



# Câmara Municipal de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

INDICAÇÃO Nº 352, 19

Data: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Ofício nº : 33a

Aprovado na 33a SO,

realizada em 05.11.19

SI adendo

Presidente

LUÍS HENRIQUE CAPELLINI  
Presidente da Câmara

**Assunto:** Contratação de empresa especializada em licenciamento de sistema de informação para as necessidades de gestão municipal com a criação de uma base cadastral imobiliária.

**Ref:** 032/2019

Bertioga, 05 de Novembro de 2019.

Excelentíssimo Sr. Presidente,  
Nobres Vereadores:

Sílvio José Magalhães, no uso de suas atribuições regimentais, vem perante Vossa Excelência, ouvido o Douto Plenário, apresentar a seguinte INDICAÇÃO:

**O Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros – PNAFM**, tem como objetivo orientar e apoiar os municípios que precisam aprimorar a sua gestão. É um programa idealizado pelo Ministério da Fazenda, com a Coordenação-Geral de Programas e Projetos de Cooperação – COOPE/UCP e com recursos originários do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, tendo como um dos critérios para o limite do **financiamento** a quantidade populacional do município, no caso de



# Câmara Municipal de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

Bertioga, entre 50.0001 à 70.000, sendo como o valor máximo de referência R\$ 2.450.000,00 (dois milhões e quatrocentos e cinqüenta mil reais).

O prazo para a execução é de até 4 anos; o prazo de carência de até 4 anos (incluindo a execução); prazo de retorno de até 19 anos; forma de pagamento em amortizações semestrais e consecutivas, através do Sistema de Amortizações Constantes (SAC) com taxas de juros que serão determinadas pelo BID e refixadas trimestralmente; e a atualização do saldo devedor será com base na variação cambial.

Nosso município encaminhou a manifestação de interesse e ao que consta no sistema do Ministério da Economia, no site indicado [https://www.fazenda.gov.br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/pnafm/analise-de-projetos/fila-27\\_09\\_2019.pdf](https://www.fazenda.gov.br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/pnafm/analise-de-projetos/fila-27_09_2019.pdf)

é que Bertioga faz parte de uma lista intitulada “Fila de Projetos Municipais em Análise”, na 7.<sup>a</sup> posição, desde o dia 16/07/2019, ou seja, o projeto não foi aprovado ainda.

Em contrapartida, temos em andamento (02) dois contratos de prestação de serviços, sendo o primeiro contrato n.<sup>º</sup> 19/2019, no valor de R\$ 66.000,00 (sessenta e seis mil reais) para a “Contratação de empresa para serviços de acompanhamento e gestão da execução do Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros – PNAFM”, que tem como objetivo executar os mesmos serviços executados pela prefeitura: processos de licitação, acompanhamento das ações do projeto, acompanhamento dos desembolsos da CEF – Caixa Econômica Federal, prestação de contas até a finalização do gerenciamento do projeto. O segundo contrato n.<sup>º</sup> 33/2019, no valor de R\$ 2.300.290,00, tem como objetivo, a “Contratação da empresa especializada em licenciamento de sistemas de informação para as necessidades



# Câmara Municipal de Bertioga

Estado de São Paulo

Estância Balneária

da gestão municipal, com a criação de uma base cadastral imobiliária, conforme requisição da Secretaria de Administração e Finanças" sendo que para a execução deste contrato, foram empenhados na data de 07/10/2019, os valores referente ao projeto, com recursos do tesouro e dos royalties da exploração do petróleo e gás natural.

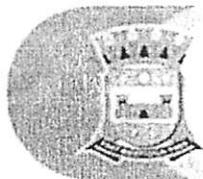
Sabendo que o projeto ainda não consta como aprovado no Ministério da Economia, solicito informações sobre a contratação de duas empresas, sendo uma para acompanhamento e a outra para a execução e quanto aos empenhos com os recursos de valores ainda inexistentes?

Se o total contratado é de R\$ 2.366.290,00 por que foi empenhado R\$ 3.642.125,84, ou seja, **R\$ 1.341.835,84** a mais?

Observados os preceitos regimentais, esta é a INDICAÇÃO que vai devidamente subscrita, requerendo ao setor de expediente desta Casa que encaminhe ofício com cópia integral desta para o Sr. Prefeito do Município de Bertioga, a Controladoria Geral do Município e a Secretaria de Administração e Finanças, Ministério Público, Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e Tribunal de Contas da União.

