Proposta (s) de Preços” constarão à carta-proposta, contendo inclusive a indicação de apenas uma marca para cada produto cotado, bem como, o prazo de entrega de acordo com o Termo de Referência parte integrante desse procedimento, a qual deverá ainda:

**5.1.1.** Ser redigida, na mesma ordem constante dos Anexos, impressa em papel timbrado ou editorada por computador, em língua portuguesa, salva quanto às expressões técnicas de uso corrente redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datadas, assinadas e rubricadas todas as folhas pelo representante legal da Proponente.

**5.1.2.** Indicar a razão social da Proponente, endereço completo (rua/avenida, número, bairro, cidade, CEP e UF) telefone, fax e endereço eletrônico (e-mail), mencionando o Banco, números da conta corrente e da Agência no qual serão depositados os pagamentos se a Licitante se sagrar vencedora do certame, bem como, a qualificação do representante da Licitante, para fins de assinatura do contrato, quando for o caso.

**5.1.3.** A validade da proposta, o qual não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura do envelope “proposta”.

**5.1.4.** Ser apresentada sem emendas ou rasuras, com preços expressos em moeda corrente nacional, utilizando apenas duas casas decimais após a vírgula (Lei Federal nº. 9.069/95),

discriminados por item, em algarismo (unitário e total). No preço ofertado deverão estar incluídas todas as despesas que incidam ou venham a incidir, tais como, fretes, impostos, taxas, encargos enfim, todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento do objeto ora licitados inclusive os decorrentes de troca de serviço dentro do prazo de garantia se for o caso.

**a)** As Propostas que atenderem aos requisitos do edital e seus anexos serão verificados quanto a erros, os quais serão corrigidos pelo Pregoeiro da forma seguinte:

1) Discrepância entre valor grafado em algarismos e por extenso: prevalecerá o valor por extenso;

2) Erros de transcrição das quantidades previstas: o item será corrigido, mantendo-se o preço unitário e corrigindo-se a quantidade e o preço total;

3) Erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade e corrigindo-se o total;

4) Erro de adição: será retificado, considerando-se as parcelas corretas e retificando-se a soma.

**b)** O valor total da proposta será ajustado pelo pregoeiro em conformidade com os procedimentos acima para correção de erros. O valor resultante constituirá o total a ser pago.

**5.1.5.** A centésima parte do Real, denominada “centavos”, será escrita sob as formas decimais, precedidas da vírgula que segue a unidade, nos termos da Lei Nº 9.069, art. 1º, § 2º, de 29 de junho de 1995.

**5.1.6.** Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos na proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo aceitos pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer outro título, devendo o serviço ser fornecido sem ônus adicionais.

**5.1.7. Sob pena de desclassificação da empresa licitante, a proposta deverá estar assinada pelo representante legal da empresa ou pelo procurador.**

## **VI. DO ENVELOPE Nº 02 - “DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO”**

**6.1.** A licitante deverá apresentar dentro do ENVELOPE DOCUMENTAÇÃO, a seguinte documentação, encaminhada através de Carta de Apresentação de Documentação, **ANEXO III**:

### **6.2. REGULARIDADE FISCAL**

**a)** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ do Ministério da Fazenda ([www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br));

**b)** Prova de regularidade para com a Fazenda Federal através de Certidão Conjunta de débitos relativos aos tributos Federais e a Dívida Ativa da União, expedida pela

---

Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, da unidade da federação onde a empresa licitante tem a sua sede ([www.pgfn.fazenda.gov.br](http://www.pgfn.fazenda.gov.br));

- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, através de Certidão expedida pela Secretaria da Fazenda ou equivalente da unidade da federação onde a licitante tem sua sede ([www.sefaz.go.gov.br](http://www.sefaz.go.gov.br));
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, através de Certidão expedida no Município equivalente onde a licitante tem sua sede;
- e) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) ([www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br)), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.
- f) Prova de regularidade para com a Justiça do Trabalho, através da CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTA, expedida Tribunal Superior do Trabalho ([www.tsj.jus.br](http://www.tsj.jus.br)), Conselho Superior da Justiça do Trabalho ([www.cstj.jus.br](http://www.cstj.jus.br)).

### **6.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

a) Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo Distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 60 (sessenta) dias da data designada para a apresentação dos documentos, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão.

b) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social vigente, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base à variação ocorridos no período, do ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir.

**b.1)** As empresas recém constituídas e que não tenham promovido a apuração dos primeiros resultados, poderão participar do certame apresentando o seu Balanço de Abertura que demonstre sua situação econômico-financeira, devidamente registrado.

**b.2) NO CASO DE MICRO EMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE NÃO SERÁ EXIGIDO O BALANÇO PATRIMONIAL DO ÚLTIMO EXERCÍCIO SOCIAL CONFORME A INSTRUÇÃO NORMATIVA IN N.º 008/2016.**

c) As licitantes interessadas em concorrer a esta licitação poderão comprovar possuir capital social ou patrimônio líquido mínimo de 2% (Dois por cento) do total estimado, ou seja, **o capital social ou patrimônio líquido não poderá ser inferior a 2% (Dois por cento) do total da proposta apresentada.**

d) A comprovação de boa situação financeira poderá ser avaliada através de no mínimo um dos seguintes índices contábeis, o qual deverá ser maior ou igual a 1:

- ILC: Índice de Liquidez Corrente ou,
- ILG: Índice de Liquidez Geral ou,
- GS: Grau de Solvência

$\underline{ILC} =$	$\frac{AC}{PC} \equiv$	$\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$
$\underline{ILG} =$	$\frac{AC + RLP}{PC + ELP} \equiv$	$\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$
$\underline{GS} =$	$\frac{AT}{PC + ELP} \equiv$	$\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$

#### 6.4. OUTRAS COMPROVAÇÕES:

**6.4.1.** Declaração de que a Licitante atende ao requisito do Inciso XXXIII, do Artigo 7º da Constituição Federal, modelo do **ANEXO V**;

**6.4.2.** Declaração de que a licitante não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, modelo do **ANEXO VII**.

**6.4.3.** Declaração de Servidor Público, modelo do **ANEXO VIII**.

#### 6.5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

**6.5.1.** Apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, que comprove já ter fornecido os produtos constantes do objeto desta licitação, bem como se foram cumpridos os prazos estabelecidos e o grau de satisfação. Tal atestado deverá ser fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado, assinado e datado.

**6.5.2.** Apresentação de Certidão de Registro da empresa e do(s) responsável(eis) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia — CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo — CAU. Quando a empresa for registrada em outro estado, caso vencedora do certame, deverá apresentar o visto do CREA-GO ou CAU-GO, no ato da assinatura do contrato.

**6.5.3.** Comprovação de aptidão Técnico-Operacional nos termos do inciso II, artigo 30 da Lei nº 8.666/93, através de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes (CREA/CAU), que comprovem que a empresa tenha executado obras e serviços correspondente ao objeto licitado, conforme as parcelas de maior relevância a seguir descrita, não havendo a necessidade dos serviços serem contemplados em um único acervo:

- a) Fornecimento de imagem aérea na escala 1:1000 (GSD 10 cm) ou subdecimétrico;
- b) Fornecimento e Implantação de sistema de Informações Geográficas — SIG.

**6.5.4.** Comprovação Técnico-Profissional da licitante:

- a) Possuir a pessoa jurídica licitante, na data da apresentação da proposta, profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade(s) técnica(s), execução de obras e serviços similares/semelhantes ao objeto licitado, conforme as parcelas de maior relevância abaixo descritas, emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pela entidade profissional competente (CREA/CAU), através do respectivo certificado de acervos técnicos — CAT (Resolução 317/86 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, Artigo 4º), nos termos do inciso I do §1º do artigo 30 da Lei Federal n.º 8.666/93. Não haverá a necessidade dos serviços constarem em um único acervo.
- b) Serviços de reordenamento da sequência de numeração predial;
- c) Fornecimento e Implantação de sistema de Informações Geográficas — SIG.

**6.5.5.** A comprovação do vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, acompanhado da Documentação de Registro, expedida pelo CREA OU CAU.

**6.5.6.** Os documentos exigidos para habilitação poderão ser requeridos em original a qualquer tempo em caso de informações dúbias. Os documentos deverão ser apresentados perfeitamente legíveis.

## **6.6. VISITA TÉCNICA:**

**6.6.1.** O licitante que tiver interesse poderá realizar Visita Prévia, aos principais locais onde serão realizados os serviços previstos no **TERMO DE REFERÊNCIA (ANEXO I)**. Para tanto deverá a visita técnica deverá ser agendada até o dia ÚTIL, antecedente ao dia da realização do certame, de segunda a sexta das 08hs às 11hs e das 13hs às 16hs, com o Sr. **Bruno dos Reis Barbosa**, pelo telefone (64) 3456-1350 ou diretamente no local **POUPA TEMPO**, no município de Caldas Novas, Goiás.

**OBSERVAÇÃO: A VISITA TÉCNICA É FACULTATIVA, E CASO HAJA INTERESSE POR PARTE DOS LICITANTES A MESMA DEVERÁ SER REALIZADA PELO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA OU POR OUTRA PESSOA QUE COMPROVE LEGITIMAMENTE SEU VÍNCULO, ATRAVÉS DE PROCURAÇÃO, CTPS, OU CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TRABALHO, CADA PESSOA RECEBERÁ O ATESTADO DE VISITA APENAS PARA UMA EMPRESA. A VISITA OCORRERÁ ATÉ UM DIA ÚTIL ANTERIOR À DATA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO, DAS 08:00 AS 12:00 E DAS 14:00 AS 17:00 HORAS COM AGENDAMENTO PELO TELEFONE (64) 3454-3519. APÓS A VISTORIA A**

**SUPERINTEÊNCIA EMITIRA O TERMO DE VISTORIA QUE DEVERÁ ESTAR ANEXADA NA PROPOSTA DE PREÇO.**

**6.6.2. CASO NÃO HAJA INTERESSE EM REALIZAR A VISITA TÉCNICA, DEVERÁ SER PREENCHIDO A DECLARAÇÃO DE DESISTÊNCIA DE VISITA TÉCNICA.**

## **VII. DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL**

7.1. Decairá do direito de solicitar esclarecimento ou providência e de impugnar o Edital, aquele que não o fizer até 02 (dois) dias úteis antes da data de abertura da sessão do Pregão. Cabendo ao Pregoeiro decidir sobre a petição.

**7.2. NO ATO DE AUTUAÇÃO DA IMPUGNAÇÃO É OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO DE CPF OU RG EM SE TRATANDO DE PESSOA FÍSICA OU EM SE TRATANDO DE PESSOA JURÍDICA, APRESENTAR CNPJ, JUNTAMENTE COM A PROCURAÇÃO PÚBLICA OU PARTICULAR PARA TAL INVESTIDURA, (SE FOR O CASO), ACOMPANHADA DE DOCUMENTOS PESSOAIS DO OUTORGANTE E OUTORGADO DA IMPUGNAÇÃO.**

7.3. Acolhida à petição contra o Edital, será designada nova data para a realização do Certame.

**7.4. QUESTÕES TÉCNICAS E JURÍDICAS DEVERÃO SER FORMULADAS POR ESCRITO, PROTOCOLADAS NO PROTOCOLO GERAL SITUADO NO POUÇA TEMPO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CALDAS NOVAS E DIRIGIDAS O PREGOEIRO DO DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CALDAS NOVAS – GO, EM NENHUMA HIPÓTESE SERÁ ACEITO FAX.**

## **VIII. DA SESSÃO DO PREGÃO**

**8.1.** O Pregoeiro declarará aberta a sessão iniciando-se a fase de credenciamento, conforme Item 03 deste.

**8.2.** Estando de posse da relação das Licitantes credenciadas, o Pregoeiro fará divulgação verbal dos interessados, sendo que, as Proponentes credenciadas poderão ofertar lances durante a sessão do pregão, dando-se início ao recebimento dos envelopes “Proposta de Preços” e “Documentos de Habilitação”.

**8.3.** Abertos os envelopes contendo as propostas de preços, serão feitas as suas conferências, análise de suas conformidades com as exigências do Edital e posterior rubrica pelo Pregoeiro, Equipe de Apoio e Licitantes.

**8.4.** Cumprido o Item 5.1, serão desclassificadas as propostas que:

**a)** Forem elaboradas em desacordo com as exigências do Edital e seus Anexos;

**b)** Apresentarem preços totais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, excessivos ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a

---

ser demonstrada sua viabilidade através de documentação comprovando que os custos são coerentes com os de mercado;

**c)** Apresentarem proposta alternativa, tendo como opção de preço ou marca, ou oferta de vantagem baseada na proposta das demais Licitantes.

**8.5.** Para fins de classificação das propostas, será considerado o preço por ITEM.

**8.6.** O Pregoeiro procederá à classificação da proposta de menor preço por item, e aquelas que tenham valores sucessivos e superiores em até 10 % (dez por cento), relativamente à de menor preço por item, para participarem dos lances verbais.

**8.7.** Caso não haja pelo menos três propostas nas condições definidas no item 8.6, serão classificadas as propostas subsequentes que apresentarem os menores preços, até o máximo de três, já incluída a de menor preço, qualquer que tenham sido os valores oferecidos.

**8.8.** Na ocorrência de empate dentre as classificadas para participarem dos lances verbais conforme item 8.7., entre empresas que não se enquadram na Lei Complementar N.º 123/2006, a ordem para esses lances será definida através de sorteio. Às Licitantes proclamadas classificadas, será dada oportunidade para nova disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes, em relação à de menor preço, iniciando-se pelo autor da proposta de maior valor.

**8.9.** A cada nova rodada será efetivada a classificação momentânea das propostas, o que definirá a sequência dos lances seguintes.

**8.10.** O lance sempre deverá ser inferior ao anterior ou da proposta de menor preço.

**8.11.** A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, implicará a exclusão da Licitante da etapa de lances verbais e na manutenção do último preço por ela apresentado, para efeito de ordenação das propostas.

**8.12.** O Pregoeiro poderá negociar com a Licitante excluída da participação dos lances verbais, na forma do item 8.11, caso a Proponente vencedora seja inabilitada, observada a ordem de classificação.

**8.13.** Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se o proponente desistente às penalidades cabíveis.

**8.14.** Caso não se realize lances verbais, serão verificados a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a contratação, hipótese em que o Pregoeiro poderá negociar diretamente com a Proponente para que seja obtido melhor preço.

**8.15.** Após este ato, será encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, exclusivamente pelo critério de menor preço.

**8.16.** O Pregoeiro examinará a aceitabilidade, quanto ao objeto e valor apresentado pela primeira classificada, conforme definido neste Edital e seus Anexos, decidindo motivadamente a respeito.

**a)** – Em cumprimento ao disposto na Lei Complementar N.º 123/2006, como **critério de desempate**, será assegurada preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

**b)** – Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

**c)** – Ocorrendo o empate a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

**d)** – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea c, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese da alínea c, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

**e)** – No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido na alínea “b”, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

**f)** – Na hipótese da não contratação nos termos previstos nas alíneas anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

**g)** – O disposto nas alíneas anteriores somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

**8.17.** Sendo aceitável a oferta, será verificado o atendimento das condições habilitatórias pela Licitante que a tiver formulado.

**8.18.** Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, será declarada a Proponente vencedora sendo-lhe adjudicado o objeto deste Edital pelo Pregoeiro.

**8.19.** Se a Proponente não atender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro negociará diretamente com a Licitante melhor classificada e, se a oferta for aceitável, examinará o seu envelope “Documentos de Habilitação”, sendo declarada vencedora e a ela será adjudicado o objeto deste Pregão.

**8.20.** Na ocorrência do disposto no item 8.17, o Pregoeiro poderá negociar diretamente com a Proponente para obtenção de melhor preço.

**8.21.** Da reunião lavrar-se-á Ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá ser assinada pelo Pregoeiro, Licitantes Credenciados presentes e membros da Equipe de Apoio. Os envelopes das demais Proponentes, caso não haja recurso, serão devolvidos no final da sessão.

**8.22.** A Licitante vencedora, no tempo fixado pelo Pregoeiro, deverá apresentar nova Proposta contendo o preço por item, obtido através da negociação efetuada na fase de lances.

## **IX. DOS RECURSOS**

**9.1.** Declarada à vencedora, qualquer Licitante, desde que motivadamente e ao final da sessão, poderá manifestar imediatamente a intenção de recorrer, que será registrada resumidamente em ata, quando lhe será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação das razões do recurso, ficando as demais Licitantes desde logo intimadas para apresentar as contrarrazões, em igual prazo, que começará a correr do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos. A falta de manifestação importará a decadência do direito de recurso.

**9.2.** O recurso contra a decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo, iniciando-se com a manifestação motivada do recorrente de sua intenção, devendo ocorrer imediatamente após a declaração do vencedor do certame, podendo ser formulado verbalmente na sessão ou por escrito, neste caso, deverá ser protocolizado e dirigido ao Senhor Gestor, por intermédio do Pregoeiro, que prestará as informações, cabendo o Senhor Gestor julgá-lo.

**9.3.** O acolhimento do recurso pelo Pregoeiro ou pela Autoridade Superior importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**9.4.** Acatado(s) o(s) recurso(s) pelo Pregoeiro, a Autoridade Superior procederá à adjudicação do objeto à Proponente Vencedora.

**9.5.** Decidido(s) o(s) recurso(s) e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente adjudicará o objeto à Licitante Vencedora.

**9.6.** A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento aos interessados, através de comunicação por escrito ou via e-mail.

## **X. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

**10.1.** Os procedimentos deste PREGÃO PRESENCIAL serão conduzidos pelo Pregoeiro, seguindo a legislação vigente e as fases apontadas no item I deste edital.

**10.2.** Instalada a sessão pública do pregão, com a conferência dos documentos de credenciamento dos representantes das empresas interessadas, serão recebidos os envelopes **N.º 01 – PROPOSTA DE PREÇOS** e os envelopes **N.º 02 – DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO**, pelo Pregoeiro.

**10.2.1.** Verificada a regularidade formal dos envelopes, o Pregoeiro procederá à abertura dos envelopes das propostas de preços, que serão rubricadas e analisadas pelo Pregoeiro e Equipe de Apoio. Em seguida, será dada vista das propostas aos representantes das licitantes, que poderão rubricá-las, devolvendo-se o Pregoeiro.

**10.2.2.** Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do edital e as especificações contidas na Planilha-Proposta.

**10.3.** Após a conferência das propostas, o Pregoeiro passará ao julgamento das mesmas, observando-se que o critério a ser adotado é o de **MENOR PREÇO GLOBAL**, para o objeto deste certame.

**10.4.** Serão convocadas pelo Pregoeiro, para oferecerem novos lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes:

- a) A licitante que apresentar a proposta de **MENOR PREÇO GLOBAL**; e
- b) As licitantes que tenham apresentado **propostas** com valores de até 10% (dez por cento) superior àquela.

**10.4.1.** Não havendo, pelo menos, 03 (três) propostas nas condições definidas no subitem anterior, serão selecionadas as melhores propostas, até o máximo de três (inclusa a de menor preço unitário), e as respectivas licitantes poderão oferecer novos lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes, quaisquer que sejam os preços inicialmente ofertados.

**10.5.** A licitante que, quando convocada pelo Pregoeiro, desistir de apresentar lance verbal, será excluída da etapa de lances.

**10.5.1. NÃO SERÁ ADMITIDA A DESISTÊNCIA DOS LANCES OFERTADOS, SUJEITANDO-SE A LICITANTE DESISTENTE ÀS PENALIDADES CONSTANTES NO EDITAL.**

**10.6.** Definida a classificação provisória por preço unitário, será registrada na ata da sessão pública o resumo das ocorrências até então havidas, consignando-se o rol de empresas participantes; preços ofertados; propostas eventualmente desclassificadas e a fundamentação para sua desclassificação, e a ordem de classificação provisória.

**10.7.** Ocorrendo empate nas condições propostas entre as classificadas para participarem dos lances verbais, a ordem destes lances será definida através de sorteio, a ser realizado na mesma sessão pública.

**10.8.** O Pregoeiro abrirá a oportunidade para oferecimento de sucessivos lances verbais, por **PREÇO GLOBAL**, aos representantes das licitantes cujas propostas estejam compreendidas no intervalo definido no subitem 10.4.

**10.9.** Declarada encerrada a etapa competitiva e ordenadas as ofertas, o Pregoeiro examinará a aceitabilidade da primeira classificada, quanto ao valor e ao objeto, decidindo motivadamente a respeito, podendo negociar com a licitante a obtenção de melhor **PREÇO GLOBAL**.

**10.9.1.** Ocorrendo a hipótese da impossibilidade de se realizar lances verbais, o Pregoeiro verificará a conformidade entre a proposta escrita de menor **PREÇO GLOBAL** e o valor estimado para a contratação, sendo-lhe facultado, após a análise sobre a aceitabilidade do preço ofertado, negociar com a licitante a obtenção de melhor preço.

**10.10.** Se houver empate, será assegurado o exercício do direito de preferência às microempresas e empresas de pequeno porte, nos seguintes termos:

**10.10.1.** Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

**10.10.2.** A microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da fase de lances, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta.

**10.10.2.1.** Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, a contar da convocação do Pregoeiro, sob pena de preclusão.

**10.10.2.2.** Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 10.10.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta.

**10.10.2.3.** Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

**10.10.3.** O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a melhor oferta da fase de lances não tiver sido apresentada pela própria microempresa ou empresa de pequeno porte.

**10.10.4.** Não ocorrendo à contratação de microempresa ou empresa de pequeno porte, retomar-se-ão em sessão pública, os procedimentos relativos à licitação, nos termos do quanto disposto no Artigo 4º, Inciso XXIII da Lei Federal N.º 10.520/02, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais microempresas e empresas de pequeno porte.

**10.10.5.** Na hipótese da não contratação da microempresa e empresa de pequeno porte, e não configurada a hipótese prevista no subitem 10.10.4, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora na fase de lances.

**10.11.** As Licitantes que desejarem obter os benefícios de preferência concedidos pela Lei nº 123/06 deverão declarar, sob as penas da Lei, de que cumprem com os requisitos legais para a qualificação como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, estando apto a usufruir do tratamento diferenciado e estabelecido, nos termos dos Artigos 43 a 49, da Lei Complementar N.º 123, de 14 de dezembro de 2006.

**10.12.** Sendo aceitável a melhor proposta apresentada, será verificado o atendimento das condições habilitatórias da respectiva licitante.

**10.13.** Se a oferta não for aceitável, ou se a licitante não atender as exigências deste Edital, o Pregoeiro examinará as propostas subsequentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta válida, podendo, inclusive, negociar diretamente com a respectiva licitante, a obtenção de melhor preço, passando à fase prevista no subitem 10.10.

**10.14.** O Pregoeiro poderá, a qualquer momento, no curso do julgamento das propostas e da etapa de lances, negociar diretamente com a licitante vencedora, a obtenção de preço melhor.