  
Sílvio José Magalhães  
Vereador

EDUARDO PEREIRA DE ABREU  
Presidente



02.08.19  
12 meses  
Prefeitura do Município de Bertioga  
Estado de São Paulo  
Estância Balneária

21

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 33/2019

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 7793/2018

CONTRATADA: GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA (CNPJ: 09.290.603/0001-40)

OBJETO: Contratação de empresa especializada em licenciamento de sistema de informação para as necessidades de gestão municipal com a criação de uma base cadastral imobiliária conforme requisição da Secretaria de Administração e Finanças.

## 1. PREÂMBULO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA com sede à Rua Luiz Pereira de Campos, 901, Bertioga - SP, inscrito no CNPJ sob nº. 68.020.916/0001-47, a seguir denominado simplesmente CONTRATANTE, representado pelo Secretário de Administração e Finanças Sr. ROBERTO CASSIANO GUEDES, portador da Cédula de Identidade nº 19.565.804, inscrito no CPF/MF sob o nº 248.409.938-07 e a empresa GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA (CNPJ: 09.290.603/0001-40), estabelecida à Estr Dr. Altino Bondesan, 500 – sala 1304 – Centro Empresarial II – Eugenio de Mello – São José dos Campos/SP – CEP: 12.247-016, neste ato representada pelo signatário ao final identificado, a seguir denominada simplesmente CONTRATADA, ficando as partes subordinadas às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1.993 e condições constantes deste contrato.

Este contrato decorre de homologação pela autoridade competente de licitação na modalidade Pregão Presencial nº 21/2019, que se acha juntada ao Processo Administrativo nº 7793/2018

## DESCRÍÇÃO E CONDIÇÕES

O presente instrumento tem por objeto a Contratação de empresa especializada em licenciamento de sistema de informação para as necessidades de gestão municipal com a criação de uma base cadastral imobiliária conforme requisição da Secretaria de Administração e Finanças, conforme especificações contidas no Edital de Pregão presencial nº 21/2019 e seus anexos, e na conformidade da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993 e suas alterações.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** O objeto do presente contrato será executado sob o regime de execução indireta, na modalidade de empreitada por preço unitário

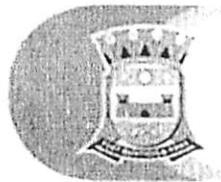
**PARÁGRAFO SEGUNDO: GESTOR:** O CONTRATANTE designa como gestor do contrato, Sr. Roberto Marques Fernandes Reg. Nº 974 – Diretor do Departamento de Tecnologia da Informação, CPF nº 086.709.968-20.

## 2. PRAZOS

**2. VIGÊNCIA CONTRATUAL** - Este contrato tem vigência de 12(doze) meses, contados da data assinatura do contrato.

## 3. VALOR, RECURSOS, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTES

3



Prefeitura do Município de Bertioga  
Estado de São Paulo  
Estância Balneária

3. VALOR - O valor total deste Contrato é de R\$ 2.300.290,00 (dois milhões trezentos mil duzentos e noventa reais), valores constantes na tabela do Termo de Referencia.

PARAGRAFO PRIMEIRO. RECURSOS - A despesa onerará, inicialmente, as dotações abaixo codificadas:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	
01.17.01.04.128.0039.1025.3.3.90.40.00	emp. nº 5330/19 de 29/07/19 – R\$ 2.800,00 – S.A tesouro (royalties)
01.17.01.04.128.0039.1025.3.3.90.40.00	emp. nº 5331/19 de 29/07/19 – R\$ 34.963,33 – S.A tesouro (royalties)
01.17.01.04.128.0039.1025.3.3.90.40.00	emp. nº 5332/19 de 29/07/19 – R\$ 25.200,00 – S.A – operações de credito (PNAFM)
01.17.01.04.128.0039.1025.3.3.90.40.00	emp. nº 5333/19 de 29/07/19 – R\$ 157.995,50 – S.A – operações de credito (PNAFM)
01.17.01.04.128.0039.1025.3.3.90.39.00	emp. nº 5334/19 de 29/07/19 – R\$ 19.707,08 – S.A tesouro (royalties)
01.17.01.04.128.0039.1025.3.3.90.39.00	emp. nº 5335/19 de 29/07/19 – R\$ 38.375,00 – S.A tesouro (royalties)
01.17.01.04.128.0039.1025.3.3.90.39.00	emp. nº 5336/19 de 29/07/19 – R\$ 177.363,75 – S.A – operações de credito (PNAFM)
01.17.01.04.128.0039.1025.3.3.90.39.00	emp. nº 5337/19 de 29/07/19 – R\$ 345.375,00 – S.A – operações de credito (PNAFM)
01.17.01.04.128.0039.1025.3.3.90.40.00	emp. nº 5338/19 de 29/07/19 – R\$ 156.674,50 – S.A – operações de credito (PNAFM)

*2º parte - Programa Nacional Apoio à Gestão Administrativa e*

*Fixar  
operações  
de  
crédito  
CDBID*

PARAGRAFO SEGUNDO: FORMA DE PAGAMENTO - O pagamento será efetuado: pelo Órgão competente, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data do atesto da Secretaria de Administração e Finanças.

PARAGRAFO TERCEIRO A Prefeitura procederá a conferência do serviço, findo os quais a CONTRATADA emitirá a respectiva fatura, que será quitada, observado o disposto no parágrafo seguinte.

PARÁGRAFO QUARTO - A CONTRATADA por ocasião dos pagamentos deverá, obrigatoriamente, comprovar o recolhimento dos encargos previdenciários e sociais resultantes da execução do contrato, de forma que venha a ser elidida a responsabilidade solidária desta Administração, devendo ainda por ocasião da apresentação dos documentos anexar cópias do CND obtido junto ao INSS, bem como do CRF, obtido perante o FGTS (CEF), e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas dentro dos seus respectivos prazos de validade. A não apresentação dos documentos citados implicará na retenção do pagamento

*1.º*

PARAGRAFO QUINTO: O pagamento será efetuado mediante exclusivamente através de crédito em conta corrente, indicada pela contratada.

PARAGRAFO SEXTO - Não será efetuado qualquer pagamento à vencedora enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações em virtude de penalidades ou inadimplência contratual.

*3*

PARAGRAFO SETIMO - A liberação do pagamento ficará condicionada a manutenção da situação da vencedora em relação às regularidades fiscais e trabalhistas exigidas na licitação.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**PARAGRAFO OITAVO** - O contratante pagará a(s) Nota(s) Fiscal(is) / Fatura(s) somente à CONTRATADA, vedada sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.

**PARAGRAFO NONO** - A CONTRATADA deverá fazer constar na Nota Fiscal / Fatura correspondente, emitida sem rasura, e em letra bem legível, o número de sua conta corrente, o nome do Banco e a respectiva Agência.

**PARAGRAFO DÉCIMO** - A Fiscalização da Administração Municipal somente atestará a execução dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.

**PARAGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO** - A Fiscalização da Prefeitura somente atestará a execução dos serviços e liberará a Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.

A) - Os pagamentos serão efetuados por serviços executados, de acordo com as planilhas apresentadas pela vencedora do certame licitatório.

B) - Para efeito de pagamento das etapas de serviços executados, será observado o que estabelecem as legislações vigentes do INSS e FGTS quanto aos procedimentos de retenção, recolhimento e fiscalização relativos aos encargos previdenciários.

**PARAGRAFO DÉCIMO SEGUNDO** - Havendo erro na Nota Fiscal ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, a mesma será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação de novo documento fiscal, não acarretando qualquer ônus à CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO DECIMO TERCEIRO** - A liberação do pagamento ficará condicionada a manutenção da situação da proponente vencedora em relação às condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**PARÁGRAFO DECIMO QUARTO** - Os pagamentos serão efetuados por etapas de serviços executados, não se admitindo em nenhuma hipótese o pagamento de materiais entregues na obra.

**PARÁGRAFO DECIMO QUINTO** - A liberação do pagamento ficará condicionada a manutenção da situação da proponente vencedora em relação às condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**PARÁGRAFO DECIMO SEXTO** - Os pagamentos serão efetuados após a execução dos serviços, não se admitindo em nenhuma hipótese o pagamento de materiais entregues na obra.