**10.15.** Verificando-se no curso da análise, o descumprimento de qualquer requisito estabelecido neste Edital e seus Anexos, a proposta será desclassificada.

## **XI. DOS RECURSOS FINANCEIROS E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**11.1.** As despesas com a presente licitação terão seus custos cobertos com os recursos provenientes da Lei Orçamentária para o exercício 2021, assim classificada:

<b>SECRETARIA DA FAZENDA E GESTÃO PÚBLICA</b>	<b>03.0352.04.122.7009.8016 – 339040 (100) – Manutenção de órgãos colegiados</b>
---	--

## **XII. DAS OBRIGAÇÕES**

**12.1.** A adjudicatária se obriga, nos termos deste Edital, a:

**a)** Após a homologação da licitação, comparecer para assinatura do Contrato, no prazo de até 05 (cinco) dias, contados do recebimento da convocação formal, conforme o caso;

**b)** Entregar os materiais, no local relacionado e nas quantidades solicitadas pelo Setor responsável;

**c)** O licitante vencedor fica obrigado a aceitar nas mesmas condições de fornecimento, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco) por cento do valor total da adjudicação;

**d)** Se a licitante vencedora, injustificadamente ou se não apresentar situação regular no ato da feitura da nota de empenho, a sessão será retomada e, os demais licitantes serão chamados, na ordem de classificação, para fazê-lo nas condições de suas respectivas ofertas, observado que o Pregoeiro examinará a aceitabilidade, quanto ao objeto e valor, sujeitando-se o desistente às penalidades constantes neste edital;

**e)** Ocorrendo à hipótese prevista na letra anterior, a sessão do Pregão será retomada.

## **XIII. DA HOMOLOGAÇÃO**

**13.1.** Após a adjudicação do objeto da licitação pelo pregoeiro, e a vista do relatório de julgamento, o Gestor da PREFEITURA MUNICIPAL de Caldas Novas efetivará juízo de conveniência acerca dos procedimentos licitatórios, podendo homologar o certame, ou se for o caso, mediante decisão fundamentada poderá revogar a licitação;

**13.2.** A decisão da autoridade competente será publicada no Diário Oficial da Prefeitura Municipal de Caldas Novas;

**13.3.** A recusa injustificada do adjudicatário em entregar o objeto no prazo estipulado pela Prefeitura Municipal de Caldas Novas caracteriza descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades previstas em lei, exceção feita aos licitantes remanescentes que se negarem a aceitar a contratação.

## **XIV. DO CONTRATO E DAS PENALIDADES**

**14.1.** Sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, pelo não cumprimento dos compromissos acordados poderão ser aplicadas, a critério da Secretária Municipal de Fazenda e Gestão Pública, as seguintes penalidades à Contratada:

**14.1.1.** Aquele que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o procedimento, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não manter a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal garantido o direito à ampla defesa, **ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste contrato e das demais cominações legais.**

**14.1.2.** A inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sujeitará a contratada, além das penalidades referidas nesse item, a multa de mora, graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites máximos:

- I. 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no caso de recusa do adjudicatário em firmar o contrato;
- II. 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado;
- III. 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo.

**14.1.3.** Advertência;

**14.1.4.** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração.

**14.1.5.** Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, na forma da lei, perante o Fundo Municipal de Educação de Caldas Novas.

**14.1.6.** As sanções previstas nos subitens **14.1.1; 14.1.3; 14.1.4; 14.1.5** poderão ser aplicadas juntamente com a da alínea **14.1.2**.

**14.2.** Antes da aplicação de qualquer penalidade será garantido à contratada direito ao contraditório e a ampla defesa. A multa poderá ser descontada dos pagamentos eventualmente devidos pelo Fundo Municipal de Educação ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

## **XV. DA PROVA DE CONCEITO**

**15.1.** O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar uma amostra do software no prazo máximo de 24 horas a contar da solicitação.

**15.2.** A realização da prova de conceito do software deverá ser feita presencialmente na Prefeitura de Caldas Novas.

**15.3.** A avaliação da prova de conceito será realizada através de comissão constituída pela Secretaria requisitante.

**15.4.** Considerando que o Sistema de Informações Geográficas deverá ser implantado no primeiro mês, é fundamental que a licitante já tenha uma solução com funcionalidades mínimas nativas para atendimento às necessidades da Prefeitura. As demais funcionalidades previstas poderão ser desenvolvidas ao longo do período de execução contratual.

**15.5.** A comprovação do cumprimento das especificações exigidas pelo sistema deverá ser feita pela demonstração do mesmo à equipe técnica da Contratante, devendo a Licitante

convocada em primeiro lugar, atender no mínimo 80% dos recursos a seguir listados, sob pena de desclassificação e convocação da Licitante classificada imediatamente na sequência.

**15.6.** Os itens que possuem subitens só terão a pontuação considerada em caso de atendimento integral.

**15.7.** A prova de conceito deverá demonstrar a capacidade do sistema de acomodar, organizar e disseminar o acesso às informações oriundas dos levantamentos e recadastramentos utilizados, bem como a viabilidade de integração do mesmo com provedores de informações externos.

**15.8.** O atendimento dos itens deverá estar plenamente convergente com o detalhamento constante das respectivas especificações constantes no Termo de Referência, com as operações executadas a partir da interface do SIGWEB, exceto no caso de operações auxiliares para carga de dados.

## **XVI. FRAUDE E CORRUPÇÃO**

**16.1.** Os licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e o fornecimento dos produtos, responsabilizando-se pela veracidade das informações e documentações apresentadas no processo, estando sujeitos às sanções previstas na legislação brasileira.

## **XVII. DO SERVIÇO E DO FORNECIMENTO**

### **17.1. DO SERVIÇO**

#### **17.1.1. Plano de Trabalho e Mobilização**

**17.1.1.1.** Nessa fase inicial, a contratada deverá apresentar um Plano de Trabalho detalhando os serviços a serem executados, a metodologia a ser aplicada e o cronograma de execução, com os prazos já definidos.

**17.1.1.2.** O Plano de Trabalho orientará todo o processo de desenvolvimento das atividades e deverá constar de forma detalhada todas as etapas e as formas como se dará o desenvolvimento dos serviços.

#### **17.1.2. Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)**

**17.1.2.1.** A principal função da Planta Genérica de Valores é permitir a definição de uma política de tributação imobiliária que seja justa e tenha equidade. Tendo em vista a necessidade da atualização de dados cadastrais, a empresa contratada deverá prestar consultoria, na elaboração e revisão da Planta Genérica de Valores (PGV), para uma melhor justiça social na arrecadação de tributos, por parte da Prefeitura.

**17.1.2.2.** A PGV contém o preço por metro quadrado da área em que o imóvel se encontra, determinando o valor venal do imóvel, bem como os valores por metro quadrado de construção por padrão construtivo. Fornece os elementos para definição da base de cálculo utilizada para gerar a alíquota do Imposto sobre a Propriedade Predial Territorial Urbana - IPTU e, servindo também para os efeitos do lançamento do Imposto Sobre a Transmissão de Bens Imóveis - ITBI.

**17.1.2.3.** Para a atualização da PGV, deverão ser utilizados procedimentos automatizados, visando aumentar a precisão (redução dos erros humanos) e diminuir o

custo da reavaliação periódica das propriedades. Para isso é necessária uma metodologia que considere a realidade local.

**17.1.2.4.** Com a PGV atualizada, os mapas de valores gerados a partir destes dados são de grande utilidade para o planejamento urbano do município, possibilitando a visualização espacial das informações, possibilitando um melhor controle da dinâmica imobiliária da cidade, seja para promover a regularização fundiária ou os investimentos públicos, além de possuir grande utilidade para o mercado imobiliário.

**17.1.2.5.** A CONTRATADA deverá apresentar a proposta da Planta Genérica de Valores – PGV atualizada e georreferenciada e disponibilizá-la em meio digital, com software compatível e interligado com o sistema de arrecadação do Município.

### **17.1.3. Implantação e Reconstituição da Rede Geodésica do município**

A CONTRATADA deverá efetuar a Implantação e/ou Reconstituição de 10 vértices geodésicos no perímetro urbano do município e após deverá ser realizada a elaboração das monografias dos marcos. Toda a Rede Geodésica Municipal deverá ser revisada e os marcos danificados deverão ser substituídos e monumentalizados por marcos de concreto armado conforme “Norma de Serviço Número 001/2008 de 01 de setembro de 2008 - Padronização de Marcos Geodésicos - IBGE”.

### **17.1.4. Restituição Imagem área com resolução de 0,10cm/pixel e perfilamento a laser com no mínimo de 4 pontos por m<sup>2</sup>.**

**17.1.4.1.** A escala de voo deverá ser de 1:5.000 e o GSD (Ground Sample Distance) de 0,10 cm ou melhor, afim de permitir a geração de ortofotodigitais em escala 1:1.000 com PEC (Padrão de Exatidão Cartográfica) Classe A. A fase de cobertura aerofotogramétrica, perfilamento, deverão ser obtidas fotografias aéreas verticais métricas coloridas, a partir de levantamento aerofotogramétrico realizado a partir da data de assinatura do respectivo contrato e expedição das licenças de aerolevanteamento correspondentes, que atendam às seguintes especificações, para áreas urbanas:

- a)** Para a execução do Levantamento Aerofotogramétrico, será admitido somente o uso de Sensor Digital Aerotransportado, podendo ser do tipo “frame” ou “pushbroom”, admitindo-se o uso de sensores com mais de uma objetiva. É necessário que as imagens obtidas através destes sensores possam ser visualizadas em estéreo através de qualquer software de fotogrametria;
- b)** Os sensores devem estar aptos a capturar imagens no espectro eletromagnético visível, possuir filtros de redução de efeitos atmosféricos, exposímetro eletrônico, bem como sistema eletrônico de controle de disparo;
- c)** Previamente a execução da cobertura aérea a empresa executora deverá apresentar plano de voo gráfico e analítico, o qual deverá ser aprovado pela CONTRATANTE;
- d)** Resolução geométrica ou espacial: Tamanho do pixel no terreno GSD de, no máximo, 10 cm para áreas urbanas;
- e)** Resolução Radiométrica: Mínimo de 8 bits/pixel, 256 níveis de cinza;
- f)** As coberturas deverão ser realizadas de forma a obter as imagens com as resoluções exigidas, as quais não deverão apresentar variações excedentes a  $\pm 5\%$ , em relação às especificações;

- g)** Cobertura estereoscópica com superposição lateral de 30% e longitudinal de 60%. Para o caso de utilização de câmara digital com imageamento contínuo deverá ser observada a superposição lateral;
- h)** As imagens aéreas devem ser claras, com nitidez de detalhes, densidade uniforme e nível de contraste que permitam que os pormenores em zonas de sombra ou de muito reflexo sejam perfeitamente evidenciados;
- i)** Nas áreas de maior densidade, a superposição da cobertura estereoscópica deverá ser ajustada para que sejam minimizados os recobrimentos decorrentes das edificações em altura.
- j)** As imagens aéreas não devem ser obtidas quando o terreno estiver obscurecido por fumaça, neblina, nuvens de poeira, com aparecimento de nuvens ou sombras opacas de nuvens, em área excedente a 2% da área da fotografia, ou, quando o terreno apresentar inundação em áreas expressivas ou em zonas com pormenores planimétricos relevantes;
- k)** A velocidade da aeronave deve ser calculada de forma que o arrastamento da imagem seja menor que 1 pixel;
- l)** Os filtros a serem utilizados deverão apresentar especificações técnicas indicadas pelo fabricante da câmara;
- m)** As fotografias deverão ser obtidas com o sol sempre acima de 30° de altura em relação ao horizonte;
- n)** A deriva ou ângulo de rotação horizontal não ultrapassará 5° para uma foto isolada. No conjunto da faixa, o valor médio não poderá ser superior a 3°;

**17.1.4.2.** Deverá ser elaborado um fotoíndice digital na escala de 1:15.000, montado a partir das faixas de imagens reamostradas em resolução suficiente para a escala de representação dos dados. A fotoíndice deverá apresentar as coordenadas geográficas e plano-retangulares através de cruzetas desenhadas nos quatro cantos de cada quadrícula das articulações. Deverão constar nas fotoíndices as seguintes informações:

- a)** Escala do fotoíndice;
- b)** Numeração das exposições que o compõe;
- c)** Número das faixas;
- d)** Toponímia principal relevante (como rios, rodovias, represas, distritos, aeroportos, reservas principais parques);
- e)** Indicação do Norte Geográfico;

**17.1.4.3.** Também deverá ser gerado e entregue arquivo digital contendo o contorno de todas as fotos e as respectivas numerações para cada área recoberta.

**17.1.4.4.** O modelo do fotoíndice deverá ser desenvolvido pela CONTRATADA e apresentado à CONTRATANTE juntamente com o Plano de Trabalho, para análise e aprovação do modelo antes de sua entrega final.

**17.1.4.5.** Os produtos finais deverão ser apresentados em arquivos digitais com seus respectivos arquivos vetoriais, em escala 1:1.000, no formato DWG e as imagens "raster" no formato GEOTIFF não comprimido, com arquivos TFWApós a etapa da montagem do fotoíndice, em meio digital, e inserção do layout de acabamento, o mesmo deverá ser impresso em papel fotográfico, recebendo ainda uma laminação, evitando assim que o mesmo possa ser danificado pelas manipulações.

**17.1.4.6.** Deverá ser realizada operação de varredura da superfície terrestre, na área urbanizada, utilizando sensor laser aerotransportado, o qual gere um conjunto de

pontos de terreno com coordenadas tridimensionais de alta precisão, com as seguintes características:

- a)** Previamente a execução do levantamento, a executora deverá apresentar plano de voo para aprovação da CONTRATANTE;
- b)** A varredura da superfície deve ser realizada com sensor laser cuja frequência de operação e varredura, abertura de feixe e altura de voo que permita a obtenção de um conjunto de pontos no modelo digital de elevação e que permita o registro da intensidade, da primeira e da última reflexão de cada pulsação de laser;
- c)** A operação de varredura laser não deve ser efetuada quando o terreno apresentar inundações em áreas de relevante interesse ou estiver muito úmido;
- d)** Os pontos do terreno obtidos pelo perfilador laser deverão apresentar uma exatidão altimétrica de pelo menos 5 cm;
- e)** Os dados brutos obtidos com o levantamento laser deverão ser tratados e classificados, inclusive com sua associação aos produtos fotogramétricos, eliminam ruídos ocorridos no levantamento e objetos não pertinentes, de forma que o conjunto gerado de pontos se refira somente as feições antrópicas e naturais;

**17.1.4.7.A** CONTRATADA deverá entregar a CONTRATANTE:

- a)** Relatórios contendo a descrição e análise do voo de perfilamento LASER;
- b)** Os dados brutos do perfilamento a laser devem ser entregues no formato “LAS” (ASPRS LIDAR Data Exchange Format Standard – versão 1.1 ou superior) e no formato “ASCII”;
- c)** Arquivos digitais contendo os Modelos Digitais de Superfície e de Terreno (MDS e MDT);
- d)** Os arquivos digitais das curvas de nível e pontos no formato DXF/DWG/SHP/MifMid;

#### **17.1.5. Estereofotogramétrica**

**17.1.5.1.** A restituição consistirá na fotorinterpretação das feições contidas nas imagens fotogramétricas gerando assim arquivos vetoriais com representação das feições solicitadas.

**17.1.5.2.** Os elementos definidos por entidades geometricamente fechadas deverão, necessariamente, ter suas coordenadas iniciais e finais iguais, formando entidades topologicamente fechadas. Elementos definidos por elementos lineares deverão ser topologicamente contínuos.

#### **17.1.6. Atualização da base cartográfica vigente - ORTOFOTO**

**17.1.6.1.** Deverá ser gerada uma base cadastral, elaborada nos padrões GIS (Geographic Information System), que sirva de base de trabalho para toda a equipe técnica.

Esta nova Base deve possuir no mínimo as camadas:

- a)** Loteamentos
- b)** Edificações
- c)** Lotes
- d)** Quadras

- e) Logradouros
- f) Bairros
- g) Perímetro Urbano
- h) Setores
- i) Distritos
- j) Rodovias
- k) Áreas Verdes (rios, córregos, lagos, riachos)
- l) Áreas Abertas (rotatórias, canteiro central, praças e parques)
- m) Linha de Transmissão
- n) Perímetro do Aeroporto
- o) Perímetro do Cemitério
- p) Localização de torres (TV, rádio, celulares)
- q) Identificação das áreas irregulares para regularização fundiária
- r) Identificação de chácaras e loteamentos irregulares a beira do lago

**17.1.6.2.** De posse destas informações, a empresa contratada deverá:

- a) Analisar o posicionamento atual em relação ao Sistema Geodésico Oficial do IBGE, e, se preciso, adaptá-lo ao sistema vigente.
- b) Organizar as codificações dos cadastros existentes nas bases geográficas.
- c) Aplicar regras topológicas e corrigir problemas associados a esta, caso existam.

**17.1.6.3.** O objetivo é reunir as informações e realizar a integração com a base de dados cadastral, que será fornecida pela Prefeitura, para a atualização cadastral da área urbana.

### **17.1.7. Cadastramento e Recadastramento das unidades imobiliárias do perímetro urbano**

**17.1.7.1.** O objetivo é o cadastramento e recadastramento das unidades imobiliárias pertencentes ao perímetro urbano da cidade e dos distritos.

**17.1.7.2.** Entende-se como Unidade imobiliária:

- a) O lote sem Edificação.
- b) O conjunto unifamiliar, composto pela casa, porão, galpão, garagem, etc.
- c) A unidade construída que, mesmo estando no conjunto unifamiliar se destine a outra atividade, como indústria, serviço, comércio, etc, ou ainda, imóveis independentes dentro de um condomínio, seja horizontal ou vertical.
- d) Cada uma das unidades (salas, lojas, dentro de um conjunto comercial).

### **17.1.8. Especificações**

**17.1.8.1.** O critério para a execução do levantamento cadastral dar-se-á com a utilização da imagem ortorretificada, por meio de vetorização, tendo uma identificação dos limites dos imóveis e das edificações.

**17.1.8.2.** As codificações dos imóveis se darão de acordo com os padrões estabelecidos pela Contratante.

### **17.1.9. Mobilização de equipes para o cadastramento e recadastramento imobiliário**

A empresa contratada deverá mobilizar equipe técnica necessária para a supervisão, auditoria e execução dos serviços de campo, bem como, toda a infraestrutura para a realização

do cadastramento imobiliário das entidades cadastrais presentes na área urbana do município, dentro do período previsto, condizente com o trabalho a ser realizado.

#### **17.1.10. Cadastro Imobiliário**

**17.1.10.1.** Após a constituição das equipes, a empresa contratada deverá proceder o levantamento de campo, que deverá ser desenvolvido nas seguintes etapas:

- a) Preenchimento do Boletim de Informações Cadastrais (BIC) eletrônico, das zonas onde será realizado o Cadastramento Imobiliário.
- b) Realização da correta identificação da unidade cadastral na planta.
- c) Identificar o proprietário, ou possuidor residente, quando possível, coletando todas as informações necessárias para o devido cadastramento do Imóvel.

#### **17.1.11. Aplicativo de Cadastramento e Recadastramento Imobiliário**

**17.1.11.1.** O levantamento em campo deve ser através do uso de dispositivos móveis e aplicativos integrados com o Sistema de Informação Geográfica (SIG), permitindo a configuração dos dispositivos, conforme o Boletim de Informação Cadastral (BIC), para garantir a segurança e integridade dos dados.

- a) Permitir a configuração do BIC (Boletim de Informação Cadastral) conforme lei tributária do Município.
- b) Permitir medição das edificações na unidade cadastral, identificando seus limites e área construída existente em cada imóvel.
- c) Permitir a tomada de fotografia de fachada do imóvel e quantas imagens forem necessárias para sua identificação.
- d) Permitir a coleta de todas as informações relacionadas ao BIC, através de botões seletores ou campos digitáveis.

#### **17.1.12. Implantação de Sistema de Informações Geográficas – SIG**

Serviços de desenvolvimento, implantação e customização de uma aplicação SIG com funcionamento via WEB, como suporte a construção de um Sistema de Informações Municipal, treinamento para sua operação e uso e suporte técnico.

#### **17.1.13. Fornecimento de Aplicativo SIG / WEB**

Compreende o fornecimento de um sistema que atenda as especificações mínimas descritas nos itens a seguir:

##### **17.1.13.1. Características gerais**

- a) O Sistema de Informações Geográficas “WEB” para o Município de Caldas Novas deverá ser uma solução composta de modo a atender funcionalidades “padrão” e “específicas”.
- b) As funcionalidades padrão estão associadas ao fornecimento de informações geográficas e literais a qualquer usuário que acesse a aplicação, de acordo com permissões definidas na Etapa gerencial.
- c) As funcionalidades específicas são aquelas relacionadas ao negócio, compreendido como área específica da Administração Municipal e que demandam o acesso restrito a dados. Esse tipo de funcionalidade deverá admitir o carregamento de dados geográficos e literais, que possam implicar em sigilo, e/ou grande volume de dados destinados a subsidiar e/ou suprir de informações de determinadas áreas da Administração Municipal. Neste caso, as

funcionalidades poderão ensejar o carregamento de um ambiente específico, com consultas e funções personalizadas a usuários pertencentes a cada perfil de acesso, segundo permissões definidas na Etapa gerencial.

#### **17.1.13.2. Requisitos e Funcionalidades mínimas**

- a) O Sistema ofertado deverá atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Caldas Novas e deverá estar em conformidade com os seguintes requisitos e funcionalidades:
- b) Ser desenvolvido em código aberto e atender aos requisitos de um software com código aberto (compatível com os requisitos do OSF - Open Software Foundation).
- c) Permitir diferentes operações de consulta e registro de dados a partir de um equipamento ligado à rede local (LAN) da Prefeitura, através de protocolo de comunicação TCP/IP, e/ou através de Internet onde poderá ser acessado a partir dos visualizadores de maior utilização do mercado, com destaque para: Microsoft Edge; Mozilla Firefox; Google Chrome; Opera, entre outros nas versões atuais.
- d) Ser provido de controles seguros no que tange a acessos, rotinas e funções do sistema, permitindo o cadastramento e o gerenciamento das atribuições de usuários no sistema.
- e) Realizar pesquisas por atributos, expressões e topologia a dados tabulares e georreferenciados, conforme o caso.
- f) Efetuar a classificação e a localização/busca dos elementos gráficos segundo informações alfanuméricas armazenadas no banco de dados e geração de mapas temáticos.
- g) Permitir consultas às imagens de documentos e fotos associados ao imóvel, (fotos, fichas cadastrais, croquis, processos administrativos, etc.).
- h) Permitir efetuar o cálculo de áreas e perímetros e informar distâncias tendo como base os elementos existentes na base de dados e/ou introduzidos como apoio a operações específicas (geração de buffers, análise topológica, distâncias a entidades geográficas existentes, etc.).
- i) Possuir interface gráfica e suportar os principais gerenciadores de Banco de Dados do mercado, tais como: PostgreSQL, MySQL, Oracle, SQLServer.
- j) Permitir cadastramento e carga de camadas com informações gráficas provenientes de arquivos ESRI Shapefile (SHP), podendo recorrer aos recursos disponíveis no servidor de mapas Geoserver, no gerenciador de banco de dados ou no aplicativo QGIS ou similar.
- k) Permitir exportação das geometrias presentes na base de dados, para os formatos ESRI Shapefile (SHP), KML, GeoJson e DxF.
- l) Permitir exportação dos registros alfanuméricos para arquivos no formato CSV (CommaSeparatedValues), visualizando-os em formato de planilha em aplicativo similar ao Microsoft Excel.
- m) Permitir exibição da coordenada corrente do cursor, permitindo a visualização em coordenadas geográficas;
- n) Permitir a criação de serviços no formato Web Map Service (WMS | Open GIS) para consumo por aplicações existentes e de interesse da CONTRATANTE.