**PARÁGRAFO DECIMO SÉTIMO** - O valor do presente contrato é fixo e irreajustável, salvo se porventura o presente ajuste venha a ultrapassar a vigência de 12 meses, desde que, por motivo de fato excepcional e que não tenha a CONTRATADA concorrido pelo atraso, ficando estabelecido que nesta hipótese, a correção de preços dos serviços não realizados a contar de um ano após a data da apresentação da proposta, utilizando-se o Índice Geral de Preços de Mercado – IGPM.

**PARÁGRAFO DECIMO OITAVO.** Não podendo ser repassados ao custo do contrato os reajustes salariais espontâneos ou aqueles decorrentes de acordos ou convenções coletivas, realizadas fora da data-base da categoria.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

4. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto do presente CONTRATO, dentro dos limites previstos o § 1º do Artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

**5 - DO LOCAL,  
DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO  
E RECEBIMENTO DO OBJETO**

5. Os locais e as condições de execução, bem como a forma de recebimento do objeto contratado, obedecerão ao seguinte:

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - O objeto do presente contrato deverá ser executado concomitantemente pela CONTRATADA no local indicado pela CONTRATANTE

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Os serviços a serem executados prevêm obediência às Normas Técnicas, objeto da prestação de serviço e às normas dos fabricantes dos materiais e equipamentos.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes do Anexo I – Termo de Referência.

**PARÁGRAFO QUARTO** - Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE ou terceiros, os serviços estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização, a qualquer hora, em toda a área abrangida pelos serviços. A CONTRATANTE exercerá a fiscalização por meio de servidor designado instituído para este fim, bem como auxiliares que se fizerem necessários, devidamente designados pela autoridade competente, podendo, ainda, contratar empresa especializada, para auxiliar nesta atividade.

**PARÁGRAFO SEXTO** - A CONTRATADA facilitará o acesso da fiscalização da CONTRATANTE a todas as fases da prestação de serviço. Antes de iniciar qualquer serviço, a CONTRATADA pedirá anuência expressa da fiscalização da CONTRATANTE.

**PARÁGRAFO SETIMO** - À fiscalização da CONTRATANTE fica assegurado o direito de rejeitar todo e qualquer serviço mal executado ou material de qualidade inferior ou diferente ao especificado no Termo de Referência, estipulando prazo para a sua retirada e refazimento do serviço, sob ônus da CONTRATADA.

**PARÁGRAFO OITAVO** - A presença da fiscalização da CONTRATANTE não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA.

**PARÁGRAFO NONO** - A Fiscalização da CONTRATANTE acompanhará a execução dos serviços, decidindo sobre aceitação ou rejeição dos mesmos.

**PARÁGRAFO DÉCIMO** - As exigências da Fiscalização da CONTRATANTE fundamentar-se-ão



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

neste CONTRATO, nas legislações e normas vigentes, no Termo de Referência fornecido pela CONTRATANTE à CONTRATADA e nas regras de boa técnica.

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO** - Caberá à CONTRATANTE o dever de:

- Fazer cumprir todas as disposições das especificações constantes deste CONTRATO.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO** - Cabe à CONTRATADA zelar pela proteção dos empregados e de terceiros, durante a execução do serviço, seguindo as recomendações expressas na legislação pertinente e normas regulamentadoras.

**6 - DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES**

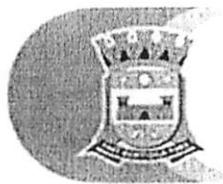
6. Para garantir o fiel cumprimento do objeto contratado são obrigações das partes:

**PARÁGRAFO PRIMEIRO - DA CONTRATANTE**

- A Prefeitura, após a assinatura do contrato, compromete-se a:
- Disponibilizar todas as informações necessárias para execução dos serviços.
- Fiscalizar todos os serviços executados pela CONTRATADA.
- Atestar os serviços executados pela CONTRATADA.
- Proporcionar à CONTRATADA acesso ao local, caso seja necessário a execução dos serviços nas dependências do município.
- Analizar os relatórios apresentados pela CONTRATADA e atestá-los, se corretos.
- Notificar a empresa CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.
- Franquear aos técnicos responsáveis pelo serviço o acesso a arquivos e sistemas computadorizados, respeitados os critérios de sigilo aplicáveis.
- Abrir chamadas de suporte e manutenção através dos canais disponibilizados pela CONTRATADA.

**PARÁGRAFO SEGUNDO - DA CONTRATADA**

- Fornecer material, pessoal qualificado, alimentação, hospedagem se necessário for, combustível, transporte, encargos diretos e indiretos, etc., ou seja, todo e qualquer tipo de insumo, equipamento ou meio necessário para realização do serviço licitado.
- O pagamento de indenização a terceiros por danos ou inutilidade é relativos à execução dos serviços licitados.
- O fornecimento dos materiais/equipamentos necessários para execução dos serviços, utilizando somente materiais adequados para finalidade em vista e que satisfaça, às normas que lhe são aplicáveis, conforme descritivo constante no Termo de Referência.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

- d) Realizar visita técnica nas dependências do município para participação do certame licitatório.
- e) A mão de obra a ser empregada na execução dos trabalhos, não havendo nenhum vínculo com o Município, ficando este, por via de consequência, isento da imputação de quaisquer obrigações trabalhistas.
- f) A fiscalização de seus empregados quanto ao uso correto e apropriado dos equipamentos de segurança para prestação dos serviços.
- g) A sinalização do local da execução dos serviços, caso haja necessidade.
- h) A remição, reparação, correção ou substituição dos equipamentos/objetos/materiais em que se verifiquem defeitos ou incorreções resultantes dos equipamentos/materiais, sem comprometer o andamento das atividades.
- i) Manter em seu quadro durante toda a vigência do contrato no mínimo os profissionais exigidos neste termo de referência.
- j) A CONTRATADA deverá fornecer infraestrutura computacional mínima para o município para a realização dos serviços e implantação do sistema conforme especificações neste termo de referência.

#### 7. PENALIDADES, MULTAS CONTRATUAIS

7. O contratado que descumprir quaisquer das cláusulas contratuais, ou pela inexecução total ou parcial dos serviços contratados, por culpa da CONTRATADA ou do edital, ficará sujeito às penalidades previstas em Lei sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, notadamente as previstas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, como segue:

- a) advertência;
- b) multas;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração.
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, respeitado o disposto no artigo 87, IV, da Lei nº 8.666/93.

**PARAGRAFO PRIMEIRO.** Ficará sujeito a impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública direta e autárquica, pelo prazo não superior a 02 (dois) anos conforme dispõe o art. 87 - III da Lei 8.666/93, sem prejuízo das multas prevista neste instrumento contratual e das demais cominações legais, aquele que:

- a) Deixar de entregar documentação ou apresentar documento falso;
- b) Convocado dentro do prazo de validade da proposta, não assinar o contrato;
- c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude;
- d) Não manter a proposta, lance ou oferta;
- e) Ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação e;
- f) Falhar ou fraudar na execução do contrato.

**PARAGRAFO SEGUNDO. DAS MULTAS - em cada caso, aplicar-se-á:**

- a) 20% (vinte por cento) do valor estimado para o certame, em razão do descumprimento de exigência do edital.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

- b) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, sobre o valor contratado ou sobre a parcela inadimplente, conforme o caso, até o máximo de 10 (dez) dias corridos.
  - c) 20% (vinte por cento) por inexecução parcial ou total instrumento contratual, sobre o valor contratado ou sobre a parcela inadimplente, conforme o caso.
  - d) 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela que tenha problemas técnicos, mais multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) ao dia enquanto os problemas técnicos não forem sanados, contados da data em que a Administração tiver comunicado à empresa a irregularidade.
  - e) 10% (dez por cento), por descumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes do ajuste, que não estejam previstas nos subitens acima, a qual incidirá sobre o valor do instrumento contratual.
  - f) Os atrasos por problemas técnicos que perdurarem por mais de 10 (dez) dias, serão considerados inexecução parcial para os efeitos das aplicações das penalidades.
  - g) Os atrasos superiores a 60 (sessenta) dias serão considerados inexecução total para efeito de aplicação de penalidade.
  - h) As penalidades serão aplicadas a critério da Administração e são independentes sendo que a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.
  - i) O prazo para pagamento das multas será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação da empresa apenada. A critério da Administração e sendo possível, o valor devido será descontado da eventual garantia prestada. Não havendo pagamento, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.
- PARÁGRAFO TERCEIRO** Será garantido ao CONTRATADO o direito de apresentação de prévia defesa, nas hipóteses em que se tiver por cabível a aplicação das penalidades, em conformidade com o disposto no artigo 87, da Lei 8.666/93, bem como, direito a interposição de recursos nos termos do Artigo 109 da mesma Lei.