### **17.1.13.3. Manipulação de Dados Espaciais (GIS)**

- a) Controles de escala e posicionamento da visualização dos dados (aumento, diminuição e posicionamento da visualização / Zoom e Pan) e exibição da escala gráfica atualizado simultaneamente às mudanças de enquadramento.
- b) Visualização de atributos espaciais (códigos, área, perímetro, etc.).
- c) Exibição de rótulos identificadores a partir dos atributos existentes e definidos pelo usuário.
- d) Ferramentas personalizadas para a realização de pesquisas pré-definidas, tais como, consulta de nome de logradouro e intersecção, consulta de código de contribuinte, consulta de Setor / Quadra / Lote/Zona.
- e) Elaboração e publicação de mapas temáticos personalizados.
- f) Permitir impressão em qualquer escala com interface amigável, com pelo menos os seguintes elementos: Título do mapa configurável (Fonte, posição, cor, cor de fundo, entre outras), Borda configurável (Tipo, cor, espessura), Posicionamento do tema, Cor do fundo, Legenda configurável, norte de referência, barra de escala configurável, tamanho de papel e Impressão para arquivos tipo GeoTIFF, PNG; SVG e PDF.
- g) Controle sobre camadas de informações (“Layers”), tais como, Ligar / Desligar, cores e rótulo (“Label”).
- h) O sistema deverá oferecer uma janela móvel de contexto. (“Overview Windows”) com serviço customizado a ser definido (endereço html existe ou conjunto customizado de feições existentes no SGDB).
- i) Importar dados produzidos em levantamentos realizados seguindo diferentes tecnologias como aqueles obtidos por: Topografia, GPS, Estação Total e PDA (Formato CSV).
- j) Garantir leitura de dados nos formatos mais difundidos como TIFF, JPEG, JPEG2000, GIF, SHAPE, KML, WMS, WS, WFS utilizados por sistemas de informações geográficas.

### **17.1.13.4. Manipulação dos Dados Alfanuméricos**

- a) Pesquisar por chave de acesso particionada (ex.: início do nome do logradouro, parte do nome do proprietário e parte da inscrição).
- b) Consistência e verificação de dados em tempo real, quando aplicável.
- c) Permitir ao usuário visualizar os dados tabulares.
- d) Permitir ao usuário criar e persistir dados tabulares em base secundária de modo a possibilitar futura consistência e/ou atualização de dados administrados pelo sistema corporativo instalado.
- e) Manter um “controle de status” de registros gerados em base secundária e permitir sua posterior recuperação, exportação ou disponibilização por ferramentas de visualização (“view”).

### **17.1.13.5. Manipulação de Imagens**

**17.1.13.5.1.** Permitir a customização de ferramentas para a realização de pesquisas e localização de atributos em arquivos de imagem, através dos códigos de terrenos / unidades imobiliárias.

**17.1.13.5.2.** O sistema deverá suportar, no mínimo, a leitura direta de imagens nos formatos Microsoft Windows Bitmap (BMP), Graphic Interchange Format (GIF), Joint Photographics Experts Group (JPEG), JPEG 2000,

---

Multiresolution Seamless Image Database (MrSID) e Portable Network Graphics (PNG).

#### **17.1.13.6. Visualização de Metadados**

**17.1.13.6.1.** O sistema deverá permitir ao usuário visualizar os metadados em um dos seguintes padrões:

- a) Texto (TXT);
- b) Linguagem de marcação (HTML);
- c) Linguagem de marcação extensiva (XML).

#### **17.1.13.7. Características e Funcionalidades esperadas para o acesso WEB**

**17.1.13.7.1.** A arquitetura da solução web deverá ser desenvolvida especificamente para servir dados SIG e oferecer novos serviços na Internet a qualquer usuário que solicite acesso ao sistema a partir de um microcomputador com acesso à Internet e esteja dotado de um navegador padrão de mercado.

**17.1.13.7.2.** Nesses termos e segundo permissões específicas, gerenciadas pela Etapa gerencial, o sistema deve permitir a criação de um serviço de publicação de mapas como um serviço WEB ("Web Service"). Com o atendimento dessa necessidade, o sistema deverá:

- a) Permitir controlar a distribuição de aplicações GIS. Suportar ambientes corporativos. Poder criar e distribuir aplicações e serviços GIS na Web.
- b) Promover o acesso ao GIS para consulta por meio de interfaces baseadas em Web browsers.
- c) Distribuir serviços Web de GIS para todas as unidades da Administração Municipal ou de uma organização específica segundo perfil próprio e específico.
- d) Permitir a absorção de aplicações customizadas usando C, C#, Java ou JavaScript para atender aos requisitos específicos a serem identificados junto aos usuários.
- e) Executar análises e operações com dados espaciais no servidor ou cliente.
- f) A publicação da aplicação deve utilizar um servidor com sistema operacional LINUX ou Windows com framework Apache. O framework poderá estar customizado para atender a necessidades específicas da aplicação.
- g) Permitir a configuração de cache de mapas em servidor para conteúdos estáticos, aumentando assim, o desempenho do sistema.
- h) Garantir a distribuição das consultas realizadas mediante padrão pré-definido.

#### **17.1.13.8. Funcionalidades de Análises Temáticas Integradas**

O sistema ofertado deverá ter a capacidade de gerar mapas temáticos integrando informações do sistema corporativo existente com dados específicos do SIG. Essa capacidade deverá ser restrita e condicionada ao perfil do usuário.

#### **17.1.13.9. Metodologia de Desenvolvimento**

**17.1.13.9.1.** A CONTRATADA deverá utilizar metodologia de desenvolvimento de sistemas de forma a garantir a produção do software com as seguintes características:

- a) Instalação de um ambiente de desenvolvimento e manutenção em recursos computacionais na Prefeitura Municipal. Repasse da documentação técnica do

sistema. Repasse dos programas fonte. Realização de apresentação do funcionamento do sistema.

**b)** Estabelecer, documentar e manter padrões aplicáveis à implementação, observadas características como: regras de uso de linguagens de programação, convenções de nomenclatura, codificação e comentários, entre outras.

**c)** As linguagens de programação utilizadas no desenvolvimento da aplicação devem ser totalmente compatíveis com o framework Apache.

#### **17.1.13.10. Arquitetura e Plataforma**

**a)** Desenvolver as consultas definidas para operar em Web por meio dos principais navegadores comerciais em uso como o Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, entre outros em ambiente de rede de microcomputadores pertencente à Administração Municipal; (configuração mínima: (I) Dual Core; (II) Memória RAM: 2Gb; (III) visualizador atualizado).

**b)** Fazer uso de Arquitetura de 3 (três) camadas: Interface, Regra de Negócio e Acesso a Dados.

**c)** Fazer uso dos conceitos de orientação a objetos na Interface.

#### **17.1.13.11. Banco de Dados**

**a)** As bases de dados do sistema deverão apresentar modelo e possibilidade de uso através dos principais Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGDB). Na instalação a ser realizada na CONTRATANTE deverá ser utilizada plataforma PostgreSQL e sua extensão PostGIS.

**b)** As transações devem ser realizadas em modo temporário na camada do cliente.

**c)** As regras de negócios devem ser prioritariamente desenvolvidas no SGDB através do uso de funções ou procedimentos, gatilhos, visões, regras do banco de dados, sempre que aplicável.

#### **17.1.13.12. Segurança de Acesso**

**17.1.13.12.1.** Deverá ser utilizado um sistema de segurança a fim de restringir o acesso de pessoas não autorizadas ao sistema e/ou Etapa correspondente. Para tanto o controle de acesso deverá possuir os seguintes requisitos enumerados abaixo:

**a)** Atribuição de direitos pré-definidos como: incluir, excluir, alterar, visualizar.

**b)** Previsão de rotina de auditoria destinada ao registro das transações realizadas em determinados pontos do sistema e funcionalidades utilizadas em cada sessão de usuário.

**c)** As informações que deverão constar neste log (rotina de auditoria) são: Usuário, IP, Data e Hora da transação e transação realizada.

#### **17.1.13.13. Manuais e Documentação**

Disponibilizar função de impressão de manuais (Formato PDF).

#### **17.1.13.14. Instalação da Aplicação**

**17.1.13.14.1.** Verificada a adequação da entrega da solução SIG/WEB, a CONTRATADA deverá efetuar a instalação do produto em servidor da Prefeitura. O servidor será fornecido pela CONTRATANTE e apresentará as características

técnicas adequadas para a instalação do produto. Sua verificação preliminar e preparação poderão ser realizadas através de teste remoto. As configurações e verificações preliminares à instalação serão objeto de agenda específica com os técnicos da CONTRATADA.

**17.1.13.14.2.** A aplicação SIG/WEB previamente fornecida será instalada no servidor da Administração, que terá o acompanhamento dos técnicos da CONTRATANTE.

**17.1.13.14.3.** À CONTRATADA caberá definir, detalhar e documentar os procedimentos de instalação das bases de dados nos servidores, automatizando-os sempre que possível.

**17.1.13.14.4.** O procedimento para instalação do produto, bem como sua customização será objeto de treinamento específico (treinamento / administradores).

Ao término da instalação o sistema deverá apresentar todas as funcionalidades previstas.

#### **17.1.13.15. Carga do Sistema**

Nesta fase a CONTRATANTE deverá realizar os serviços de carregamento e customização inicial do sistema SIG / WEB do sistema. Esses dados correspondem aos produtos previamente fornecidos ou preparados pelas atividades já realizadas ou que se encontra em andamento.

#### **17.1.13.16. Desenvolvimento de Aplicações Customizadas**

Nesta atividade a empresa a ser CONTRATADA deverá proceder ao desenvolvimento das seguintes aplicações e/ou customizações integradas ao SIG/WEB a ser implantado de maneira a ampliar suas funcionalidades ao longo de sua utilização pela Prefeitura, a saber:

#### **17.1.13.17. Customização do Sistema para Notificação do Cidadão**

**17.1.13.17.1.** Desenvolvimento de aplicação para disponibilizar a população um meio de comunicação onde o munícipe, previamente cadastrado, poderá notificar ocorrências à Administração Municipal, tipos de ocorrências que poderão ser disponibilizadas:

- a) Depósitos de lixo em locais indevidos.
- b) Podas de árvores.
- c) Depósito de materiais em vias públicas.
- d) Despejo de águas servidas em vias públicas.
- e) Obstrução ou ocupação de cursos d'água ou drenagem pluvial.
- f) Trecho de via danificado.
- g) Problemas de iluminação pública.
- h) Entre outros.

**17.1.13.17.2.** Esta aplicação deverá possuir as seguintes funcionalidades ou recursos:

- a) Gerenciamento dos Tipos de Ocorrências.
- b) Gerenciamento Administrativo das Ocorrências (repostas aos munícipes, fechamento de demandas, relatórios).
- c) Cadastramento de Munícipes.
- d) Indicação de localização por endereço.

- e) Indicação de localização por pontos na cartografia.

#### **17.1.13.18. Treinamento de Usuários**

**17.1.13.18.1.** O treinamento do aplicativo deve ser realizado após a implantação do sistema, nas dependências da CONTRATANTE e destinado ao corpo técnico municipal diretamente envolvido na operação da solução ofertada.

**17.1.13.18.2.** Cabe a CONTRATADA elaborar todo o material necessário para a realização dos treinamentos que deverá estar em língua portuguesa.

**17.1.13.18.3.** Os treinamentos deverão, na medida do possível, ter cunho prático, de forma a retratar as necessidades dos técnicos municipais em suas tarefas cotidianas relacionadas às funções de manutenção.

**17.1.13.18.4.** O Programa de Treinamento será realizado através de duas dinâmicas:

- a) Usuários (Técnicos e Gestores): Terá a duração de 40 horas.
- b) Administradores (Funções específicas de TI): Terá a duração de 24 horas.

**17.1.13.18.5.** As atividades deverão ser presenciais e realizadas nas dependências da CONTRATANTE.

**17.1.13.18.6.** Deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA os manuais e materiais necessários à realização do processo de treinamento.

As datas de realização do(s) treinamento(s) serão fixadas de comum acordo entre as partes.

#### **17.1.13.19. Suporte e Manutenção do Aplicativo**

**17.1.13.19.2.** Implantado o Aplicativo de Gestão e após o treinamento do pessoal, deverão ser iniciados os serviços ao suporte e manutenção do programa, com a duração prevista de 12 (doze) meses.

**17.1.13.19.3.** Esta atividade deverá compreender:

- a) Manutenção preventiva e corretiva do aplicativo.
- b) Suporte ao usuário para solução de dúvidas, ocorrências de problemas não previstos e adequação de configuração.
- c) Fornecimento e instalação de versões atualizadas ou das evoluções tecnológicas do aplicativo, decorrentes de atendimento de atributos desejáveis antes não contemplados.
- d) Assessoria técnica aos funcionários da Prefeitura nas operações de rotina do programa.

**17.1.13.19.4.** Considera-se alteração do aplicativo, não coberta pela Manutenção, e que somente serão executados com autorização prévia da CONTRATANTE, mediante aprovação de orçamento apresentado pela empresa a ser CONTRATADA:

- a) Mudanças de qualquer natureza em programa e/ou rotina já definidos e elaborados para atender as necessidades da CONTRATANTE, após a aceitação do termo de implantação, considerando-se como referência inicial os descritivos propostos no presente termo.

#### **17.1.13.20. Modulo de uso e ocupação do solo**

Compreende serviços de customização, programação e desenvolvimento para o fornecimento de aplicação integrada que possibilite a consulta prévia das diretrizes de Uso e Ocupação do Solo.

### **17.1.13.21. Características gerais**

**17.1.13.21.2.** A aplicação de consulta prévia do Uso e Ocupação do Solo, via “WEB”, para o Município será uma solução composta de modo a atender as seguintes funcionalidades:

- a) Permitir aos cidadãos consulta, via Web, sobre as informações de Uso e Ocupação do Solo, bem como a impressão do documento;
- b) Geração de documento final contendo endereço, coordenadas do imóvel, características do zoneamento e do sistema viário.
- c) Permitir consulta via web do Plano Diretor e suas Leis complementares;
- d) Permitir a visualização dos mapas do Plano Diretor;
- e) Permitir a visualização das quadras, lotes e edificações;
- f) Controle de escala e posicionamento da visualização dos dados (zoom e pan);
- g) Permitir medição de área.
- h) Permitir a consulta dos parâmetros construtivos do uso e ocupação do solo específico por lote;
- i) Permitir a visualização das informações do Sistema Viário;
- j) Permitir ao usuário a busca pelo imóvel;
- k) Permitir a consulta do uso do solo pretendido

### **17.1.13.22. Características e Funcionalidades esperadas para o Módulo de Uso e Ocupação do Solo**

**17.1.13.22.2.** A arquitetura da solução oferecida deverá oferecer serviços especificamente via Internet a qualquer usuário a partir de um microcomputador com acesso à Internet através de um navegador padrão de mercado.

**17.1.13.22.3.** A aplicação deve permitir a criação de um serviço que possibilite a geração de “Certidões Informativas de Uso do Solo”, contendo dados da legislação e demais procedimentos aplicáveis à demonstração da potencialidade relacionada ao lote.

### **17.1.13.23. Customização do Sistema para Edição Geográfica**

**17.1.13.23.2.** Consiste no desenvolvimento de interface no SIG com funções que permitam a edição de feições geográficas do tipo ponto, linha e polígono, a saber:

- a) Mover objetos.
- b) Inserir objetos.
- c) Apagar objetos.
- d) Funções do tipo “Split/Merge” dividir/unificar.

**17.1.13.23.3.** Todas as funcionalidades deverão ser realizadas seguindo as regras de permissão por controle de usuário.

## **17.1.14. REORDENAMENTO POSTAL NUMÉRICO**

**17.1.14.1.** Deverá ser realizado a regularização dos endereçamentos postais e numerações oficiais nas respectivas unidades municipais obedecendo os seguintes critérios:

- a) Emprego de sistema métrico para determinação das numerações que deverá obedecer, por convenção, a ordem crescente, o sentido norte-sul e leste-oeste. Um lado do logradouro contendo numerações pares e outro, ímpares.

**b) Estruturação do cadastro técnico de logradouros.**

**17.1.14.2.** A metodologia a ser desenvolvida deverá seguir padrões para que o crescimento da Municipalidade sempre tenha uma numeração sequencial lógica, independente da sua área de expansão e da localização da mesma no Município.

**17.1.14.3.** A determinação do Marco Zero, assim chamado para o início da numeração sequencial, deverá ser no Centro Geográfico do Município, tendo em vista que desta forma a numeração sempre será lógica e sequencialmente métrica, independentemente de onde venha a ocorrer os vetores de desenvolvimento da cidade. A partir desse Marco, conjuntamente com os técnicos do Departamento de Arrecadação da Prefeitura serão determinados Eixos de logradouros centrais referenciados pelo Marco Zero, que de acordo com os pontos cardeais solares passarão por toda a cidade se expandindo para vias verticais (Leste-Oeste) e horizontais (Norte-Sul), estes Eixos irão se expandir até os limites da cidade (perímetro, confrontação).

**17.2. DO INICIO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

**17.2.1.** Os serviços e licitados serão realizados conforme solicitação do DEPARTAMENTO DE ARRECADAÇÃO, depois de firmado o respectivo contrato entre a empresa e o Município de Caldas Novas e emissão de ordem de serviço.

**XVIII. DA GARANTIA**

18.1. A empresa adjudicada deverá apresentar na data de assinatura do contrato, comprovante de garantia contratual, no percentual de 1% (um por cento) do valor máximo definido para o presente processo licitatório, a qual poderá ser feita em uma das seguintes modalidades, conforme previsão no *parágrafo 1º, do artigo 56, da Lei Federal 8.666/93*:

- a) Caução em dinheiro junto à tesouraria da PREFEITURA.
- b) Seguro-garantia com validade não inferior a 90 (noventa) dias.
- c) Carta-fiança bancária com validade não inferior a 90 (noventa) dias.

**XIX. DO PAGAMENTO**

**19.1.** A contratada apresentará Nota Fiscal/Fatura para o ato de abertura, liquidação e pagamento da despesa pela Superintendência Municipal de Trânsito e de Caldas Novas-GO.

**19.2.** A contratada deverá entregar na Superintendência Municipal de Trânsito, juntamente com os produtos as faturas correspondentes aos materiais.

**19.3.** As faturas deverão conter obrigatoriamente:

- 19.3.1. Data de emissão.
- 19.3.2. Estar endereçada a Superintendência Municipal de Trânsito de Caldas Novas, Caldas Novas- GO, CNPJ nº 19.922.544/0001-39.
- 19.3.3. O valor unitário.
- 19.3.4. O valor total.
- 19.3.5. A especificação dos materiais entregues.

**19.4.** O gestor do contrato somente atestará o recebimento do objeto e liberará a(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s) para pagamento quando cumpridas pela contratada, todas as condições

pactuadas.

**19.5.** Os preços contratados serão fixos e irreeajustáveis pelo período de 01 (um) ano. O reequilíbrio poderá ser solicitado a qualquer tempo desde que ocorra fato econômico devidamente comprovado que justifique a atualização de preços.

**19.6.** As contas serão pagas até 30 (trinta) dias, contados, imediatamente após a data de protocolização das faturas.

**19.7.** Nenhum pagamento será efetuado à contratada antes de paga ou relevada eventual multa que lhe tenha sido aplicada.

**19.8.** Todas as despesas decorrentes do fornecimento do objeto ora contratado serão inteiramente por conta da empresa contratada.

## **XX. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**20.1.** É facultado o Pregoeiro ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

**20.2.** Fica assegurado ao Gestor de Caldas Novas, mediante justificativa motivada, o direito de, a qualquer tempo e no interesse da Administração, anular a presente licitação ou revogar no todo ou em parte.

**20.3.** Os Proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

**20.4.** Após a finalização da fase de lances, não caberá desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.

**20.5.** É vedada a subcontratação, cessão ou transferência no todo ou em parte do objeto ora licitado, sem expressa anuência do Município Contratante.

**20.6.** 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 Prefeitura de Caldas Novas.

**20.7.** O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento da Licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta:

**20.7.1.** Exigências formais não essenciais são aquelas cujo descumprimento não acarrete irregularidade no procedimento, em termos de processualização, bem como, não importem em vantagem a um ou mais licitantes em detrimento dos demais.

**20.8.** As normas que disciplinam este pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato ou instrumento equivalente.

**20.9.** A Administração poderá, até a assinatura do Contrato de Fornecimento, inabilitar licitante, por despacho fundamentado, sem direito à indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se vier a ter conhecimento de fato ou circunstância anterior ou posterior ao julgamento da licitação que desabone a habilitação jurídica, as qualificações técnica e econômico-financeira e a regularidade fiscal da Licitante. Neste caso, o pregoeiro convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, restabelecendo a sessão

---

para negociar diretamente com a Proponente melhor classificada e posterior abertura do seu envelope “Documentos de Habilitação”, sendo declarada vencedora e a ela será adjudicado o objeto deste Pregão, podendo apresentar o(s) documento(s) que vencer(em) seu prazo de validade após o julgamento da licitação.

**20.10.** É de responsabilidade da Licitante o acompanhamento do processo na Comissão Permanente de Licitações desta Prefeitura no endereço anteriormente mencionado até a data da realização da sessão pública de abertura dos envelopes “Proposta de Preços” e “Documentos de Habilitação”.

**20.11.** A ausência do representante da empresa em qualquer fase do Pregão implica aceitação dos fatos que ocorrerem durante sua ausência.

**20.12.** Uma empresa não pode ser representada por mais de uma pessoa e uma pessoa não pode representar mais de uma empresa.

**20.13.** Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos deverá ser encaminhado, por escrito, o pregoeiro, no endereço da sede da Prefeitura ou pelo telefax (64) 3454 – 3549, das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00minh, de segunda a sexta-feira, em dias de expediente na Comissão Permanente de Licitações desta Prefeitura, até 02 (dois) dias útil imediatamente anterior à data de julgamento dessa licitação.

**20.14.** Para dirimir as questões relativas ao presente Edital, elege-se como foro competente o de Caldas Novas - Goiás, com exclusão de qualquer outro.

Caldas Novas, aos dias 20 de Dezembro de 2021.

**EDÉSIO JUNQUEIRA DE MORAIS**  
Gestor do Município de Caldas Novas - GO

---

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA – CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO

#### **1 OBJETO**

Este termo tem como objetivo a contratação de empresa especializada em serviços técnicos de Geoprocessamento, incluindo Recobrimento Aerofotogramétrico, Perfilamento a laser Aerotransportado, Plano Diretor de Endereçamento Postal, Levantamento Cadastral, elaboração de planta genérica de valores e implantação de Sistema de Informação Geográfica – SIG, com implementação do CTM CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO, integração e customização, além de treinamento, suporte técnico para o Município de Caldas Novas, visando atender às necessidades de manutenção da base de dados geográfica cadastral, incluindo a representação física, real e oficial do Município.

#### **2 JUSTIFICATIVA**

A contratação dos serviços previstos neste TR tem o objetivo de atualizar o cadastro técnico municipal com conversão e ajuste dos dados existentes, cadastramento e recadastramento de aproximadamente 200.000 (duzentos mil) unidades imobiliárias; reorganização da numeração predial; implantação do Sistema de Informações Geográficas WEB para Gestão, atualização e integração do cadastro técnico com a Cartografia Municipal; Capacitação, Treinamento e assessoria para os técnicos da prefeitura envolvidos na execução dos serviços, conforme Especificações contidas neste termo.

Esses objetivos abrangem:

- Aquisição de imagem georreferenciada e ortorretificada e perfilamento a laser.
- Validação da base cartográfica vigente.
- Criação de Banco de Dados Georreferenciado - Postgre e PostGis.
- Visualização do Sistema de Informação Geográfica WEB.
- Modulo de uso e ocupação do solo.
- Validação e Associação do Cadastro Imobiliário Municipal.
- Cadastramento e Recadastramento das unidades imobiliárias do perímetro urbano da sede administrativa e distritos.
- Reordenamento Postal Numérico.
- Capacitação, treinamento e assessoria para os técnicos da Prefeitura envolvidos na execução dos serviços.
- Cadastro
- Infraestrutura
- Socioeconômico
- Educacional
- Saúde
- Regularização Fundiária
- Vias
- Iluminação
- Abastecimento H2O
- Coleta de Lixo

### **3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

Os serviços referentes ao aerolevanteamento deverão atender, na sua execução, as orientações e especificações técnicas apontadas nas disposições legais e pertinentes, vigentes à época de realização dos serviços, de maneira a garantir a precisão e qualidade dos serviços e, ainda que não se limitem a:

- Decreto-Lei nº 243, de 28 de fevereiro de 1967, que fixa as Diretrizes e Bases da Cartografia Brasileira e dá outras providências.
- Decreto-Lei nº 1.177, de 21 de junho de 1971, que dispõe sobre aerolevanteamentos no território nacional, e dá outras providências.
- Decreto nº 2.278, de 17 de julho de 1997, que regulamenta o Decreto-Lei nº 1.177, de 21 de junho de 1971, que dispõe sobre aerolevanteamentos no território nacional, e dá outras providências.
- Portaria nº 0637 SC-6/FA-61, de 05 de março de 1998, que aprova as Instruções Reguladoras de Aerolevanteamento no território nacional.
- Portaria nº 190/GC-5, de 20 de março de 2001, que aprova Instruções Reguladoras para autorização e funcionamento de empresas de táxi aéreo e de serviço aéreo especializado e dá outras providências.
- Decreto nº 89.817, de 20 de junho de 1984, que estabelece as Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional.
- Decreto nº 5.334, de 6 de janeiro de 2005, que dá nova redação ao art. 21 e revoga o art. 22 do Decreto nº 89.817, de 20 de junho de 1984, que estabelece as Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional.
- IBGE, Resolução PR nº 1, de 25 de fevereiro de 2005, que altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro.
- IBGE, Manual de Reambulação, Rio de Janeiro, 2006.
- CONCAR, Resolução nº 1/2006, que homologa a Norma da Cartografia Nacional, de estruturação de dados geoespaciais vetoriais, referentes ao mapeamento terrestre básico que compõe a Mapoteca Nacional Digital.
- CONCAR, Resolução nº 1, de 30 de novembro de 2009, que homologa a Norma da Cartografia Nacional, que define o Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil.
- CONCAR, Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MGB), 2009.
- CONCAR, Especificação Técnica para a Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET- EDGV Versão 2.0), 2007 ou versão mais recente.
- DSG, Especificação Técnica para a Aquisição de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-ADGV, Versão 1.0), 2009 ou versão mais recente.
- Decreto nº 6.666, de 27 de novembro de 2008, que institui no âmbito do Poder Executivo Federal, a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais – INDE, e dá outras providências.
- ABNT, NBR 15.777, de 12 de novembro 2009, que estabelece os procedimentos a serem aplicados na elaboração de mapeamentos, cartas e plantas cadastrais e a padronização de simbologia aplicável.
- ABNT, NBR 13133 – Execução de levantamento topográfico.
- ABNT, NBR 14166 – Rede de referência cadastral – Procedimento.
- INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS Nº 21-013, revisão A, Portaria Nº 1.627/SAR, de 16 de agosto de 2012, publicada no Diário Oficial da união nº 160, S/1, pág. 2, de 17 de agosto de 2012.

Urge salientar que, esta é a legislação de referência, sendo assim caso haja sua revogação ou substituição, que não esteja enunciada no presente Termo, considerar-se-á a Legislação mais atualizada.

## **4 ETAPAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **a. ETAPA 1**

#### **i. Plano de Trabalho e Mobilização**

Nessa fase inicial, a contratada deverá apresentar um Plano de Trabalho detalhando os serviços a serem executados, a metodologia a ser aplicada e o cronograma de execução, com os prazos já definidos.

O Plano de Trabalho orientará todo o processo de desenvolvimento das atividades e deverá constar de forma detalhada todas as etapas e as formas como se dará o desenvolvimento dos serviços.

### **b. ETAPA 2**

#### **i. Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)**

A principal função da Planta Genérica de Valores é permitir a definição de uma política de tributação imobiliária que seja justa e tenha equidade. Tendo em vista a necessidade da atualização de dados cadastrais, a empresa contratada deverá prestar consultoria, na elaboração e revisão da Planta Genérica de Valores (PGV), para uma melhor justiça social na arrecadação de tributos, por parte da Prefeitura.

A PGV contém o preço por metro quadrado da área em que o imóvel se encontra, determinando o valor venal do imóvel, bem como os valores por metro quadrado de construção por padrão construtivo. Fornece os elementos para definição da base de cálculo utilizada para gerar a alíquota do Imposto sobre a Propriedade Predial Territorial Urbana - IPTU e, servindo também para os efeitos do lançamento do Imposto Sobre a Transmissão de Bens Imóveis - ITBI.

Para a atualização da PGV, deverão ser utilizados procedimentos automatizados, visando aumentar a precisão (redução dos erros humanos) e diminuir o custo da reavaliação periódica das propriedades. Para isso é necessária uma metodologia que considere a realidade local.

Com a PGV atualizada, os mapas de valores gerados a partir destes dados são de grande utilidade para o planejamento urbano do município, possibilitando a visualização espacial das informações, possibilitando um melhor controle da dinâmica imobiliária da cidade, seja para promover a regularização fundiária ou os investimentos públicos, além de possuir grande utilidade para o mercado imobiliário.

A CONTRATADA deverá apresentar a proposta da Planta Genérica de Valores – PGV atualizada e georreferenciada e disponibilizá-la em meio digital, com software compatível e interligado com o sistema de arrecadação do Município.

### **c. ETAPA 3**

#### **i. Implantação e Reconstituição da Rede Geodésica do município**

A CONTRATADA deverá efetuar a Implantação e/ou Reconstituição de 10 vértices geodésicos no perímetro urbano do município e após deverá ser realizada a elaboração das

monografias dos marcos. Toda a Rede Geodésica Municipal deverá ser revisada e os marcos danificados deverão ser substituídos e monumentalizados por marcos de concreto armado conforme “Norma de Serviço Número 001/2008 de 01 de setembro de 2008 - Padronização de Marcos Geodésicos - IBGE”.

**ii. Restituição Imagem área com resolução de 0,10cm/pixel e perfilamento a laser com no mínimo de 4 pontos por m<sup>2</sup>.**

A escala de voo deverá ser de 1:5.000 e o GSD (Ground Sample Distance) de 0,10 cm ou melhor, afim de permitir a geração de ortofotodigitais em escala 1:1.000 com PEC (Padrão de Exatidão Cartográfica) Classe A. A fase de cobertura aerofotogramétrica, perfilamento, deverão ser obtidas fotografias aéreas verticais métricas coloridas, a partir de levantamento aerofotogramétrico realizado a partir da data de assinatura do respectivo contrato e expedição das licenças de aerolevanteamento correspondentes, que atendam às seguintes especificações, para áreas urbanas:

- Para a execução do Levantamento Aerofotogramétrico, será admitido somente o uso de Sensor Digital Aerotransportado, podendo ser do tipo “frame” ou “pushbroom”, admitindo-se o uso de sensores com mais de uma objetiva. É necessário que as imagens obtidas através destes sensores possam ser visualizadas em estéreo através de qualquer software de fotogrametria;
- Os sensores devem estar aptos a capturar imagens no espectro eletromagnético visível, possuir filtros de redução de efeitos atmosféricos, exposímetro eletrônico, bem como sistema eletrônico de controle de disparo;
- Previamente a execução da cobertura aérea a empresa executora deverá apresentar plano de voo gráfico e analítico, o qual deverá ser aprovado pela CONTRATANTE;
- Resolução geométrica ou espacial: Tamanho do pixel no terreno GSD de, no máximo, 10 cm para áreas urbanas;
- Resolução Radiométrica: Mínimo de 8 bits/pixel, 256 níveis de cinza;
- As coberturas deverão ser realizadas de forma a obter as imagens com as resoluções exigidas, as quais não deverão apresentar variações excedentes a  $\pm 5\%$ , em relação às especificações;
- Cobertura estereoscópica com superposição lateral de 30% e longitudinal de 60%. Para o caso de utilização de câmara digital com imageamento contínuo deverá ser observada a superposição lateral;
- As imagens aéreas devem ser claras, com nitidez de detalhes, densidade uniforme e nível de contraste que permitam que os pormenores em zonas de sombra ou de muito reflexo sejam perfeitamente evidenciados;
- Nas áreas de maior densidade, a superposição da cobertura estereoscópica deverá ser ajustada para que sejam minimizados os recobrimentos decorrentes das edificações em altura.
- As imagens aéreas não devem ser obtidas quando o terreno estiver obscurecido por fumaça, neblina, nuvens de poeira, com aparecimento de nuvens ou sombras opacas de nuvens, em área excedente a 2% da área da fotografia, ou, quando o terreno apresentar inundação em áreas expressivas ou em zonas com pormenores planimétricos relevantes;
- A velocidade da aeronave deve ser calculada de forma que o arrastamento da imagem seja menor que 1 pixel;

- Os filtros a serem utilizados deverão apresentar especificações técnicas indicadas pelo fabricante da câmara;
- As fotografias deverão ser obtidas com o sol sempre acima de 30° de altura em relação ao horizonte;
- A deriva ou ângulo de rotação horizontal não ultrapassará 5° para uma foto isolada. No conjunto da faixa, o valor médio não poderá ser superior a 3°;

Deverá ser elaborado um fotoíndice digital na escala de 1:15.000, montado a partir das faixas de imagens reamostradas em resolução suficiente para a escala de representação dos dados. A fotoíndice deverá apresentar as coordenadas geográficas e plano-retangulares através de cruzetas desenhadas nos quatro cantos de cada quadrícula das articulações. Deverão constar nas fotoíndices as seguintes informações:

- Escala do fotoíndice;
- Numeração das exposições que o compõe;
- Número das faixas;
- Toponímia principal relevante (como rios, rodovias, represas, distritos, aeroportos, reservas principais parques);
- Indicação do Norte Geográfico;

Também deverá ser gerado e entregue arquivo digital contendo o contorno de todas as fotos e as respectivas numerações para cada área recoberta.

O modelo do fotoíndice deverá ser desenvolvido pela CONTRATADA e apresentado à CONTRATANTE juntamente com o Plano de Trabalho, para análise e aprovação do modelo antes de sua entrega final.

Os produtos finais deverão ser apresentados em arquivos digitais com seus respectivos arquivos vetoriais, em escala 1:1.000, no formato DWG e as imagens "raster" no formato GEOTIFF não comprimido, com arquivos TFWApós a etapa da montagem do fotoíndice, em meio digital, e inserção do layout de acabamento, o mesmo deverá ser impresso em papel fotográfico, recebendo ainda uma laminação, evitando assim que o mesmo possa ser danificado pelas manipulações.

Deverá ser realizada operação de varredura da superfície terrestre, na área urbanizada, utilizando sensor laser aerotransportado, o qual gere um conjunto de pontos de terreno com coordenadas tridimensionais de alta precisão, com as seguintes características:

- Previamente a execução do levantamento, a executora deverá apresentar plano de voo para aprovação da CONTRATANTE;
- A varredura da superfície deve ser realizada com sensor laser cuja frequência de operação e varredura, abertura de feixe e altura de voo que permita a obtenção de um conjunto de pontos no modelo digital de elevação e que permita o registro da intensidade, da primeira e da última reflexão de cada pulsação de laser;
- A operação de varredura laser não deve ser efetuada quando o terreno apresentar inundações em áreas de relevante interesse ou estiver muito úmido;
- Os pontos do terreno obtidos pelo perfilador laser deverão apresentar uma exatidão altimétrica de pelo menos 5 cm;
- Os dados brutos obtidos com o levantamento laser deverão ser tratados e classificados, inclusive com sua associação aos produtos fotogramétricos, eliminam ruídos ocorridos no levantamento e objetos não pertinentes, de forma que o conjunto gerado de pontos se refira somente as feições antrópicas e naturais;

---

A CONTRATADA deverá entregar a CONTRATANTE:

- Relatórios contendo a descrição e análise do voo de perfilamento LASER;
- Os dados brutos do perfilamento a laser devem ser entregues no formato “LAS” (ASPRS LIDAR Data Exchange Format Standard – versão 1.1 ou superior) e no formato “ASCII”;
- Arquivos digitais contendo os Modelos Digitais de Superfície e de Terreno (MDS e MDT);
- Os arquivos digitais das curvas de nível e pontos no formato DXF/DWG/SHP/MifMid;

### **iii. Estereofotogramétrica**

A restituição consistirá na fotointerpretação das feições contidas nas imagens fotogramétricas gerando assim arquivos vetoriais com representação das feições solicitadas.

Os elementos definidos por entidades geometricamente fechadas deverão, necessariamente, ter suas coordenadas iniciais e finais iguais, formando entidades topologicamente fechadas. Elementos definidos por elementos lineares deverão ser topologicamente contínuos.

## **d. ETAPA 4**

### **i. Atualização da base cartográfica vigente - ORTOFOTO**

Deverá ser gerada uma base cadastral, elaborada nos padrões GIS (Geographic Information System), que sirva de base de trabalho para toda a equipe técnica. Esta nova Base deve possuir no mínimo as camadas:

- s)** Loteamentos
- t)** Edificações
- u)** Lotes
- v)** Quadras
- w)** Logradouros
- x)** Bairros
- y)** Perímetro Urbano
- z)** Setores
- aa)** Distritos
- bb)** Rodovias
- cc)** Áreas Verdes (rios, córregos, lagos, riachos)
- dd)** Áreas Abertas (rotatórias, canteiro central, praças e parques)
- ee)** Linha de Transmissão
- ff)** Perímetro do Aeroporto
- gg)** Perímetro do Cemitério
- hh)** Localização de torres (TV, rádio, celulares)
- ii)** Identificação das áreas irregulares para regularização fundiária
- jj)** Identificação de chácaras e loteamentos irregulares a beira do lago

De posse destas informações, a empresa contratada deverá:

- Analisar o posicionamento atual em relação ao Sistema Geodésico Oficial do IBGE, e, se preciso, adaptá-lo ao sistema vigente.
- Organizar as codificações dos cadastros existentes nas bases geográficas.
- Aplicar regras topológicas e corrigir problemas associados a esta, caso existam.

O objetivo é reunir as informações e realizar a integração com a base de dados cadastral, que será fornecida pela Prefeitura, para a atualização cadastral da área urbana.

---

## **ii. Cadastramento e Recadastramento das unidades imobiliárias do perímetro urbano**

O objetivo é o cadastramento e recadastramento das unidades imobiliárias pertencentes ao perímetro urbano da cidade e dos distritos.

Entende-se como Unidade imobiliária:

- O lote sem Edificação.
- O conjunto unifamiliar, composto pela casa, porão, galpão, garagem, etc.
- A unidade construída que, mesmo estando no conjunto unifamiliar se destine a outra atividade, como indústria, serviço, comércio, etc, ou ainda, imóveis independentes dentro de um condomínio, seja horizontal ou vertical.
- Cada uma das unidades (salas, lojas, dentro de um conjunto comercial).

### **1. Especificações**

O critério para a execução do levantamento cadastral dar-se-á com a utilização da imagem ortorretificada, por meio de vetorização, tendo uma identificação dos limites dos imóveis e das edificações.

As codificações dos imóveis se darão de acordo com os padrões estabelecidos pela Contratante.

### **2. Mobilização de equipes para o cadastramento e recadastramento imobiliário**

A empresa contratada deverá mobilizar equipe técnica necessária para a supervisão, auditoria e execução dos serviços de campo, bem como, toda a infraestrutura para a realização do cadastramento imobiliário das entidades cadastrais presentes na área urbana do município, dentro do período previsto, condizente com o trabalho a ser realizado.

### **3. Cadastro Imobiliário**

Após a constituição das equipes, a empresa contratada deverá proceder o levantamento de campo, que deverá ser desenvolvido nas seguintes etapas:

- d)** Preenchimento do Boletim de Informações Cadastrais (BIC) eletrônico, das zonas onde será realizado o Cadastramento Imobiliário.
- e)** Realização da correta identificação da unidade cadastral na planta.
- f)** Identificar o proprietário, ou possuidor residente, quando possível, coletando todas as informações necessárias para o devido cadastramento do Imóvel.

### **4. Aplicativo de Cadastramento e Recadastramento Imobiliário**

O levantamento em campo deve ser através do uso de dispositivos móveis e aplicativos integrados com o Sistema de Informação Geográfica (SIG), permitindo a configuração dos dispositivos, conforme o Boletim de Informação Cadastral (BIC), para garantir a segurança e integridade dos dados.

- Permitir a configuração do BIC (Boletim de Informação Cadastral) conforme lei tributária do Município.
- Permitir medição das edificações na unidade cadastral, identificando seus limites e área construída existente em cada imóvel.
- Permitir a tomada de fotografia de fachada do imóvel e quantas imagens forem necessárias para sua identificação.

- Permitir a coleta de todas as informações relacionadas ao BIC, através de botões seletores ou campos digitáveis.

#### **e. ETAPA 5**

##### **i. Implantação de Sistema de Informações Geográficas – SIG**

Serviços de desenvolvimento, implantação e customização de uma aplicação SIG com funcionamento via WEB, como suporte a construção de um Sistema de Informações Municipal, treinamento para sua operação e uso e suporte técnico.

#### **1. Fornecimento de Aplicativo SIG / WEB**

Compreende o fornecimento de um sistema que atenda as especificações mínimas descritas nos itens a seguir:

#### **2. Características gerais**

O Sistema de Informações Geográficas “WEB” para o Município de Caldas Novas deverá ser uma solução composta de modo a atender funcionalidades “padrão” e “específicas”.

As funcionalidades padrão estão associadas ao fornecimento de informações geográficas e literais a qualquer usuário que acesse a aplicação, de acordo com permissões definidas na Etapa gerencial.

As funcionalidades específicas são aquelas relacionadas ao negócio, compreendido como área específica da Administração Municipal e que demandam o acesso restrito a dados. Esse tipo de funcionalidade deverá admitir o carregamento de dados geográficos e literais, que possam implicar em sigilo, e/ou grande volume de dados destinados a subsidiar e/ou suprir de informações de determinadas áreas da Administração Municipal. Neste caso, as funcionalidades poderão ensejar o carregamento de um ambiente específico, com consultas e funções personalizadas a usuários pertencentes a cada perfil de acesso, segundo permissões definidas na Etapa gerencial.

#### **3. Requisitos e Funcionalidades mínimas**

O Sistema ofertado deverá atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Caldas Novas e deverá estar em conformidade com os seguintes requisitos e funcionalidades:

- a) Ser desenvolvido em código aberto e atender aos requisitos de um software com código aberto (compatível com os requisitos do OSF - Open Software Foundation).
- b) Permitir diferentes operações de consulta e registro de dados a partir de um equipamento ligado à rede local (LAN) da Prefeitura, através de protocolo de comunicação TCP/IP, e/ou através de Internet onde poderá ser acessado a partir dos visualizadores de maior utilização do mercado, com destaque para: Microsoft Edge; Mozilla Firefox; Google Chrome; Opera, entre outros nas versões atuais.
- c) Ser provido de controles seguros no que tange a acessos, rotinas e funções do sistema, permitindo o cadastramento e o gerenciamento das atribuições de usuários no sistema.
- d) Realizar pesquisas por atributos, expressões e topologia a dados tabulares e georreferenciados, conforme o caso.
- e) Efetuar a classificação e a localização/busca dos elementos gráficos segundo informações alfanuméricas armazenadas no banco de dados e geração de mapas temáticos.
- f) Permitir consultas às imagens de documentos e fotos associados ao imóvel, (fotos, fichas cadastrais, croquis, processos administrativos, etc.).

- g) Permitir efetuar o cálculo de áreas e perímetros e informar distâncias tendo como base os elementos existentes na base de dados e/ou introduzidos como apoio a operações específicas (geração de buffers, análise topológica, distâncias a entidades geográficas existentes, etc.).
- h) Possuir interface gráfica e suportar os principais gerenciadores de Banco de Dados do mercado, tais como: PostgreSQL, MySQL, Oracle, SQLServer.
- i) Permitir cadastramento e carga de camadas com informações gráficas provenientes de arquivos ESRI Shapefile (SHP), podendo recorrer aos recursos disponíveis no servidor de mapas Geoserver, no gerenciador de banco de dados ou no aplicativo QGIS ou similar.
- j) Permitir exportação das geometrias presentes na base de dados, para os formatos ESRI Shapefile (SHP), KML, GeoJson e DxF.
- k) Permitir exportação dos registros alfanuméricos para arquivos no formato CSV (CommaSeparatedValues), visualizando-os em formato de planilha em aplicativo similar ao Microsoft Excel.
- l) Permitir exibição da coordenada corrente do cursor, permitindo a visualização em coordenadas geográficas;
- m) Permitir a criação de serviços no formato Web Map Service (WMS | Open GIS) para consumo por aplicações existentes e de interesse da CONTRATANTE.