#### 8 - DA RESCISÃO E DOS MOTIVOS PARA SUA RESCISÃO

8. A rescisão contratual se dará nos casos elencados no artigo 78, e na forma estabelecida no artigo 79, com as consequências previstas no artigo 80, todos da lei Federal 8.666/93, sem prejuízo das sanções enumeradas no artigo 87 do mesmo diploma legal.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** A inexecução total ou parcial do CONTRATO enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e legais previstas na Lei 8.666/93.

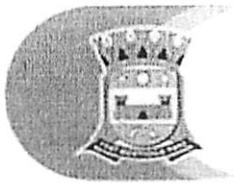
**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Constituem motivos para a rescisão do contrato aqueles relacionados no Artigo 78 da Lei nº 8.666/93, no que couber.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** Nos casos de rescisão, a CONTRATADA receberá o pagamento pelos materiais utilizados e devidamente medidos pela CONTRATANTE até a data da rescisão.

**PARÁGRAFO QUARTO** - Ocorrendo à rescisão, a CONTRATANTE poderá promover o resarcimento de perdas e danos por via administrativa ou ação judicial.

#### 9 – DA SUBCONTRATAÇÃO

9 : É vedada a subcontratação para a execução dos serviços objeto do presente Contrato.



#### 10 – DO GESTOR DO CONTRATO

10. O presente encontra-se sob a responsabilidade da Secretaria de Administração e Finanças, através de servidor com conhecimento técnico suficiente para atuar como fiscal, e de outro lado, servidor designado para atuar como Gestor do Contrato, e juntos deverão atuar no sentido de garantir o fiel cumprimento das obrigações pactuadas.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Cabem ao Gestor do Contrato, questões administrativas ligadas à documentação, ao controle do prazo de vigência do presente instrumento, encaminhamento de solicitação ao Secretário Responsável de prorrogação de prazo, de Notas Fiscais de serviços executados em conformidade com medições aprovadas pela Fiscalização, ocorrências para correção de eventuais pendências no cumprimento de cláusulas contratuais, informando sempre ao Secretário ocorrências que possam gerar dificuldades à conclusão da obra, e todas as demais medidas para o fiel cumprimento do presente instrumento.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Cabem à fiscalização as questões técnicas, o acompanhamento e fiscalização dos serviços, de acordo com os elementos técnicos contratados; aprovação de medições, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, determinando o que for necessário para regular as faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassem sua competência deverão ser encaminhadas ao Gestor do Contrato, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes e encaminhamento ao Secretário da pasta.

#### 11. DOS ENCARGOS CONTRATUAIS

11. A CONTRATADA é responsável por todas as providências e obrigações referentes à legislação específica de acidentes de trabalho quando de ocorrências em que forem vítimas os seus funcionários, no desempenho dos serviços ou em conexão com eles.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A CONTRATADA, como única e exclusiva responsável pela execução dos serviços objeto do presente contrato, responde civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos ou terceiros, no exercício de suas atividades, vier, direta ou indiretamente, causar ou provocar à CONTRATANTE ou a terceiros.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** -

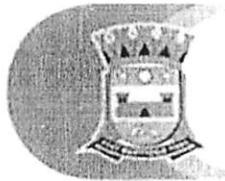
#### 12. DISPOSIÇÕES GERAIS

**PARAGRAFO PRIMEIRO CONDIÇÕES INTEGRANTES** - Ficam fazendo parte integrante deste, independentemente de transcrições, o edital que regeu a licitação, de que o mesmo decorre e a proposta da "CONTRATADA", essa somente naquilo em que não colidir com as disposições legais.

**PARAGRAFO TERCEIRO. DOS CASOS OMISSOS** Este Contrato regula-se pela Lei nº 8.666/93, pelas suas Cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral de contratos e as disposições de direito privado

**PARAGRAFO QUARTO. MANTENÇA DAS CONDIÇÕES HABILITATÓRIAS** - A "CONTRATADA" deverá manter, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições habilitatórias exigidas na respectiva licitação.