Ademais, das especificações gerais descritas neste item, o SIG/Web deverá possuir as seguintes funcionalidades específicas:

#### **4. Manipulação de Dados Espaciais (GIS)**

- k) Controles de escala e posicionamento da visualização dos dados (aumento, diminuição e posicionamento da visualização / Zoom e Pan) e exibição da escala gráfica atualizado simultaneamente às mudanças de enquadramento.
- l) Visualização de atributos espaciais (códigos, área, perímetro, etc.).
- m) Exibição de rótulos identificadores a partir dos atributos existentes e definidos pelo usuário.
- n) Ferramentas personalizadas para a realização de pesquisas pré-definidas, tais como, consulta de nome de logradouro e intersecção, consulta de código de contribuinte, consulta de Setor / Quadra / Lote/Zona.
- o) Elaboração e publicação de mapas temáticos personalizados.
- p) Permitir impressão em qualquer escala com interface amigável, com pelo menos os seguintes elementos: Título do mapa configurável (Fonte, posição, cor, cor de fundo, entre outras), Borda configurável (Tipo, cor, espessura), Posicionamento do tema, Cor do fundo, Legenda configurável, norte de referência, barra de escala configurável, tamanho de papel e Impressão para arquivos tipo GeoTIFF, PNG; SVG e PDF.
- q) Controle sobre camadas de informações ("Layers"), tais como, Ligar / Desligar, cores e rótulo ("Label").
- r) O sistema deverá oferecer uma janela móvel de contexto. ("Overview Windows") com serviço customizado a ser definido (endereço html existe ou conjunto customizado de feições existentes no SGDB).
- s) Importar dados produzidos em levantamentos realizados seguindo diferentes tecnologias como aqueles obtidos por: Topografia, GPS, Estação Total e PDA (Formato CSV).

- 
- t) Garantir leitura de dados nos formatos mais difundidos como TIFF, JPEG, JPEG2000, GIF, SHAPE, KML, WMS, WS, WFS utilizados por sistemas de informações geográficas.

### **5. Manipulação dos Dados Alfanuméricos**

- Pesquisar por chave de acesso particionada (ex.: início do nome do logradouro, parte do nome do proprietário e parte da inscrição).
- Consistência e verificação de dados em tempo real, quando aplicável.
- Permitir ao usuário visualizar os dados tabulares.
- Permitir ao usuário criar e persistir dados tabulares em base secundária de modo a possibilitar futura consistência e/ou atualização de dados administrados pelo sistema corporativo instalado.
- Manter um “controle de status” de registros gerados em base secundária e permitir sua posterior recuperação, exportação ou disponibilização por ferramentas de visualização (“view”).

### **6. Manipulação de Imagens**

Permitir a customização de ferramentas para a realização de pesquisas e localização de atributos em arquivos de imagem, através dos códigos de terrenos / unidades imobiliárias.

O sistema deverá suportar, no mínimo, a leitura direta de imagens nos formatos Microsoft Windows Bitmap (BMP), Graphic Interchange Format (GIF), Joint Photographic Experts Group (JPEG), JPEG 2000, Multiresolution Seamless Image Database (MrSID) e Portable Network Graphics (PNG).

### **7. Visualização de Metadados**

O sistema deverá permitir ao usuário visualizar os metadados em um dos seguintes padrões:

- d) Texto (TXT);
- e) Linguagem de marcação (HTML);
- f) Linguagem de marcação extensiva (XML).

### **8. Características e Funcionalidades esperadas para o acesso WEB**

A arquitetura da solução web deverá ser desenvolvida especificamente para servir dados SIG e oferecer novos serviços na Internet a qualquer usuário que solicite acesso ao sistema a partir de um microcomputador com acesso à Internet e esteja dotado de um navegador padrão de mercado.

Nesses termos e segundo permissões específicas, gerenciadas pela Etapa gerencial, o sistema deve permitir a criação de um serviço de publicação de mapas como um serviço WEB (“Web Service”). Com o atendimento dessa necessidade, o sistema deverá:

- i) Permitir controlar a distribuição de aplicações GIS. Suportar ambientes corporativos. Poder criar e distribuir aplicações e serviços GIS na Web.
- j) Promover o acesso ao GIS para consulta por meio de interfaces baseadas em Web browsers.
- k) Distribuir serviços Web de GIS para todas as unidades da Administração Municipal ou de uma organização específica segundo perfil próprio e específico.
- l) Permitir a absorção de aplicações customizadas usando C, C#, Java ou JavaScript para atender aos requisitos específicos a serem identificados junto aos usuários.

- m) Executar análises e operações com dados espaciais no servidor ou cliente.
- n) A publicação da aplicação deve utilizar um servidor com sistema operacional LINUX ou Windows com framework Apache. O framework poderá estar customizado para atender a necessidades específicas da aplicação.
- o) Permitir a configuração de cache de mapas em servidor para conteúdos estáticos, aumentando assim, o desempenho do sistema.
- p) Garantir a distribuição das consultas realizadas mediante padrão pré-definido.

### **9. Funcionalidades de Análises Temáticas Integradas**

O sistema ofertado deverá ter a capacidade de gerar mapas temáticos integrando informações do sistema corporativo existente com dados específicos do SIG. Essa capacidade deverá ser restrita e condicionada ao perfil do usuário.

### **10. Metodologia de Desenvolvimento**

A CONTRATADA deverá utilizar metodologia de desenvolvimento de sistemas de forma a garantir a produção do software com as seguintes características:

- d) Instalação de um ambiente de desenvolvimento e manutenção em recursos computacionais na Prefeitura Municipal. Repasse da documentação técnica do sistema. Repasse dos programas fonte. Realização de apresentação do funcionamento do sistema.
- e) Estabelecer, documentar e manter padrões aplicáveis à implementação, observadas características como: regras de uso de linguagens de programação, convenções de nomenclatura, codificação e comentários, entre outras.
- f) As linguagens de programação utilizadas no desenvolvimento da aplicação devem ser totalmente compatíveis com o framework Apache.

### **11. Arquitetura e Plataforma**

- d) Desenvolver as consultas definidas para operar em Web por meio dos principais navegadores comerciais em uso como o Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, entre outros em ambiente de rede de microcomputadores pertencente à Administração Municipal; (configuração mínima: (I) Dual Core; (II) Memória RAM: 2Gb; (III) visualizador atualizado).
- e) Fazer uso de Arquitetura de 3 (três) camadas: Interface, Regra de Negócio e Acesso a Dados.
- f) Fazer uso dos conceitos de orientação a objetos na Interface.

### **12. Banco de Dados**

- d) As bases de dados do sistema deverão apresentar modelo e possibilidade de uso através dos principais Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGDB). Na instalação a ser realizada na CONTRATANTE deverá ser utilizada plataforma PostgreSQL e sua extensão PostGIS.
- e) As transações devem ser realizadas em modo temporário na camada do cliente.
- f) As regras de negócios devem ser prioritariamente desenvolvidas no SGDB através do uso de funções ou procedimentos, gatilhos, visões, regras do banco de dados, sempre que aplicável.

### **13. Segurança de Acesso**

Deverá ser utilizado um sistema de segurança a fim de restringir o acesso de pessoas não autorizadas ao sistema e/ou Etapa correspondente. Para tanto o controle de acesso deverá possuir os seguintes requisitos enumerados abaixo:

- d)** Atribuição de direitos pré-definidos como: incluir, excluir, alterar, visualizar.
- e)** Previsão de rotina de auditoria destinada ao registro das transações realizadas em determinados pontos do sistema e funcionalidades utilizadas em cada sessão de usuário.
- f)** As informações que deverão constar neste log (rotina de auditoria) são: Usuário, IP, Data e Hora da transação e transação realizada.

### **14. Manuais e Documentação**

- a) Disponibilizar função de impressão de manuais (Formato PDF).

### **15. Instalação da Aplicação**

Verificada a adequação da entrega da solução SIG/WEB, a CONTRATADA deverá efetuar a instalação do produto em servidor da Prefeitura. O servidor será fornecido pela CONTRATANTE e apresentará as características técnicas adequadas para a instalação do produto. Sua verificação preliminar e preparação poderão ser realizadas através de teste remoto. As configurações e verificações preliminares à instalação serão objeto de agenda específica com os técnicos da CONTRATADA.

A aplicação SIG/WEB previamente fornecida será instalada no servidor da Administração, que terá o acompanhamento dos técnicos da CONTRATANTE.

À CONTRATADA caberá definir, detalhar e documentar os procedimentos de instalação das bases de dados nos servidores, automatizando-os sempre que possível.

O procedimento para instalação do produto, bem como sua customização será objeto de treinamento específico (treinamento / administradores).

Ao término da instalação o sistema deverá apresentar todas as funcionalidades previstas.

### **16. Carga do Sistema**

Nesta fase a CONTRATANTE deverá realizar os serviços de carregamento e customização inicial do sistema SIG / WEB do sistema. Esses dados correspondem aos produtos previamente fornecidos ou preparados pelas atividades já realizadas ou que se encontra em andamento.

### **17. Desenvolvimento de Aplicações Customizadas**

Nesta atividade a empresa a ser CONTRATADA deverá proceder ao desenvolvimento das seguintes aplicações e/ou customizações integradas ao SIG/WEB a ser implantado de maneira a ampliar suas funcionalidades ao longo de sua utilização pela Prefeitura, a saber:

### **18. Customização do Sistema para Notificação do Cidadão**

Desenvolvimento de aplicação para disponibilizar a população um meio de comunicação onde o munícipe, previamente cadastrado, poderá notificar ocorrências à Administração Municipal.

Tipos de ocorrências que poderão ser disponibilizadas:

- i)** Depósitos de lixo em locais indevidos.
- j)** Podas de árvores.

- k) Depósito de materiais em vias públicas.
- l) Despejo de águas servidas em vias públicas.
- m) Obstrução ou ocupação de cursos d'água ou drenagem pluvial.
- n) Trecho de via danificado.
- o) Problemas de iluminação pública.
- p) Entre outros.

Esta aplicação deverá possuir as seguintes funcionalidades ou recursos:

- Gerenciamento dos Tipos de Ocorrências.
- Gerenciamento Administrativo das Ocorrências (repostas aos municípios, fechamento de demandas, relatórios).
- Cadastramento de Municípios.
- Indicação de localização por endereço.
- Indicação de localização por pontos na cartografia.

## **ii. Treinamento de Usuários**

O treinamento do aplicativo deve ser realizado após a implantação do sistema, nas dependências da CONTRATANTE e destinado ao corpo técnico municipal diretamente envolvido na operação da solução ofertada.

Cabe a CONTRATADA elaborar todo o material necessário para a realização dos treinamentos que deverá estar em língua portuguesa.

Os treinamentos deverão, na medida do possível, ter cunho prático, de forma a retratar as necessidades dos técnicos municipais em suas tarefas cotidianas relacionadas às funções de manutenção.

O Programa de Treinamento será realizado através de duas dinâmicas:

- c) Usuários (Técnicos e Gestores): Terá a duração de 40 horas.
- d) Administradores (Funções específicas de TI): Terá a duração de 24 horas.

As atividades deverão ser presenciais e realizadas nas dependências da CONTRATANTE.

Deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA os manuais e materiais necessários à realização do processo de treinamento.

As datas de realização do(s) treinamento(s) serão fixadas de comum acordo entre as partes.

## **iii. Suporte e Manutenção do Aplicativo**

Implantado o Aplicativo de Gestão e após o treinamento do pessoal, deverão ser iniciados os serviços ao suporte e manutenção do programa, com a duração prevista de 12 (doze) meses.

Esta atividade deverá compreender:

- e) Manutenção preventiva e corretiva do aplicativo.
- f) Suporte ao usuário para solução de dúvidas, ocorrências de problemas não previstos e adequação de configuração.
- g) Fornecimento e instalação de versões atualizadas ou das evoluções tecnológicas do aplicativo, decorrentes de atendimento de atributos desejáveis antes não contemplados.
- h) Assessoria técnica aos funcionários da Prefeitura nas operações de rotina do programa.

Considera-se alteração do aplicativo, não coberta pela Manutenção, e que somente serão executados com autorização prévia da CONTRATANTE, mediante aprovação de orçamento apresentado pela empresa a ser CONTRATADA:

- b) Mudanças de qualquer natureza em programa e/ou rotina já definidos e elaborados para atender as necessidades da CONTRATANTE, após a aceitação do termo de implantação, considerando-se como referência inicial os descritivos propostos no presente termo.

#### **iv. Modulo de uso e ocupação do solo**

Compreende serviços de customização, programação e desenvolvimento para o fornecimento de aplicação integrada que possibilite a consulta prévia das diretrizes de Uso e Ocupação do Solo.

##### **1. Características gerais**

A aplicação de consulta prévia do Uso e Ocupação do Solo, via “WEB”, para o Município será uma solução composta de modo a atender as seguintes funcionalidades:

- l) Permitir aos cidadãos consulta, via Web, sobre as informações de Uso e Ocupação do Solo, bem como a impressão do documento;
- m) Geração de documento final contendo endereço, coordenadas do imóvel, características do zoneamento e do sistema viário.
- n) Permitir consulta via web do Plano Diretor e suas Leis complementares;
- o) Permitir a visualização dos mapas do Plano Diretor;
- p) Permitir a visualização das quadras, lotes e edificações;
- q) Controle de escala e posicionamento da visualização dos dados (zoom e pan);
- r) Permitir medição de área.
- s) Permitir a consulta dos parâmetros construtivos do uso e ocupação do solo específico por lote;
- t) Permitir a visualização das informações do Sistema Viário;
- u) Permitir ao usuário a busca pelo imóvel;
- v) Permitir a consulta do uso do solo pretendido

##### **2. Características e Funcionalidades esperadas para o Módulo de Uso e Ocupação do Solo**

A arquitetura da solução oferecida deverá oferecer serviços especificamente via Internet a qualquer usuário a partir de um microcomputador com acesso à Internet através de um navegador padrão de mercado.

A aplicação deve permitir a criação de um serviço que possibilite a geração de “Certidões Informativas de Uso do Solo”, contendo dados da legislação e demais procedimentos aplicáveis à demonstração da potencialidade relacionada ao lote.

##### **3. Customização do Sistema para Edição Geográfica**

Consiste no desenvolvimento de interface no SIG com funções que permitam a edição de feições geográficas do tipo ponto, linha e polígono, a saber:

- e) Mover objetos.
- f) Inserir objetos.
- g) Apagar objetos.
- h) Funções do tipo “Split/Merge” dividir/unificar.

Todas as funcionalidades deverão ser realizadas seguindo as regras de permissão por controle de usuário.

## **v. REORDENAMENTO POSTAL NUMÉRICO**

Deverá ser realizado a regularização dos endereçamentos postais e numerações oficiais nas respectivas unidades municipais obedecendo os seguintes critérios:

- a) Emprego de sistema métrico para determinação das numerações que deverá obedecer, por convenção, a ordem crescente, o sentido norte-sul e leste-oeste. Um lado do logradouro contendo numerações pares e outro, ímpares.
- b) Estruturação do cadastro técnico de logradouros.

A metodologia a ser desenvolvida deverá seguir padrões para que o crescimento da Municipalidade sempre tenha uma numeração sequencial lógica, independente da sua área de expansão e da localização da mesma no Município.

A determinação do Marco Zero, assim chamado para o início da numeração sequencial, deverá ser no Centro Geográfico do Município, tendo em vista que desta forma a numeração sempre será lógica e sequencialmente métrica, independentemente de onde venha a ocorrer os vetores de desenvolvimento da cidade. A partir desse Marco, conjuntamente com os técnicos do Departamento de Arrecadação da Prefeitura serão determinados Eixos de logradouros centrais referenciados pelo Marco Zero, que de acordo com os pontos cardeais solares passarão por toda a cidade se expandindo para vias verticais (Leste-Oeste) e horizontais (Norte-Sul), estes Eixos irão se expandir até os limites da cidade (perímetro, confrontação)

### **5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

Certidão de Registro da empresa e do(s) responsável(eis) técnico(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia — CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo — CAU.

Quando a empresa for registrada em outro estado, caso vencedora do certame, deverá apresentar o visto do CREA-GO ou CAU-GO, no ato da assinatura do contrato.

Comprovação de aptidão Técnico-Operacional nos termos do inciso II, artigo 30 da Lei n.º 8.666/93, através de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes (CREA/CAU), que comprovem que a empresa tenha executado obras e serviços correspondente ao objeto licitado, conforme as parcelas de maior relevância a seguir descrita, não havendo a necessidade dos serviços serem contemplados em um único acervo:

Fornecimento de imagem aérea na escala 1:1000 (GSD 10 cm) ou subdecimétrico;

Fornecimento e Implantação de sistema de Informações Geográficas — SIG.

Comprovação Técnico-Profissional da licitante: Possuir a pessoa jurídica licitante, na data da apresentação da proposta, profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade(s) técnica(s), execução de obras e serviços similares/semelhantes ao objeto licitado, conforme as parcelas de maior relevância abaixo descritas, emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pela entidade profissional competente (CREA/CAU), através do respectivo certificado de acervos técnicos — CAT (Resolução 317/86 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, Artigo 4º), nos termos do inciso I do §1º do artigo 30 da Lei Federal n.º 8.666/93. Não haverá a necessidade dos serviços constarem em um único acervo.

**Serviços de reordenamento da sequência de numeração predial;**

**Fornecimento e Implantação de sistema de Informações Geográficas — SIG.**

**A comprovação do vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho,**

sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, acompanhado da Documentação de Registro, expedida pelo CREA OU CAU.

Os documentos exigidos para habilitação poderão ser requeridos em original a qualquer tempo em caso de informações dúbias. Os documentos deverão ser apresentados perfeitamente legíveis.

## 6. DA PROVA DE CONCEITO

- O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar deverá apresentar uma amostra do software no prazo máximo de 24 horas a contar da solicitação.
- A realização da prova de conceito do software deverá ser feita presencialmente na Prefeitura de Caldas Novas.
- A avaliação da prova de conceito será realizada através de comissão constituída pela Secretaria requisitante.
- Considerando que o Sistema de Informações Geográficas deverá ser implantado no primeiro mês, é fundamental que a licitante já tenha uma solução com funcionalidades mínimas nativas para atendimento às necessidades da Prefeitura. As demais funcionalidades previstas poderão ser desenvolvidas ao longo do período de execução contratual.
- A comprovação do cumprimento das especificações exigidas pelo sistema deverá ser feita pela demonstração do mesmo à equipe técnica da Contratante, devendo a Licitante convocada em primeiro lugar, atender no mínimo 80% dos recursos a seguir listados, sob pena de desclassificação e convocação da Licitante classificada imediatamente na sequência.
- Os itens que possuem subitens só terão a pontuação considerada em caso de atendimento integral.
- A prova de conceito deverá demonstrar a capacidade do sistema de acomodar, organizar e disseminar o acesso às informações oriundas dos levantamentos e recadastramentos utilizados, bem como a viabilidade de integração do mesmo com provedores de informações externos.
- O atendimento dos itens deverá estar plenamente convergente com o detalhamento constante das respectivas especificações constantes no Termo de Referência, com as operações executadas a partir da interface do SIGWEB, exceto no caso de operações auxiliares para carga de dados.

PLANILHA DE ATENDIMENTO				
		ATENDE		
ITEM	DESCRIÇÃO	SIM	PARCIAL	NÃO
1.	Permitir diferentes operações de consulta e registro de dados a partir de um equipamento ligado à rede local (LAN), através de protocolo			

	de comunicação TCP/IP, e/ou através de Internet onde poderá ser acessado a partir dos visualizadores de maior utilização do mercado, com destaque para: Microsoft Edge; Mozilla Firefox; Google Chrome; Opera, entre outros nas versões atuais.			
2.	A publicação da aplicação deve utilizar um servidor com sistema operacional LINUX ou Windows com framework Apache.			
3.	As bases de dados do sistema deverão apresentar modelo e possibilidade de utilização integrada ao gerenciador de banco de dados PostgreSQL e sua extensão PostGis.			
4.	O acesso a qualquer informação deverá ser em tempo real por meio de conexões de redes (cabos ou wireless).			
5.	Permitir cadastramento e carga de camadas com informações gráficas provenientes de arquivos ESRI Shapefile (SHP), podendo recorrer aos recursos disponíveis no servidor de mapas Geoserver, no gerenciador de banco de dados ou no aplicativo QGIS ou similar.			
6.	Permitir exibição da coordenada corrente do cursor, permitindo a visualização em coordenadas geográficas.			
7.	Controles de escala e posicionamento da visualização dos dados (aumento, diminuição e posicionamento da visualização / Zoom e Pan) e exibição da escala gráfica atualizado simultaneamente às mudanças de enquadramento.			
8.	Exibição de rótulos identificadores a partir dos atributos existentes na base de dados.			

9.	Recursos de cálculo de áreas e perímetros, e distância, tendo como base os elementos existentes na base de dados.			
10.	Permitir exportação das geometrias presentes na base de dados, para os formatos ESRI Shapefile (SHP), KML, GeoJson e DxF.			
11.	Permitir ao usuário visualizar os dados alfanumérico.			
12.	Permitir exportação dos registros alfanuméricos para arquivos no formato CSV (CommaSeparatedValues), visualizando-os em formato de planilha em aplicativo similar ao Microsoft Excel.			
13.	Ser provido de controles seguros no que tange a acessos, rotinas e funções do sistema, permitindo o cadastramento e o gerenciamento das atribuições de usuários no sistema.			
<b>MÓDULO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</b>		<b>ATENDE</b>		
		<b>SIM</b>	<b>PARCIAL</b>	<b>NÃO</b>
14.	Permitir aos cidadãos consulta, via Web, sobre as informações de Uso e Ocupação do Solo, bem como a impressão do documento;			
15.	Permitir a consulta dos parâmetros construtivos do uso e ocupação do solo específico por lote;			
16.	Permitir a visualização das informações do Sistema Viário, contendo: A) Opção de escolha do logradouro para definição da testada principal; B) Identificação da classificação viária.			
17.	Permitir ao usuário a busca pelo imóvel: a) Busca por logradouro e número predial; b) Consulta por quadra e lote;			
18.	Permitir a consulta do uso do solo pretendido:			

	a) Residencial ou não residencial; b) No caso de uso residencial, permitir consulta por tipologia (unifamiliar/multifamiliar); c) Em caso de não residencial, permitir consulta por tipo de atividade (industrial, comercial, serviços etc.)			
19.	Geração de documento final contendo endereço, coordenadas do imóvel, características do zoneamento e do sistema viário.			
20.	Permitir consulta via web do Plano Diretor e suas Leis complementares;			
21.	Permitir a visualização dos mapas do Plano Diretor;			
22.	Permitir a visualização das quadras, lotes e edificações;			
23.	Controle de escala e posicionamento da visualização dos dados (zoom e pan);			
24.	Permitir medição de área.			

### a) DESCRIÇÃO DAS ETAPAS E DO VALOR ESTIMADO

- Os valores foram estimados tomando como base análises realizadas por empresas especializadas. O valor global estimado para a unidade de serviço encontra discriminado no anexo deste Termo. A composição do preço estimado da unidade de serviço é apresentada na tabela a seguir:

PLANILHA DE REFERÊNCIA DE PREÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS E PRODUTOS	UNID.	QTD.	PREÇO (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>ETAPA 1</b>				
1.1	Plano de Trabalho e Mobilização	Unidade		R\$	R\$
<b>2</b>	<b>Etapa 2</b>				
2.2	Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)	Unidade		R\$	R\$
<b>3</b>	<b>Etapa 3</b>				
3.1	Implantação e Reconstituição da Rede Geodésica do município	Unidade		R\$	R\$
3.2	Imagem área com resolução de 0,10m/pixel e perfilamento a laser com no mínimo de 4 pontos por m <sup>2</sup> .	Unidade		R\$	R\$
3.3	Restituição estereofotogramétrica	Unidade		r\$	r\$

<b>4</b>	<b>Etapa 4</b>				
<b>4.1</b>	Atualização da base cartográfica vigente	Unidade		R\$	R\$
<b>4.2</b>	Cadastramento e Recadastramento das unidades imobiliárias do perímetro urbano.	Unidade		R\$	R\$
<b>5</b>	<b>Etapa 5</b>				
<b>5.1</b>	Implantação de Sistema de Informações Geográficas – SIG	Unidade		R\$	R\$
<b>5.2</b>	Treinamento de Usuários	Unidade		R\$	R\$
<b>5.3</b>	Suporte e Manutenção do Aplicativo	Unidade		R\$	R\$
<b>5.4</b>	Modulo de uso e ocupação do solo	Horas		R\$	R\$
<b>5.5</b>	Reordenamento postal numérico	Horas		R\$	R\$
<b>TOTAL</b>					<b>R\$</b>

## 7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

<b>CRONOGRAMA</b>												
Atividades	30 Dias	60 Dias	90 Dias	120 Dias	150 Dias	180 Dias	210 Dias	240 Dias	270 Dias	300 Dias	330 Dias	360 Dias
<b>ETAPA 1 PLANO DE TRABALHO E MOBILIZAÇÃO</b>												
Plano de Trabalho e mobilização.	100%											
<b>ETAPA 2 PGV</b>												
Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)		25%	25%	25%	25%							
<b>ETAPA 3 ATUALIZAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA DO MUNICÍPIO</b>												
Implantação e Reconstituição da Rede Geodésica do município		100%										
Imagem área com resolução de 0,10m/pixel e perfilamento a laser com no mínimo de 4 pontos por m <sup>2</sup> .		20%	80%									
Restituição estereofotogramétrica				50%	50%							
<b>ETAPA 4 ATUALIZAÇÃO CADASTRAL</b>												
Atualização da base cartográfica vigente		50%	50%									
Cadastramento e Recadastramento das unidades						20%	20%	20%	20%	15%	5%	

imobiliárias do perímetro urbano.												
<b>ETAPA 5</b>												
<b>SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS</b>												
Implantação de Sistema de Informações Geográficas – SIG	25%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	15%
Treinamento de Usuários									25%	25%	25%	25%
Suporte e Manutenção do Aplicativo											50%	50%
Modulo de uso e ocupação do solo												100%
Reordenamento postal numérico											50%	50%

## 8. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução das etapas descritas neste termo de referência será de 12 meses a partir da data da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de serviço, conforme Cronograma de Execução.

## 9. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Despesas com o presente objeto serão empenhadas a cargo das Dotações Orçamentárias:

<b>SECRETARIA DA FAZENDA E GESTÃO PÚBLICA</b>	<b>03.0352.04.122.7009.8016 – 339040 (100) – Manutenção de órgãos colegiados</b>
---	--

## 10. DO FATURAMENTO E DO PAGAMENTO

A contratada apresentará nota Fiscal/Fatura, para o ato de abertura, liquidação e pagamento, pela Prefeitura Municipal de Caldas Novas, devendo ser entregues quando da execução de qualquer serviço ou junto com os produtos correspondendo exatamente as especificações e quantidades que o processo licitatório demonstrou em sua minuta contratual.

As faturas serão pagas até 30 (trinta) dias, contados, imediatamente após a data de protocolização das faturas. Nenhum pagamento será efetuado à contratada antes de paga ou relevada multa que lhe tenha sido aplicada.

Todas as despesas decorrentes do objeto ora contratadas serão inteiramente por conta da empresa contratada.

## 11. ENTREGA E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços e licitados serão realizados conforme solicitação do DEPARTAMENTO DE ARRECADAÇÃO, depois de firmado o respectivo contrato entre a empresa e o Município de Caldas Novas e emissão de ordem de serviço.

## 12. DAS OBRIGAÇÕES DAS CONTRATADAS

Além das responsabilidades da lei nº 8.666/93 constitui ainda obrigações e responsabilidades da contratada:

- A Empresa a ser Contratada deverá prestar as informações necessárias em todas as fases de execução dos serviços, através de técnicos capacitados, sempre que convocada por escrito, e, ainda, participar de reuniões no sentido de atender eventuais solicitações quanto à prestação dos serviços.

- 
- Executar os serviços contratados dentro dos prazos propostos no cronograma a ser apresentado, a contar da assinatura do contrato, devidamente acompanhado de técnicos do Município.
  - Prestar apoio aos técnicos do Município responsáveis por administração dos sistemas a serem implantados, referente ao aprendizado dos sistemas.
  - Garantir a utilização adequada dos sistemas pelos usuários do Município através de treinamento e esclarecimento de dúvidas durante toda a vigência do contrato.
  - Solicitar autorização com antecedência, sempre que for necessária a execução dos serviços fora do horário normal de expediente da Administração.
  - Apresentar Cronograma dos serviços a serem executados, contendo roteiro de etapas a serem executadas, obedecendo à ordem de prioridades que será estabelecida juntamente como Município.
  - Realizar os trabalhos de modo a atender as demandas dos serviços contratados nos prazos estipulados.
  - Garantir ao Município o bom funcionamento e desempenho dos sistemas a serem contratados durante e após a implantação de cada módulo dos sistemas como um todo.
  - Fornecer e manter atualizada documentação do usuário e documentação técnica completa dos sistemas a serem implantados.
  - Manter absoluto sigilo sobre quaisquer documentos, informações ou dados que tiver conhecimento ou acesso em decorrência da execução dos serviços.
  - Prestar suporte aos usuários na adaptação dos módulos, cuja implantação tenha sido concluída e homologada, independente da implantação do módulo que esteja em andamento e durante todo período de implantação dos sistemas.
  - Responsabilizar-se pelo bom comportamento de seus funcionários, comprometendo-se a substituí-los quando solicitado pelo Município, caso a mesma entenda que o funcionário apresenta conduta inconveniente, e/ou inaptidão técnica e/ou rendimento insatisfatório na área de trabalho.
  - Responsabilizar-se por todas as obrigações sociais de proteção aos seus profissionais, bem como todas as despesas necessárias para a execução dos serviços contratados,

---

incluindo despesas com deslocamentos, estadia, alimentação, salários, encargos sociais, previdenciários, comerciais, trabalhistas, equipamentos de proteção individual e quaisquer outros que se fizerem necessários ao cumprimento das obrigações para a prestação dos serviços, isentando integralmente o Município.

- Capacitar usuários do Município a operar plenamente os sistemas, utilizando todos os recursos existentes e disponíveis.

### **13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

O município se obriga:

- Será de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Caldas Novas:
- Proporcionar todas as facilidades para a empresa contratada desempenhar os serviços contratados, permitindo o acesso de seus profissionais às dependências onde serão executados os serviços.
- Prestar as informações e os esclarecimentos, relacionados a dados inconsistentes ou não encontrados, que venham a ser solicitados pela empresa contratada, bem como se responsabilizar pelo teor e entrega das informações dos mesmos.
- Acompanhar o andamento dos serviços e exigir o fiel cumprimento dos serviços contratados, anotando em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas, além de determinar o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
- Fiscalizar o cumprimento das responsabilidades assumidas pela empresa contratada.
- Avaliar a necessidade de correções que melhorem a qualidade da prestação dos serviços contratados.
- Designar responsável para o relacionamento e acompanhamento dos serviços.
- Prover os recursos necessários, sob sua responsabilidade.
- Apurados todos os recursos pela empresa contratada, e existirem imóveis apontados através de relatórios de “INCONSISTÊNCIAS ENCONTRADAS”, pela empresa contratada, referente aos arquivos digitais dos lotes e das edificações, arquivos em CAD, no **Sistema SiG** que não estiverem, ainda, cadastrados no **Sistema de Gestão Tributária do Município**, deverão ser fiscalizados e colhidas as devidas informações dos respectivos **B.I.C.'s** por fiscais e equipe da Prefeitura Municipal, com prazos definidos para que não ocorra atrasos na entrega dos serviços pela contratada, e para

posterior cadastro nos respectivos sistemas, e que se possa executar o Chaveamento entre base cartográfica, foto aérea, frontal e os dados do cadastro da Prefeitura.

- Referente a informações de Lotes Territoriais, (VAGOS), cuja contratada apresentar em através de relatórios de “INCONSISTÊNCIAS ENCONTRADAS”, que ainda não estiverem cadastrados no **Sistema de Gestão Tributária do Município**, deverão ser colhidas as devidas informações dos respectivos, por fiscais e equipe da Prefeitura Municipal, com prazos definidos para que não ocorra atrasos na entrega dos serviços pela contratada, e para posterior cadastro nos respectivos sistemas pela equipe da contratante, para que a contratada possa executar o Chaveamento dos respectivos lotes vagos, entre base cartográfica, foto aérea, frontal e os dados do cadastro da Prefeitura.

#### **14. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

O prazo de vigência do contrato celebrado com o referido Processo Licitatório será de 12 (doze) Meses. Contado a partir da data da assinatura do referido Contrato. Podendo ser rescindido de pleno direito sem ônus para a CONTRATANTE, a qualquer tempo, mediante comunicação por escrito à outra com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

#### **15. PENALIDADES**

Pela inexecução total ou parcial do contrato, nos termos do Artigo 78 da Lei Federal N.º 8.666/93, a CONTRATADA poderá sujeitar -se às seguintes penalidades, a ser aplicada pela autoridade competente, garantida prévia defesa:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 02 (dois) anos, nos seguintes termos.
- d) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a punição, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração dos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no item anterior.

#### **16. DA FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização da contratação será exercida pelo servidor **BRUNO DOS REIS BARBOSA - matrícula 912273**, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.

- a) A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

- b) O fiscal do contrato anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## **17. DA GARANTIA DO CONTRATO**

A empresa adjudicada deverá apresentar na data de assinatura do contrato, comprovante de garantia contratual, no percentual de 1% (um por cento) do valor máximo definido para o presente processo licitatório, a qual poderá ser feita em uma das seguintes modalidades, conforme previsão no *parágrafo 1º, do artigo 56, da Lei Federal 8.666/93*:

- a. Caução em dinheiro junto à tesouraria da PREFEITURA.
- b. Seguro-garantia com validade não inferior a 90 (noventa) dias.
- c. Carta-fiança bancária com validade não inferior a 90 (noventa) dias.

## **18. DA VISITA TÉCNICA**

O licitante que tiver interesse poderá realizar Visita Prévia, aos principais locais onde será realizado o serviço. A visita técnica deverá ser agendada até o dia ÚTIL, antecedente ao dia da realização do certame, de segunda a sexta das 08hs às 11hs e das 13hs às 16hs, com o Sr<sup>a</sup> Leandra Rodrigues de Melo, pelo telefone (64) 3456-1350 ou diretamente no local **POUPA TEMPO**, no município de Caldas Novas, Goiás.

CALDAS NOVAS, 20 de Dezembro de 2021.

JUVENIL AGOSTINHO FERREIRA  
**DIRETOR DE ARRECADAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS-GO**

**ANEXO II**  
(Modelo)

**CARTA DE CREDENCIAMENTO**

A  
PREFEITURA DE CALDAS NOVAS  
Av. Orcalino Santos, nº 283 – Centro  
**PREGÃO PRESENCIAL Nº 087/2021**

**CARTA DE CREDENCIAMENTO – REPRESENTANTE LEGAL**

A (nome da empresa) ..... CNPJ, nº ....., com sede à ....., neste ato representado pelo (diretor ou sócio, com qualificação completa - nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço), vem pelo presente informar que a prática de todos os atos necessários, relativos ao Processo Licitatório na modalidade de Pregão Presencial nº 087/2021, serão por mim proferidos, inclusive no tocante ao direito de desistir de recursos, interpô-los, apresentar lances, negociar preços e demais condições, confessar, desistir, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame.

Caldas Novas, ..... de ..... De 2021.

\_\_\_\_\_  
(Nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa)

**CARTA DE CREDENCIAMENTO - PROCURADOR**

A (nome da empresa) ..... CNPJ, nº ....., com sede à ....., neste ato representado pelo(s) (diretores ou sócios, com qualificação completa - nome, RG, CPF, nacionalidade, estado civil, profissão e endereço) pelo presente instrumento de mandato, nomeia e constitui, seu Procurador o Senhor(a)....., (nacionalidade, estado civil, profissão), portador do Registro de Identidade nº ....., expedido pela ....., devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o nº ....., residente à rua ....., nº ..... como meu mandatário, a quem confiro amplos poderes para praticar todos os atos necessários, relativos ao Processo Licitatório na modalidade de Pregão Presencial Nº 087/2021, conferindo-lhe, ainda, poderes especiais para desistir de recursos, interpô-los, apresentar lances, negociar preços e demais condições, confessar, desistir, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do proponente dando tudo como bom, firme e valioso.

Caldas Novas, ..... de ..... De 2021.

\_\_\_\_\_  
(Nome, carimbo e assinatura do representante legal da empresa).

---

**ANEXO III**

(Modelo)

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2021

À  
Prefeitura Municipal de Caldas Novas

Assunto:  
Edital - **PREGÃO PRESENCIAL Nº. 087/2021**

A/C: Comissão Permanente de Licitação

Após o exame dos termos e condições do Instrumento Convocatório da Licitação modalidade PREGÃO PRESENCIAL Nº 087/2021, bem como de seus Anexos, partes integrantes e complementares do mesmo, propomos a entrega dos produtos, objeto da referida licitação, sob nossa exclusiva responsabilidade.

Para tal fim, apresentamos os documentos de Habilitação como exigidos no referido Edital.

---

Nome da empresa, assinatura e carimbo  
(Representante legal)

---

**ANEXO IV**

(Modelo)

**DECLARAÇÃO I**

A empresa....., inscrita no CNPJ (M.F.) sob o nº. ...., sediada à Rua/Avenida.....nº....., Setor/Bairro....., na cidade de ..... Estado de ....., DECLARA, sob as penas cabíveis que possui todos os requisitos exigidos no Edital de Pregão nº. 087/2021, objeto do Processo nº. 2021.045.087, para a habilitação, quanto às condições de qualificação jurídica, técnica, econômico-financeira e regularidade fiscal, DECLARANDO ainda, estar ciente que a falta de atendimento a qualquer exigência para habilitação constante do Edital, ensejará aplicação de penalidade a Declarante.

Município, ...../...../.....

---

Assinatura e Carimbo  
(Responsável ou representante legal)

---

**ANEXO V**

(Modelo)

**DECLARAÇÃO II**

Em atendimento ao disposto no art. 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal, e ainda ao item 6.1. Alínea “i”, declaramos que a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº. \_\_\_\_\_ não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 (quatorze) anos.

Local, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Assinatura e Carimbo  
(Responsável ou representante legal)

**ANEXO VI**

**EDITAL Nº 087/2021 – PREGÃO  
CARTA PROPOSTA (MODELO)**

**A**

**Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Caldas Novas – Goiás  
Ref.: PREGÃO PRESENCIAL Nº 087/2021.**

Prezados Senhores,

A empresa \_\_\_\_\_, com sede na Rua/Av. \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, abaixo assinada por seu representante legal, interessada na participação do presente pregão, propõe a esse município o fornecimento do objeto deste ato convocatório, de acordo com a presente proposta comercial, nas seguintes condições:

**Obs.: A proposta deverá ser preenchida de acordo com o(s) produto(s) ofertado(s) pela empresa licitante.**

Item	UNID	Qtde	Descrição do Produto	Marca	Valor Unitário	Total
<b>TOTAL</b>						<b>R\$</b>

**Valor Total da Proposta** (por extenso) R\$:

Validade da Proposta: \_\_\_\_\_

Dados Bancários: \_\_\_\_\_

Declaramos que estamos de acordo com os termos do Edital e acatamos suas determinações, bem como, informamos que nos preços propostos estão incluídos todos os custos, fretes, impostos, obrigações, entre outros.

**Localidade, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.**

(Nome e assinatura do responsável legal, que comprove mediante cópia do contrato social ou procuração pública ou particular poderes para tal investidura.

\_\_\_\_\_  
Nome da empresa, assinatura e carimbo  
(Representante legal)

---

**ANEXO VII**

**MODELO**

**PREGÃO PRESENCIAL Nº 087/2021**

**DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE**

A empresa .....inscrita no CNPJ nº ....., Declara, sob as penas da lei, que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Por ser verdade, firmamos o presente.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante Legal da Empresa e Carimbo

---

**ANEXO VIII**

**DECLARAÇÃO DO SERVIDOR PÚBLICO**

(Razão Social da LICITANTE), inscrita no CNPJ sob o nº, sediada na (endereço completo), declara, sob as penas da Lei, e para fins de participação no Processo Licitatório **PREGÃO PRESENCIAL Nº 087/2021**, junto a Prefeitura Municipal de CALDAS NOVAS - GO, para os fins requeridos no Inciso III, do Artigo 9º, da Lei Federal N.º 8.666/93, que não tem em seu quadro de empregados, servidores públicos da contratante exercendo funções de gerência, administração ou tomada de decisão.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração.

Local e data.

Assinatura  
Nome do Representante

**ANEXO IX**

**MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO N ° \_\_\_\_\_/2021**

“Que entre si celebram o Município de Caldas Novas e a empresa.....”.

**PREÂMBULO**

**O MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS – GO**, na pessoa jurídica de direito público interno, com sede nesta cidade, na Avenida Orcalino Santos, 283, Centro, Caldas Novas - GO, inscrito no CNPJ/MF sob o N.º 01.787.506/0001-55, representado pelo Gestor, **SR. EDÉSIO JUNQUEIRA DE MORAIS**, brasileiro, portadora da cédula de identidade nº 1153586, expedida por SSP/GO e inscrita no CPF/MF sob o nº 228.435.151-49, residente e domiciliada nesta cidade, doravante denominada **CONTRATANTE**.

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob nº. \_\_\_\_\_, estabelecida à \_\_\_\_\_ nº. \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, Estado de \_\_\_\_\_ CEP - \_\_\_\_\_, neste ato representada por \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, profissão, portador(a) da CI nº. \_\_\_\_\_ SSP/ \_\_\_\_\_, e CPF nº. \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_ na cidade de \_\_\_\_\_, Estado de \_\_\_\_\_, doravante denominada **CONTRATADA**.

**DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

O presente contrato é originário da licitação modalidade Pregão Presencial nº 087/2021, através do Processo Administrativo sob o nº 2021.045.087 e tem sua fundamentação na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, e suas alterações.

**DO LOCAL E DATA**

Lavrado e assinado aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ do ano de dois mil e vinte, na sede da PREFEITURA DE CALDAS NOVAS – Goiás.

**CLÁUSULA PRIMEIRA- DO OBJETO**

**1.1.** Constitui-se objeto deste presente instrumento de Contrato a saber **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE GEORREFERNCIAMENTO, INCLUINDO RECOBRIMENTO AEROFOTOGRAFAMÉTRICO, PERFILAMENTO A LASER AEROTRANSPORTADO, PLANO DIRETOR DE ENDEREÇAMENTO POSTAL, LEVANTAMENTO CADASTRAL, ELABORAÇÃO DE PLANTA GENÉRICA DE VALORES E IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRAFICA - SIG E IMPLEMENTAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO – CTM, EM ATENDIMENTO À SOLICITAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ARRECADAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS - GO**, conforme especificações do Termo de Referência.

## 1.2. DA ESPECIFICAÇÃO

Os itens solicitados (a serem licitados) deverão ser adquiridos conforme as quantidades e as especificações, explicitadas, na planilha a seguir:

Item	UNID	Qtde	Descrição do Produto	Marca	Valor Unitário	Total
<b>TOTAL</b>						<b>R\$</b>

1.3. O valor total deste contrato é de R\$ ... (...).

## CLÁUSULA SEGUNDA- DO SERVIÇO E FORNECIMENTO

### 2.1. DO SERVIÇO

#### 2.1.1. Plano de Trabalho e Mobilização

**2.1.1.1.** Nessa fase inicial, a contratada deverá apresentar um Plano de Trabalho detalhando os serviços a serem executados, a metodologia a ser aplicada e o cronograma de execução, com os prazos já definidos.

**2.1.1.2.** O Plano de Trabalho orientará todo o processo de desenvolvimento das atividades e deverá constar de forma detalhada todas as etapas e as formas como se dará o desenvolvimento dos serviços.

#### 2.1.2. Atualização da Planta Genérica de Valores (PGV)

**2.1.2.1.** A principal função da Planta Genérica de Valores é permitir a definição de uma política de tributação imobiliária que seja justa e tenha equidade. Tendo em vista a necessidade da atualização de dados cadastrais, a empresa contratada deverá prestar consultoria, na elaboração e revisão da Planta Genérica de Valores (PGV), para uma melhor justiça social na arrecadação de tributos, por parte da Prefeitura.

**2.1.2.2.** A PGV contém o preço por metro quadrado da área em que o imóvel se encontra, determinando o valor venal do imóvel, bem como os valores por metro quadrado de construção por padrão construtivo. Fornece os elementos para definição da base de cálculo utilizada para gerar a alíquota do Imposto sobre a Propriedade Predial Territorial Urbana - IPTU e, servindo também para os efeitos do lançamento do Imposto Sobre a Transmissão de Bens Imóveis - ITBI.

**2.1.2.3.** Para a atualização da PGV, deverão ser utilizados procedimentos automatizados, visando aumentar a precisão (redução dos erros humanos) e diminuir o custo da reavaliação periódica das propriedades. Para isso é necessária uma metodologia que considere a realidade local.

**2.1.2.4.** Com a PGV atualizada, os mapas de valores gerados a partir destes dados são de grande utilidade para o planejamento urbano do município, possibilitando a visualização espacial das informações, possibilitando um melhor controle da dinâmica imobiliária da cidade, seja para promover a regularização fundiária ou os investimentos públicos, além de possuir grande utilidade para o mercado imobiliário.

**2.1.2.5.** A CONTRATADA deverá apresentar a proposta da Planta Genérica de Valores – PGV atualizada e georreferenciada e disponibilizá-la em meio digital, com software compatível e interligado com o sistema de arrecadação do Município.