**PARAGRAFO QUINTO. DA DEVOLUÇÃO DA GARANTIA CONTRATUAL**. A contratante procederá a devolução da garantia contratual prestada mediante solicitação por escrito, após a completa execução do contrato e entrega do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA, descontado, se for o caso, o valor das multas porventura aplicadas.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**PARAGRO SEXTO. FORO** - As partes elegem, em comum acordo, o Foro desta Comarca de Bertioga, como seu domicílio legal, para qualquer procedimento relacionado com o cumprimento deste contrato.

**PARAGRAFO SEXTIMO.** Estando as partes concordes com as cláusulas transcritas no presente Contrato, assinam os representantes, em duas vias de igual teor e forma, conforme normas estabelecidas pela Legislação vigente.

Bertioga, 02 de agosto de 2019

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA  
ROBERTO CASSIANO GUEDES  
Secretário de Administração e Finanças

GEO PIXEL GEOTECNOLOGIAS CONSULTORIA E SERVIÇO LTDA  
Manoel Jimenez Ortiz – Sócio Diretor  
RG nº 13.888.527-8 e CPF nº 123.396.328-70

Testemunhas:

1-

Paulo Sérgio Paes  
RG nº 8.533.085 SSP/SP

2-

Cristina Raffa Volpi  
RG nº 12.171.531 SSP/SP



**ANEXO I**

**PREGÃO PRESENCIAL N° 21/2019 -DLC**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**SUMÁRIO**

1.	OBJETO DA CONTRATAÇÃO .....	13
2.	PLANO DE TRABALHO .....	15
3.	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SOFTWARES .....	15
3.1.	Software de Informações Georreferenciadas – SIGWeb .....	16
3.1.1.	Funcionalidades do Software de Informações Geográficas SIGWeb .....	17
3.1.1.1.	Características Gerais .....	17
3.1.2.	Software de Cadastro Multifinalitário .....	18
3.1.2.1.	Secretaria de Administração e Finanças .....	18
3.1.2.2.	Secretaria de Planejamento e Secretaria de Obras .....	18
3.1.2.3.	Secretaria de Educação .....	19
3.1.2.4.	Secretaria de Meio Ambiente: .....	19
3.1.3.	Software de Cadastro Mobiliário, Imobiliário e Logradouro .....	19
3.1.3.1.	Apresentação dos Mapas .....	19
3.1.3.2.	Consulta .....	20
3.1.3.3.	Análise Espacial .....	20
3.1.3.4.	Editor na Web .....	21
3.1.3.5.	Dispositivo de Coleta de Dados em Campo com Equipamento Móvel .....	
	22	
3.1.3.6.	Painéis de Controle na WEB .....	23
3.1.3.7.	Emissão de Certidões .....	23
3.1.3.8.	Obtenção e Emissão de Relatórios de Campo para Fiscalização .....	23
3.1.4.	Manutenção e Suporte Técnico do Software de Informações Georeferenciadas - SIGWeb .....	24
3.2.	Customização do Software de Informação Geográfico – SIGWeb .....	25

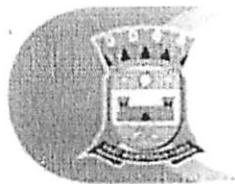
*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*

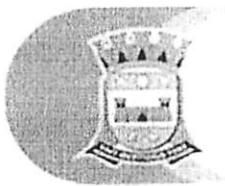


3.2.1. Módulo de Desmembramento .....	25
3.2.2. Módulo de Unificação .....	25
3.2.3. Módulo de Aviso de Ocorrência .....	26
3.2.3.1. Módulo para Smartphone .....	26
3.2.3.2. Módulo de Gestão de Incidentes para Desktop .....	26
3.2.3.3. Módulo para Smartphone para Baixa na Execução do Reparo do Incidente .....	
26	
4. COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA PARA OBTENÇÃO DE FOTOGRAFIAS AÉREAS VERTICais COLORIDAS .....	27
4.1. Imageamento do Município .....	27
4.1.1. Imageamento da Área Urbana e Industrial .....	27
4.1.2. Imageamento Total do Município .....	27
4.1.3. Geração de Ortofotocartas Digitais Coloridas da Área Urbana .....	27
5. CRIAÇÃO DA BASE DE DADOS GEOREFERENCIADA MUNICIPAL E URBANA .....	28
5.1. Restituição para Geração da Cartografia Digital Municipal .....	28
5.1.1. Uso e Ocupação do Solo .....	28
5.1.2. Hidrografia .....	29
5.1.3. Sistema Viário .....	30
5.1.4. Altimetria .....	30
5.2. Implantação da Rede de Referência Topográfica .....	30
5.3. Restituição para Geração da Cartografia Digital Urbana .....	31
5.3.1. Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do Cadastro .....	31
5.3.2. Atualização da Base de Dados: Coleta de Imagens dos Imóveis .....	32
5.3.3. Atualização dos Atributos, Desenho e Edição das Bases de Dados Cadastrais Mobiliária, Imobiliária e Logradouros .....	32
5.3.4. Integração dos Dados de Campo no Mapa Digital Urbano (MDU) atualizado .....	33
5.3.5. Chaveamento das informações cadastrais do Mapa Digital Urbano (MDU) com o sistema tributário legado do Município .....	34