### **2.1.3. Implantação e Reconstituição da Rede Geodésica do município**

A CONTRATADA deverá efetuar a Implantação e/ou Reconstituição de 10 vértices geodésicos no perímetro urbano do município e após deverá ser realizada a elaboração das monografias dos marcos. Toda a Rede Geodésica Municipal deverá ser revisada e os marcos danificados deverão ser substituídos e monumentalizados por marcos de concreto armado conforme “Norma de Serviço Número 001/2008 de 01 de setembro de 2008 - Padronização de Marcos Geodésicos - IBGE”.

### **2.1.4. Restituição Imagem área com resolução de 0,10cm/pixel e perfilamento a laser com no mínimo de 4 pontos por m<sup>2</sup>.**

**2.1.4.1.** A escala de voo deverá ser de 1:5.000 e o GSD (Ground Sample Distance) de 0,10 cm ou melhor, afim de permitir a geração de ortofotodigitais em escala 1:1.000 com PEC (Padrão de Exatidão Cartográfica) Classe A. A fase de cobertura aerofotogramétrica, perfilamento, deverão ser obtidas fotografias aéreas verticais métricas coloridas, a partir de levantamento aerofotogramétrico realizado a partir da data de assinatura do respectivo contrato e expedição das licenças de aerolevanteamento correspondentes, que atendam às seguintes especificações, para áreas urbanas:

- a) Para a execução do Levantamento Aerofotogramétrico, será admitido somente o uso de Sensor Digital Aerotransportado, podendo ser do tipo “frame” ou “pushbroom”, admitindo-se o uso de sensores com mais de uma objetiva. É necessário que as imagens obtidas através destes sensores possam ser visualizadas em estéreo através de qualquer software de fotogrametria;
- b) Os sensores devem estar aptos a capturar imagens no espectro eletromagnético visível, possuir filtros de redução de efeitos atmosféricos, exposímetro eletrônico, bem como sistema eletrônico de controle de disparo;
- c) Previamente a execução da cobertura aérea a empresa executora deverá apresentar plano de voo gráfico e analítico, o qual deverá ser aprovado pela CONTRATANTE;
- d) Resolução geométrica ou espacial: Tamanho do pixel no terreno GSD de, no máximo, 10 cm para áreas urbanas;
- e) Resolução Radiométrica: Mínimo de 8 bits/pixel, 256 níveis de cinza;
- f) As coberturas deverão ser realizadas de forma a obter as imagens com as resoluções exigidas, as quais não deverão apresentar variações excedentes a  $\pm 5\%$ , em relação às especificações;
- g) Cobertura estereoscópica com superposição lateral de 30% e longitudinal de 60%. Para o caso de utilização de câmara digital com imageamento contínuo deverá ser observada a superposição lateral;

- h)** As imagens aéreas devem ser claras, com nitidez de detalhes, densidade uniforme e nível de contraste que permitam que os pormenores em zonas de sombra ou de muito reflexo sejam perfeitamente evidenciados;
- i)** Nas áreas de maior densidade, a superposição da cobertura estereoscópica deverá ser ajustada para que sejam minimizados os recobrimentos decorrentes das edificações em altura.
- j)** As imagens aéreas não devem ser obtidas quando o terreno estiver obscurecido por fumaça, neblina, nuvens de poeira, com aparecimento de nuvens ou sombras opacas de nuvens, em área excedente a 2% da área da fotografia, ou, quando o terreno apresentar inundação em áreas expressivas ou em zonas com pormenores planimétricos relevantes;
- k)** A velocidade da aeronave deve ser calculada de forma que o arrastamento da imagem seja menor que 1 pixel;
- l)** Os filtros a serem utilizados deverão apresentar especificações técnicas indicadas pelo fabricante da câmara;
- m)** As fotografias deverão ser obtidas com o sol sempre acima de 30° de altura em relação ao horizonte;
- n)** A deriva ou ângulo de rotação horizontal não ultrapassará 5° para uma foto isolada. No conjunto da faixa, o valor médio não poderá ser superior a 3°;

**2.1.4.2.** Deverá ser elaborado um fotoíndice digital na escala de 1:15.000, montado a partir das faixas de imagens reamostradas em resolução suficiente para a escala de representação dos dados. A fotoíndice deverá apresentar as coordenadas geográficas e plano-retangulares através de cruzetas desenhadas nos quatro cantos de cada quadrícula das articulações. Deverão constar nas fotoíndices as seguintes informações:

- a)** Escala do fotoíndice;
- b)** Numeração das exposições que o compõe;
- c)** Número das faixas;
- d)** Toponímia principal relevante (como rios, rodovias, represas, distritos, aeroportos, reservas principais parques);
- e)** Indicação do Norte Geográfico;

**2.1.4.3.** Também deverá ser gerado e entregue arquivo digital contendo o contorno de todas as fotos e as respectivas numerações para cada área recoberta.

**2.1.4.4.** O modelo do fotoíndice deverá ser desenvolvido pela CONTRATADA e apresentado à CONTRATANTE juntamente com o Plano de Trabalho, para análise e aprovação do modelo antes de sua entrega final.

**2.1.4.5.** Os produtos finais deverão ser apresentados em arquivos digitais com seus respectivos arquivos vetoriais, em escala 1:1.000, no formato DWG e as imagens "raster" no formato GEOTIFF não comprimido, com arquivos TFWApós a etapa da montagem do fotoíndice, em meio digital, e inserção do layout de acabamento, o mesmo deverá ser impresso em papel fotográfico, recebendo ainda uma laminação, evitando assim que o mesmo possa ser danificado pelas manipulações.

**2.1.4.6.** Deverá ser realizada operação de varredura da superfície terrestre, na área urbanizada, utilizando sensor laser aerotransportado, o qual gere um conjunto de pontos de terreno com coordenadas tridimensionais de alta precisão, com as seguintes características:

- a)** Previamente a execução do levantamento, a executora deverá apresentar plano de voo para aprovação da CONTRATANTE;

- b)** A varredura da superfície deve ser realizada com sensor laser cuja frequência de operação e varredura, abertura de feixe e altura de voo que permita a obtenção de um conjunto de pontos no modelo digital de elevação e que permita o registro da intensidade, da primeira e da última reflexão de cada pulsação de laser;
- c)** A operação de varredura laser não deve ser efetuada quando o terreno apresentar inundações em áreas de relevante interesse ou estiver muito úmido;
- d)** Os pontos do terreno obtidos pelo perfilador laser deverão apresentar uma exatidão altimétrica de pelo menos 5 cm;
- e)** Os dados brutos obtidos com o levantamento laser deverão ser tratados e classificados, inclusive com sua associação aos produtos fotogramétricos, eliminam ruídos ocorridos no levantamento e objetos não pertinentes, de forma que o conjunto gerado de pontos se refira somente as feições antrópicas e naturais;

**2.1.4.7.** A CONTRATADA deverá entregar a CONTRATANTE:

- a)** Relatórios contendo a descrição e análise do voo de perfilamento LASER;
- b)** Os dados brutos do perfilamento a laser devem ser entregues no formato “LAS” (ASPRS LIDAR Data Exchange Format Standard – versão 1.1 ou superior) e no formato “ASCII”;
- c)** Arquivos digitais contendo os Modelos Digitais de Superfície e de Terreno (MDS e MDT);
- d)** Os arquivos digitais das curvas de nível e pontos no formato DXF/DWG/SHP/MifMid;

**2.1.5. Estereofotogramétrica**

**2.1.5.1.** A restituição consistirá na fotointerpretação das feições contidas nas imagens fotogramétricas gerando assim arquivos vetoriais com representação das feições solicitadas.

**2.1.5.2.** Os elementos definidos por entidades geometricamente fechadas deverão, necessariamente, ter suas coordenadas iniciais e finais iguais, formando entidades topologicamente fechadas. Elementos definidos por elementos lineares deverão ser topologicamente contínuos.

**2.1.6. Atualização da base cartográfica vigente - ORTOFOTO**

**2.1.6.1.** Deverá ser gerada uma base cadastral, elaborada nos padrões GIS (Geographic Information System), que sirva de base de trabalho para toda a equipe técnica. Esta nova Base deve possuir no mínimo as camadas:

- a)** Loteamentos
- b)** Edificações
- c)** Lotes
- d)** Quadras
- e)** Logradouros
- f)** Bairros
- g)** Perímetro Urbano
- h)** Setores
- i)** Distritos
- j)** Rodovias
- k)** Áreas Verdes (rios, córregos, lagos, riachos)

- l) Áreas Abertas (rotatórias, canteiro central, praças e parques)
- m) Linha de Transmissão
- n) Perímetro do Aeroporto
- o) Perímetro do Cemitério
- p) Localização de torres (TV, rádio, celulares)
- q) Identificação das áreas irregulares para regularização fundiária
- r) Identificação de chácaras e loteamentos irregulares a beira do lago

**2.1.6.2.** De posse destas informações, a empresa contratada deverá:

- a) Analisar o posicionamento atual em relação ao Sistema Geodésico Oficial do IBGE, e, se preciso, adaptá-lo ao sistema vigente.
- b) Organizar as codificações dos cadastros existentes nas bases geográficas.
- c) Aplicar regras topológicas e corrigir problemas associados a esta, caso existam.

**2.1.6.3.** O objetivo é reunir as informações e realizar a integração com a base de dados cadastral, que será fornecida pela Prefeitura, para a atualização cadastral da área urbana.

### **2.1.7. Cadastramento e Recadastramento das unidades imobiliárias do perímetro urbano**

**2.1.7.1.** O objetivo é o cadastramento e recadastramento das unidades imobiliárias pertencentes ao perímetro urbano da cidade e dos distritos.

**2.1.7.2.** Entende-se como Unidade imobiliária:

- a) O lote sem Edificação.
- b) O conjunto unifamiliar, composto pela casa, porão, galpão, garagem, etc.
- c) A unidade construída que, mesmo estando no conjunto unifamiliar se destine a outra atividade, como indústria, serviço, comércio, etc, ou ainda, imóveis independentes dentro de um condomínio, seja horizontal ou vertical.
- d) Cada uma das unidades (salas, lojas, dentro de um conjunto comercial).

### **2.1.8. Especificações**

**2.1.8.1.** O critério para a execução do levantamento cadastral dar-se-á com a utilização da imagem ortorretificada, por meio de vetorização, tendo uma identificação dos limites dos imóveis e das edificações.

**2.1.8.2.** As codificações dos imóveis se darão de acordo com os padrões estabelecidos pela Contratante.

### **2.1.9. Mobilização de equipes para o cadastramento e recadastramento imobiliário**

A empresa contratada deverá mobilizar equipe técnica necessária para a supervisão, auditoria e execução dos serviços de campo, bem como, toda a infraestrutura para a realização do cadastramento imobiliário das entidades cadastrais presentes na área urbana do município, dentro do período previsto, condizente com o trabalho a ser realizado.

### **2.1.10. Cadastro Imobiliário**

**2.1.10.1.** Após a constituição das equipes, a empresa contratada deverá proceder o levantamento de campo, que deverá ser desenvolvido nas seguintes etapas:

- a) Preenchimento do Boletim de Informações Cadastrais (BIC) eletrônico, das zonas onde será realizado o Cadastramento Imobiliário.
- b) Realização da correta identificação da unidade cadastral na planta.
- c) Identificar o proprietário, ou possuidor residente, quando possível, coletando todas as informações necessárias para o devido cadastramento do Imóvel.

### **2.1.11. Aplicativo de Cadastramento e Recadastramento Imobiliário**

**2.1.11.1.** O levantamento em campo deve ser através do uso de dispositivos móveis e aplicativos integrados com o Sistema de Informação Geográfica (SIG), permitindo a configuração dos dispositivos, conforme o Boletim de Informação Cadastral (BIC), para garantir a segurança e integridade dos dados.

- a) Permitir a configuração do BIC (Boletim de Informação Cadastral) conforme lei tributária do Município.
- b) Permitir medição das edificações na unidade cadastral, identificando seus limites e área construída existente em cada imóvel.
- c) Permitir a tomada de fotografia de fachada do imóvel e quantas imagens forem necessárias para sua identificação.
- d) Permitir a coleta de todas as informações relacionadas ao BIC, através de botões seletores ou campos digitáveis.

### **2.1.12. Implantação de Sistema de Informações Geográficas – SIG**

Serviços de desenvolvimento, implantação e customização de uma aplicação SIG com funcionamento via WEB, como suporte a construção de um Sistema de Informações Municipal, treinamento para sua operação e uso e suporte técnico.

### **2.1.13. Fornecimento de Aplicativo SIG / WEB**

Compreende o fornecimento de um sistema que atenda as especificações mínimas descritas nos itens a seguir:

#### **2.1.13.1. Características gerais**

- a) O Sistema de Informações Geográficas “WEB” para o Município de Caldas Novas deverá ser uma solução composta de modo a atender funcionalidades “padrão” e “específicas”.
- b) As funcionalidades padrão estão associadas ao fornecimento de informações geográficas e literais a qualquer usuário que acesse a aplicação, de acordo com permissões definidas na Etapa gerencial.
- c) As funcionalidades específicas são aquelas relacionadas ao negócio, compreendido como área específica da Administração Municipal e que demandam o acesso restrito a dados. Esse tipo de funcionalidade deverá admitir o carregamento de dados geográficos e literais, que possam implicar em sigilo, e/ou grande volume de dados destinados a subsidiar e/ou suprir de informações de determinadas áreas da Administração Municipal. Neste caso, as funcionalidades poderão ensejar o carregamento de um ambiente específico, com consultas e funções personalizadas a usuários pertencentes a cada perfil de acesso, segundo permissões definidas na Etapa gerencial.

### **2.1.13.2. Requisitos e Funcionalidades mínimas**

- a) O Sistema ofertado deverá atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Caldas Novas e deverá estar em conformidade com os seguintes requisitos e funcionalidades:
- b) Ser desenvolvido em código aberto e atender aos requisitos de um software com código aberto (compatível com os requisitos do OSF - Open Software Foundation).
- c) Permitir diferentes operações de consulta e registro de dados a partir de um equipamento ligado à rede local (LAN) da Prefeitura, através de protocolo de comunicação TCP/IP, e/ou através de Internet onde poderá ser acessado a partir dos visualizadores de maior utilização do mercado, com destaque para: Microsoft Edge; Mozilla Firefox; Google Chrome; Opera, entre outros nas versões atuais.
- d) Ser provido de controles seguros no que tange a acessos, rotinas e funções do sistema, permitindo o cadastramento e o gerenciamento das atribuições de usuários no sistema.
- e) Realizar pesquisas por atributos, expressões e topologia a dados tabulares e georreferenciados, conforme o caso.
- f) Efetuar a classificação e a localização/busca dos elementos gráficos segundo informações alfanuméricas armazenadas no banco de dados e geração de mapas temáticos.
- g) Permitir consultas às imagens de documentos e fotos associados ao imóvel, (fotos, fichas cadastrais, croquis, processos administrativos, etc.).
- h) Permitir efetuar o cálculo de áreas e perímetros e informar distâncias tendo como base os elementos existentes na base de dados e/ou introduzidos como apoio a operações específicas (geração de buffers, análise topológica, distâncias a entidades geográficas existentes, etc.).
- i) Possuir interface gráfica e suportar os principais gerenciadores de Banco de Dados do mercado, tais como: PostgreSQL, MySQL, Oracle, SQLServer.
- j) Permitir cadastramento e carga de camadas com informações gráficas provenientes de arquivos ESRI Shapefile (SHP), podendo recorrer aos recursos disponíveis no servidor de mapas Geoserver, no gerenciador de banco de dados ou no aplicativo QGIS ou similar.
- k) Permitir exportação das geometrias presentes na base de dados, para os formatos ESRI Shapefile (SHP), KML, GeoJson e DxF.
- l) Permitir exportação dos registros alfanuméricos para arquivos no formato CSV (CommaSeparatedValues), visualizando-os em formato de planilha em aplicativo similar ao Microsoft Excel.
- m) Permitir exibição da coordenada corrente do cursor, permitindo a visualização em coordenadas geográficas;
- n) Permitir a criação de serviços no formato Web Map Service (WMS | Open GIS) para consumo por aplicações existentes e de interesse da CONTRATANTE.

### **2.1.13.3. Manipulação de Dados Espaciais (GIS)**

- a) Controles de escala e posicionamento da visualização dos dados (aumento, diminuição e posicionamento da visualização / Zoom e Pan) e exibição da escala gráfica atualizado simultaneamente às mudanças de enquadramento.
- b) Visualização de atributos espaciais (códigos, área, perímetro, etc.).

- c) Exibição de rótulos identificadores a partir dos atributos existentes e definidos pelo usuário.
- d) Ferramentas personalizadas para a realização de pesquisas pré-definidas, tais como, consulta de nome de logradouro e intersecção, consulta de código de contribuinte, consulta de Setor / Quadra / Lote/Zona.
- e) Elaboração e publicação de mapas temáticos personalizados.
- f) Permitir impressão em qualquer escala com interface amigável, com pelo menos os seguintes elementos: Título do mapa configurável (Fonte, posição, cor, cor de fundo, entre outras), Borda configurável (Tipo, cor, espessura), Posicionamento do tema, Cor do fundo, Legenda configurável, norte de referência, barra de escala configurável, tamanho de papel e Impressão para arquivos tipo GeoTIFF, PNG; SVG e PDF.
- g) Controle sobre camadas de informações (“Layers”), tais como, Ligar / Desligar, cores e rótulo (“Label”).
- h) O sistema deverá oferecer uma janela móvel de contexto. (“Overview Windows”) com serviço customizado a ser definido (endereço html existe ou conjunto customizado de feições existentes no SGDB).
- i) Importar dados produzidos em levantamentos realizados seguindo diferentes tecnologias como aqueles obtidos por: Topografia, GPS, Estação Total e PDA (Formato CSV).
- j) Garantir leitura de dados nos formatos mais difundidos como TIFF, JPEG, JPEG2000, GIF, SHAPE, KML, WMS, WS, WFS utilizados por sistemas de informações geográficas.

#### **2.1.13.4. Manipulação dos Dados Alfanuméricos**

- a) Pesquisar por chave de acesso particionada (ex.: início do nome do logradouro, parte do nome do proprietário e parte da inscrição).
- b) Consistência e verificação de dados em tempo real, quando aplicável.
- c) Permitir ao usuário visualizar os dados tabulares.
- d) Permitir ao usuário criar e persistir dados tabulares em base secundária de modo a possibilitar futura consistência e/ou atualização de dados administrados pelo sistema corporativo instalado.
- e) Manter um “controle de status” de registros gerados em base secundária e permitir sua posterior recuperação, exportação ou disponibilização por ferramentas de visualização (“view”).

#### **2.1.13.5. Manipulação de Imagens**

**2.1.13.5.1.** Permitir a customização de ferramentas para a realização de pesquisas e localização de atributos em arquivos de imagem, através dos códigos de terrenos / unidades imobiliárias.

**2.1.13.5.2.** O sistema deverá suportar, no mínimo, a leitura direta de imagens nos formatos Microsoft Windows Bitmap (BMP), Graphic Interchange Format (GIF), Joint Photographics Experts Group (JPEG), JPEG 2000, Multiresolution Seamless Image Database (MrSID) e Portable Network Graphics (PNG).

### **2.1.13.6. Visualização de Metadados**

**2.1.13.6.1.** O sistema deverá permitir ao usuário visualizar os metadados em um dos seguintes padrões:

- a) Texto (TXT);
- b) Linguagem de marcação (HTML);
- c) Linguagem de marcação extensiva (XML).

### **2.1.13.7. Características e Funcionalidades esperadas para o acesso WEB**

**2.1.13.7.1.** A arquitetura da solução web deverá ser desenvolvida especificamente para servir dados SIG e oferecer novos serviços na Internet a qualquer usuário que solicite acesso ao sistema a partir de um microcomputador com acesso à Internet e esteja dotado de um navegador padrão de mercado.

**2.1.13.7.2.** Nesses termos e segundo permissões específicas, gerenciadas pela Etapa gerencial, o sistema deve permitir a criação de um serviço de publicação de mapas como um serviço WEB ("Web Service"). Com o atendimento dessa necessidade, o sistema deverá:

- a) Permitir controlar a distribuição de aplicações GIS. Suportar ambientes corporativos. Poder criar e distribuir aplicações e serviços GIS na Web.
- b) Promover o acesso ao GIS para consulta por meio de interfaces baseadas em Web browsers.
- c) Distribuir serviços Web de GIS para todas as unidades da Administração Municipal ou de uma organização específica segundo perfil próprio e específico.
- d) Permitir a absorção de aplicações customizadas usando C, C#, Java ou JavaScript para atender aos requisitos específicos a serem identificados junto aos usuários.
- e) Executar análises e operações com dados espaciais no servidor ou cliente.
- f) A publicação da aplicação deve utilizar um servidor com sistema operacional LINUX ou Windows com framework Apache. O framework poderá estar customizado para atender a necessidades específicas da aplicação.
- g) Permitir a configuração de cache de mapas em servidor para conteúdos estáticos, aumentando assim, o desempenho do sistema.
- h) Garantir a distribuição das consultas realizadas mediante padrão pré-definido.

### **2.1.13.8. Funcionalidades de Análises Temáticas Integradas**

O sistema ofertado deverá ter a capacidade de gerar mapas temáticos integrando informações do sistema corporativo existente com dados específicos do SIG. Essa capacidade deverá ser restrita e condicionada ao perfil do usuário.

### **2.1.13.9. Metodologia de Desenvolvimento**

**2.1.13.9.1.** A CONTRATADA deverá utilizar metodologia de desenvolvimento de sistemas de forma a garantir a produção do software com as seguintes características:

- a) Instalação de um ambiente de desenvolvimento e manutenção em recursos computacionais na Prefeitura Municipal. Repasse da documentação técnica do sistema. Repasse dos programas fonte. Realização de apresentação do funcionamento do sistema.

- b) Estabelecer, documentar e manter padrões aplicáveis à implementação, observadas características como: regras de uso de linguagens de programação, convenções de nomenclatura, codificação e comentários, entre outras.
- c) As linguagens de programação utilizadas no desenvolvimento da aplicação devem ser totalmente compatíveis com o framework Apache.

#### **2.1.13.10. Arquitetura e Plataforma**

- a) Desenvolver as consultas definidas para operar em Web por meio dos principais navegadores comerciais em uso como o Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, entre outros em ambiente de rede de microcomputadores pertencente à Administração Municipal; (configuração mínima: (I) Dual Core; (II) Memória RAM: 2Gb; (III) visualizador atualizado).
- b) Fazer uso de Arquitetura de 3 (três) camadas: Interface, Regra de Negócio e Acesso a Dados.
- c) Fazer uso dos conceitos de orientação a objetos na Interface.

#### **2.1.13.11. Banco de Dados**

- a) As bases de dados do sistema deverão apresentar modelo e possibilidade de uso através dos principais Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGDB). Na instalação a ser realizada na CONTRATANTE deverá ser utilizada plataforma PostgreSQL e sua extensão PostGIS.
- b) As transações devem ser realizadas em modo temporário na camada do cliente.
- c) As regras de negócios devem ser prioritariamente desenvolvidas no SGDB através do uso de funções ou procedimentos, gatilhos, visões, regras do banco de dados, sempre que aplicável.

#### **2.1.13.12. Segurança de Acesso**

**2.1.13.12.1.** Deverá ser utilizado um sistema de segurança a fim de restringir o acesso de pessoas não autorizadas ao sistema e/ou Etapa correspondente. Para tanto o controle de acesso deverá possuir os seguintes requisitos enumerados abaixo:

- a) Atribuição de direitos pré-definidos como: incluir, excluir, alterar, visualizar.
- b) Previsão de rotina de auditoria destinada ao registro das transações realizadas em determinados pontos do sistema e funcionalidades utilizadas em cada sessão de usuário.
- c) As informações que deverão constar neste log (rotina de auditoria) são: Usuário, IP, Data e Hora da transação e transação realizada.

#### **2.1.13.13. Manuais e Documentação**

Disponibilizar função de impressão de manuais (Formato PDF).

#### **2.1.13.14. Instalação da Aplicação**

**2.1.13.14.1.** Verificada a adequação da entrega da solução SIG/WEB, a CONTRATADA deverá efetuar a instalação do produto em servidor da Prefeitura. O servidor será fornecido pela CONTRATANTE e apresentará as características técnicas adequadas para a instalação do produto. Sua verificação preliminar e

preparação poderão ser realizadas através de teste remoto. As configurações e verificações preliminares à instalação serão objeto de agenda específica com os técnicos da CONTRATADA.

**2.1.13.14.2.** A aplicação SIG/WEB previamente fornecida será instalada no servidor da Administração, que terá o acompanhamento dos técnicos da CONTRATANTE.

**2.1.13.14.3.** À CONTRATADA caberá definir, detalhar e documentar os procedimentos de instalação das bases de dados nos servidores, automatizando-os sempre que possível.

**2.1.13.14.4.** O procedimento para instalação do produto, bem como sua customização será objeto de treinamento específico (treinamento / administradores).

Ao término da instalação o sistema deverá apresentar todas as funcionalidades previstas.

#### **2.1.13.15. Carga do Sistema**

Nesta fase a CONTRATANTE deverá realizar os serviços de carregamento e customização inicial do sistema SIG / WEB do sistema. Esses dados correspondem aos produtos previamente fornecidos ou preparados pelas atividades já realizadas ou que se encontra em andamento.

#### **2.1.13.16. Desenvolvimento de Aplicações Customizadas**

Nesta atividade a empresa a ser CONTRATADA deverá proceder ao desenvolvimento das seguintes aplicações e/ou customizações integradas ao SIG/WEB a ser implantado de maneira a ampliar suas funcionalidades ao longo de sua utilização pela Prefeitura, a saber:

#### **2.1.13.17. Customização do Sistema para Notificação do Cidadão**

**2.1.13.17.1.** Desenvolvimento de aplicação para disponibilizar a população um meio de comunicação onde o munícipe, previamente cadastrado, poderá notificar ocorrências à Administração Municipal, tipos de ocorrências que poderão ser disponibilizadas:

- a) Depósitos de lixo em locais indevidos.
- b) Podas de árvores.
- c) Depósito de materiais em vias públicas.
- d) Despejo de águas servidas em vias públicas.
- e) Obstrução ou ocupação de cursos d'água ou drenagem pluvial.
- f) Trecho de via danificado.
- g) Problemas de iluminação pública.
- h) Entre outros.

**2.1.13.17.2.** Esta aplicação deverá possuir as seguintes funcionalidades ou recursos:

- a) Gerenciamento dos Tipos de Ocorrências.
- b) Gerenciamento Administrativo das Ocorrências (repostas aos munícipes, fechamento de demandas, relatórios).
- c) Cadastramento de Munícipes.
- d) Indicação de localização por endereço.
- e) Indicação de localização por pontos na cartografia.

### **2.1.13.18. Treinamento de Usuários**

**2.1.13.18.1.** O treinamento do aplicativo deve ser realizado após a implantação do sistema, nas dependências da CONTRATANTE e destinado ao corpo técnico municipal diretamente envolvido na operação da solução ofertada.

**2.1.13.18.2.** Cabe a CONTRATADA elaborar todo o material necessário para a realização dos treinamentos que deverá estar em língua portuguesa.

**2.1.13.18.3.** Os treinamentos deverão, na medida do possível, ter cunho prático, de forma a retratar as necessidades dos técnicos municipais em suas tarefas cotidianas relacionadas às funções de manutenção.

**2.1.13.18.4.** O Programa de Treinamento será realizado através de duas dinâmicas:

- a) Usuários (Técnicos e Gestores): Terá a duração de 40 horas.
- b) Administradores (Funções específicas de TI): Terá a duração de 24 horas.

**2.1.13.18.5.** As atividades deverão ser presenciais e realizadas nas dependências da CONTRATANTE.

**2.1.13.18.6.** Deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA os manuais e materiais necessários à realização do processo de treinamento.

As datas de realização do(s) treinamento(s) serão fixadas de comum acordo entre as partes.

### **2.1.13.19. Suporte e Manutenção do Aplicativo**

**2.1.13.19.2.** Implantado o Aplicativo de Gestão e após o treinamento do pessoal, deverão ser iniciados os serviços ao suporte e manutenção do programa, com a duração prevista de 12 (doze) meses.

**2.1.13.19.3.** Esta atividade deverá compreender:

- a) Manutenção preventiva e corretiva do aplicativo.
- b) Suporte ao usuário para solução de dúvidas, ocorrências de problemas não previstos e adequação de configuração.
- c) Fornecimento e instalação de versões atualizadas ou das evoluções tecnológicas do aplicativo, decorrentes de atendimento de atributos desejáveis antes não contemplados.
- d) Assessoria técnica aos funcionários da Prefeitura nas operações de rotina do programa.

**2.1.13.19.4.** Considera-se alteração do aplicativo, não coberta pela Manutenção, e que somente serão executados com autorização prévia da CONTRATANTE, mediante aprovação de orçamento apresentado pela empresa a ser CONTRATADA:

- a) Mudanças de qualquer natureza em programa e/ou rotina já definidos e elaborados para atender as necessidades da CONTRATANTE, após a aceitação do termo de implantação, considerando-se como referência inicial os descritivos propostos no presente termo.

### **2.1.13.20. Modulo de uso e ocupação do solo**

Compreende serviços de customização, programação e desenvolvimento para o fornecimento de aplicação integrada que possibilite a consulta prévia das diretrizes de Uso e Ocupação do Solo.

---

### **2.1.13.21. Características gerais**

**2.1.13.21.2.** A aplicação de consulta prévia do Uso e Ocupação do Solo, via “WEB”, para o Município será uma solução composta de modo a atender as seguintes funcionalidades:

- a) Permitir aos cidadãos consulta, via Web, sobre as informações de Uso e Ocupação do Solo, bem como a impressão do documento;
- b) Geração de documento final contendo endereço, coordenadas do imóvel, características do zoneamento e do sistema viário.
- c) Permitir consulta via web do Plano Diretor e suas Leis complementares;
- d) Permitir a visualização dos mapas do Plano Diretor;
- e) Permitir a visualização das quadras, lotes e edificações;
- f) Controle de escala e posicionamento da visualização dos dados (zoom e pan);
- g) Permitir medição de área.
- h) Permitir a consulta dos parâmetros construtivos do uso e ocupação do solo específico por lote;
- i) Permitir a visualização das informações do Sistema Viário;
- j) Permitir ao usuário a busca pelo imóvel;
- k) Permitir a consulta do uso do solo pretendido

### **2.1.13.22. Características e Funcionalidades esperadas para o Módulo de Uso e Ocupação do Solo**

**2.1.13.22.2.** A arquitetura da solução oferecida deverá oferecer serviços especificamente via Internet a qualquer usuário a partir de um microcomputador com acesso à Internet através de um navegador padrão de mercado.

**2.1.13.22.3.** A aplicação deve permitir a criação de um serviço que possibilite a geração de “Certidões Informativas de Uso do Solo”, contendo dados da legislação e demais procedimentos aplicáveis à demonstração da potencialidade relacionada ao lote.

### **2.1.13.23. Customização do Sistema para Edição Geográfica**

**2.1.13.23.2.** Consiste no desenvolvimento de interface no SIG com funções que permitam a edição de feições geográficas do tipo ponto, linha e polígono, a saber:

- a) Mover objetos.
- b) Inserir objetos.
- c) Apagar objetos.
- d) Funções do tipo “Split/Merge” dividir/unificar.

**2.1.13.23.3.** Todas as funcionalidades deverão ser realizadas seguindo as regras de permissão por controle de usuário.

---

## **2.1.14. REORDENAMENTO POSTAL NUMÉRICO**

**2.1.14.1.** Deverá ser realizado a regularização dos endereçamentos postais e numerações oficiais nas respectivas unidades municipais obedecendo os seguintes critérios:

- c)** Emprego de sistema métrico para determinação das numerações que deverá obedecer, por convenção, a ordem crescente, o sentido norte-sul e leste-oeste. Um lado do logradouro contendo numerações pares e outro, ímpares.
- d)** Estruturação do cadastro técnico de logradouros.

**2.1.14.2.** A metodologia a ser desenvolvida deverá seguir padrões para que o crescimento da Municipalidade sempre tenha uma numeração sequencial lógica, independente da sua área de expansão e da localização da mesma no Município.

**2.1.14.3.** A determinação do Marco Zero, assim chamado para o início da numeração sequencial, deverá ser no Centro Geográfico do Município, tendo em vista que desta forma a numeração sempre será lógica e sequencialmente métrica, independentemente de onde venha a ocorrer os vetores de desenvolvimento da cidade. A partir desse Marco, conjuntamente com os técnicos do Departamento de Arrecadação da Prefeitura serão determinados Eixos de logradouros centrais referenciados pelo Marco Zero, que de acordo com os pontos cardeais solares passarão por toda a cidade se expandindo para vias verticais (Leste-Oeste) e horizontais (Norte-Sul), estes Eixos irão se expandir até os limites da cidade (perímetro, confrontação).

## **2.2. DO INICIO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

Os serviços e licitados serão realizados conforme solicitação do DEPARTAMENTO DE ARRECADAÇÃO, depois de firmado o respectivo contrato entre a empresa e o Município de Caldas Novas e emissão de ordem de serviço.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR**

**3.1.** O valor total deste Contrato é de R\$\_\_\_\_\_, sendo irrevogável, salvo em caso de reequilíbrio econômico.

### **CLÁUSULA QUARTA – DO FATURAMENTO E DO PAGAMENTO**

**4.1.** A contratada apresentará nota Fiscal/Fatura, para o ato de abertura, liquidação e pagamento, pela Prefeitura Municipal de Caldas Novas, devendo ser entregues junto com os produtos correspondendo exatamente às especificações e quantidades que o processo licitatório demonstrou em ato de registro de preço.

**4.2.** As faturas serão pagas até 30 (trinta) dias, contados, imediatamente após a data de protocolização das faturas. Nenhum pagamento será efetuado à contratada antes de paga ou relevada multa que lhe tenha sido aplicada.

**4.3.** Todas as despesas decorrentes do objeto ora contratadas serão inteiramente por conta da empresa contratada.

**4.4.** A Nota Fiscal deverá conter:

- a) Data de Emissão;

- b) Razão Social, CNPJ, Endereçamento e Informações Adicionais, como por exemplo, menção ao procedimento licitatório e ao respectivo contrato, indicação da fonte de pagamento, se possível a origem da Verba, se é oriunda dos repasses municipais, tal qual, como constará na Autorização de Entrega a ser expedida;
- c) Valor Unitário;
- d) Valor Total, e;
- e) Especificação dos produtos.

4.5. O Fiscal do Contrato, somente atestará o recebimento do objeto e liberará a(s) Nota(s) Fiscal (is) e/ou Fatura (s) para protocolização junto à Prefeitura, quando cumpridas pela Contratada, todas as condições pactuadas.

4.6. As faturas serão pagas até 30 (trinta) dias, contados, após a data de atesto da Nota Fiscal. Nenhum pagamento será efetuado à contratada antes de paga ou relevada multa que lhe tenha sido aplicada.

4.7. Caso a Contratada não protocolize seu pedido de pagamento nos prazos avençados, reserva-se a Contratante o direito de pagar o valor da Nota Fiscal e/ou Fatura somente no mês subsequente sem alteração de valor, ou aplicação de qualquer cominação legal.

4.8. Todas as despesas decorrentes do objeto ora contratadas serão inteiramente por conta da empresa contratada.

## **CLÁUSULA QUINTA- DOS RECURSOS FINANCEIROS**

5.1. As despesas com a presente licitação terão seus custos cobertos com os recursos provenientes da Lei Orçamentária para o exercício 2021, a cargo das seguintes Dotações Orçamentárias:

SECRETARIA DA FAZENDA E GESTÃO PUBLICA	<b>03.0352.04.122.7009.8016 – 339040 (100) –</b> Manutenção de órgãos colegiados
--	---

## **CLÁUSULA SEXTA- DAS OBRIGAÇÕES, PENALIDADES E MULTAS**

### **6.1. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

O município se obriga:

6.1.1. Proporcionar todas as facilidades para a empresa contratada desempenhar os serviços contratados, permitindo o acesso de seus profissionais às dependências onde serão executados os serviços.

6.1.2. Prestar as informações e os esclarecimentos, relacionados a dados inconsistentes ou não encontrados, que venham a ser solicitados pela empresa

---

contratada, bem como se responsabilizar pelo teor e entrega das informações dos mesmos.

6.1.3. Acompanhar o andamento dos serviços e exigir o fiel cumprimento dos serviços contratados, anotando em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas, além de determinar o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

6.1.4. Fiscalizar o cumprimento das responsabilidades assumidas pela empresa contratada.

6.1.5. Avaliar a necessidade de correções que melhorem a qualidade da prestação dos serviços contratados.

6.1.6. Designar responsável para o relacionamento e acompanhamento dos serviços.

6.1.7. Prover os recursos necessários, sob sua responsabilidade.

6.1.8. Apurados todos os recursos pela empresa contratada, e existirem imóveis apontados através de relatórios de “INCONSISTÊNCIAS ENCONTRADAS”, pela empresa contratada, referente aos arquivos digitais dos lotes e das edificações, arquivos em CAD, no **Sistema SiG** que não estiverem, ainda, cadastrados no **Sistema de Gestão Tributária do Município**, deverão ser fiscalizados e colhidas as devidas informações dos respectivos **B.I.C.’s** por fiscais e equipe da Prefeitura Municipal, com prazos definidos para que não ocorra atrasos na entrega dos serviços pela contratada, e para posterior cadastro nos respectivos sistemas, e que se possa executar o Chaveamento entre base cartográfica, foto aérea, frontal e os dados do cadastro da Prefeitura.

6.1.9. Referente a informações de Lotes Territoriais, (VAGOS), cuja contratada apresentar em através de relatórios de “INCONSISTÊNCIAS ENCONTRADAS”, que ainda não estiverem cadastrados no **Sistema de Gestão Tributária do Município**, deverão ser colhidas as devidas informações dos respectivos, por fiscais e equipe da Prefeitura Municipal, com prazos definidos para que não ocorra atrasos na entrega dos serviços pela contratada, e para posterior cadastro nos respectivos sistemas pela equipe da contratante, para que a contratada possa executar o Chaveamento dos respectivos lotes vagos, entre base cartográfica, foto aérea, frontal e os dados do cadastro da Prefeitura.

- 
- 6.1.10. Proporcionar as informações necessárias para que a CONTRATADA possa executar os serviços dentro das normas estabelecidas;
- 6.1.11. Notificar a CONTRATADA, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- 6.1.12. Efetuar o pagamento à CONTRATADA, conforme for estabelecido;
- 6.1.13. Acompanhar e fiscalizar o fiel cumprimento dos prazos e das condições de realização do presente Contrato, comunicando à CONTRATADA, as ocorrências que a seu critério exijam medidas corretivas.

## **6.2. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Além das responsabilidades da Lei nº. 8.666/93 constitui ainda obrigações e responsabilidades da contratada:

- 6.2.1. A Empresa a ser Contratada deverá prestar as informações necessárias em todas as fases de execução dos serviços, através de técnicos capacitados, sempre que convocada por escrito, e, ainda, participar de reuniões no sentido de atender eventuais solicitações quanto à prestação dos serviços.
- 6.2.2. Executar os serviços contratados dentro dos prazos propostos no cronograma a ser apresentado, a contar da assinatura do contrato, devidamente acompanhado de técnicos do Município.
- 6.2.3. Prestar apoio aos técnicos do Município responsáveis por administração dos sistemas a serem implantados, referente ao aprendizado dos sistemas.
- 6.2.4. Garantir a utilização adequada dos sistemas pelos usuários do Município através de treinamento e esclarecimento de dúvidas durante toda a vigência do contrato.
- 6.2.5. Solicitar autorização com antecedência, sempre que for necessária a execução dos serviços fora do horário normal de expediente da Administração.
- 6.2.6. Apresentar Cronograma dos serviços a serem executados, contendo roteiro de etapas a serem executadas, obedecendo à ordem de prioridades que será estabelecida juntamente como Município.

---

6.2.7. Realizar os trabalhos de modo a atender as demandas dos serviços contratados nos prazos estipulados.

6.2.8. Garantir ao Município o bom funcionamento e desempenho dos sistemas a serem contratados durante e após a implantação de cada módulo dos sistemas como um todo.

6.2.9. Fornecer e manter atualizada documentação do usuário e documentação técnica completa dos sistemas a serem implantados.

6.2.10. Manter absoluto sigilo sobre quaisquer documentos, informações ou dados que tiver conhecimento ou acesso em decorrência da execução dos serviços.

6.2.11. Prestar suporte aos usuários na adaptação dos módulos, cuja implantação tenha sido concluída e homologada, independente da implantação do módulo que esteja em andamento e durante todo período de implantação dos sistemas.

6.2.12. Responsabilizar-se pelo bom comportamento de seus funcionários, comprometendo-se a substituí-los quando solicitado pelo Município, caso a mesma entenda que o funcionário apresenta conduta inconveniente, e/ou inaptidão técnica e/ou rendimento insatisfatório na área de trabalho.

6.2.13. Responsabilizar-se por todas as obrigações sociais de proteção aos seus profissionais, bem como todas as despesas necessárias para a execução dos serviços contratados, incluindo despesas com deslocamentos, estadia, alimentação, salários, encargos sociais, previdenciários, comerciais, trabalhistas, equipamentos de proteção individual e quaisquer outros que se fizerem necessários ao cumprimento das obrigações para a prestação dos serviços, isentando integralmente o Município.

6.2.14. Capacitar usuários do Município a operar plenamente os sistemas, utilizando todos os recursos existentes e disponíveis.

### **6.3. DAS PENALIDADES E MULTAS**

6.3.1. Pela inexecução total ou parcial do Contrato, nos termos do Artigo 87 da Lei Federal N.º 8.666/93, a CONTRATADA poderá sujeitar-se às seguintes penalidades, a ser aplicada pela autoridade competente, garantida prévia defesa:

- a) Acompanhar e fiscalizar a execução do respectivo termo, designando fiscal para acompanhar a fiel execução, que deverá ser formalizada por meio de

---

Nota de Empenho, bem como atestar na Nota Fiscal/Fatura, a efetiva entrega dos produtos;

- b) Proceder ao pagamento do Fornecedor, na forma e no prazo pactuado, observando-se, antes do pagamento, a atestação da Nota Fiscal;
- c) Comunicar, em tempo hábil, à CONTRATADA, a quantidade de materiais a serem fornecidos;
- d) Rejeitar, no todo ou em parte, os produtos/materiais em desacordo com as especificações;
- e) Propiciar à Contratada todas as facilidades de acesso aos locais onde serão entregues os produtos;
- f) Rescindir o Contrato, formalizado por escrito e mediante a anulação da Nota de Empenho, nos termos dos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93;
- g) Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais atinentes à presente contratação.

## **CLÁUSULA SÉTIMA - DOS CASOS DE RESCISÃO**

### **7.1. A rescisão do presente Contrato poderá ser:**

- 7.1.1. Determinada por ato motivado da Administração, após processo regular, assegurado o contraditório e a ampla defesa, nos casos do artigo 78, incisos I a XII, XVII e parágrafo único e inciso XVIII, da Lei Federal nº 8.666 de 21/06/1993.
- 7.1.2. Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo, desde que haja conveniência para a Contratante;
- 7.1.3. Judicial, nos termos da legislação.

## **CLÁUSULA OITAVA- DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL**

- 8.1. O presente contrato poderá ser alterado unilateralmente pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CALDAS NOVAS – na pessoa do Gestor, ou por acordo, na forma da Lei;
- 8.2. As alterações serão processadas através de Termo Aditivo, nos limites permitidos em Lei.

## **CLÁUSULA NONA - DA FISCALIZAÇÃO**

- 9.1. A responsabilidade pela fiscalização do contrato será exercida pelo Servidor **BRUNO DOS REIS BARBOSA, matrícula 912273**, a qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, e de tudo dará ciência à Administração.
- 9.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da fornecedora, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade

inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.3. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

### **CLÁUSULA DÉCIMA – DA INADIMPLÊNCIA**

**10.1.** Aplicam-se no caso de inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos sociais, fiscais e comerciais o disposto nos Artigos 71, 77, 78 e 79 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações.

### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

**11.1.** A vigência do presente instrumento será de 12(doze) meses, contados da sua assinatura. Podendo ser prorrogado nos termos da lei nº 8.666/93.

### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- DAS DISPOSIÇÕES E DO FORO**

**12.1.** O presente contrato reger-se-á pelas suas cláusulas, bem como por seu edital (instrumento convocatório) e demais normas e princípios consubstanciados na Lei Federal nº 8.666/93.

**12.2.** Fica eleito o foro da Comarca de Caldas Novas, Estado de Goiás, com renúncia de qualquer outra por mais privilegiada que seja para dirimir as causas resultantes deste instrumento.

**12.3.** As partes declaram estar de pleno acordo com as condições do contrato, firmando-o em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas que abaixo identificam-se e assinam.

Caldas Novas – Goiás \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
**CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
**CONTRATADA**

**Testemunhas:**

NOME: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

---

NOME: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

---

**ANEXO X**

PREGÃO PRESENCIAL Nº 087/2021

**DECLARAÇÃO DE VISTORIA OU RENÚNCIA**

Nome da empresa: ....., CNPJ nº.....Endereço.....Fone: .....E-mail: ..... **DECLARO** que vistoriei minuciosamente os locais para a prestação dos serviços constantes do objeto do Edital de Licitação nº 087/2021, e tomei conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletei informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial,

**OU OPTAMOS PELA NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA ASSUMINDO** inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa omissão, mantendo as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que represento.

Caldas Novas, ..... de ..... de 2021.

Visto do representante legal ou procurador da empresa  
Carteira de Identidade  
Órgão Expedidor

(Obs. Enviar preenchido e assinado com cópia autenticada da procuração se for o caso)