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

5.3.6. Arquivo Digital e Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações .....	34
5.3.7. Carga de dados no sistema de geoprocessamento corporativo na web.....	35
6. CAPACITAÇÃO.....	35
6.1. Capacitação em Sistema de Informações Georreferenciadas.....	35
6.1.1. Geoprocessamento Básico .....	35
6.1.2. Administradores do Servidores de Dados Geográficos .....	36
6.2. Capacitação do Software de Cadastro Imobiliário, Mobiliário e Logradouros e Todos Módulos .....	36
6.3. Capacitação Teórica para Gestão de Dados Geográficos.....	36
7. APRESENTAÇÃO DO SISTEMA E DEMONSTRAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.....	37
8. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO .....	45
9. DA PROPRIEDADE DO SISTEMA.....	46
10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA .....	46
11. A PROPOSTA DE PREÇOS DEVERÁ CONTER OBRIGatoriAMENTE .....	47
12. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO .....	47
13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE .....	48
14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA .....	48
15. DECLARAÇÕES DA CONTRATANTE .....	49
16. GARANTIA DOS SERVIÇOS .....	49



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

## 1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros (PNAFM), faz parte da estratégia do Governo Federal para a consolidação e o aperfeiçoamento do pacto federativo constitucional, buscando o fortalecimento institucional dos órgãos responsáveis pela gestão administrativa e fiscal dos municípios brasileiros. Com apoio da CEF destinado a apoiar projetos de investimentos voltados à melhoria da eficiência, qualidade e transparência da gestão pública, visando a modernização da administração tributária e qualificação do gasto público nos municípios.

Nesse contexto, a Prefeitura Municipal de Bertioga irá implementar o PNAFM, com o objetivo da criação de uma Base Cadastral Imobiliária Georreferenciada e Implantação de um Sistema de Gestão Geográfica, que possa atender as secretarias do município e a atualização das discrepâncias de áreas e imóveis irregulares objetos do monitoramento cadastral, propiciando um modelo moderno e eficaz de gestão municipal e reconhecimento do uso do solo urbano.

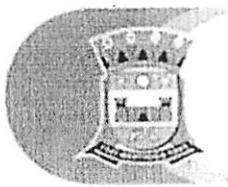
Para tanto, foi elaborado este Termo de Referência - TR, com o objetivo de estabelecer as diretrizes mínimas para Contratação de Empresa Especializada em Licenciamento Perpétuo de Sistema de Informação, para as necessidades de Gestão do Município, com Fornecimento e Serviços de Coleta, Atualização e Modelagem de Dados, Implantação, Integração, Treinamento, Suporte e Manutenção e demais serviços necessários para a execução do objeto, por um período de 12 meses, conforme serviços apresentados na Tabela 1 e discriminados ao longo do termo de referência.

*Tabela 1: Descrição dos Itens*

Descrição dos Itens	Unidade	Qt	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS - SIGWEB</b>				
Software de Informações Georreferenciadas - SIGWEB	Nº de Licenças de Software Adquiridas	01	300.000,00	300.000,00
Software de Cadastro multifinalitário	Nº de Licenças de Software Adquiridas	01	30.000,00	30.000,00
Software de cadastro mobiliário imobiliário e logradouros	Nº de Licenças de Software Adquiridas	01	30.000,00	30.000,00
Customização de Software de Informações Georreferenciadas - SIG	Horas	1.000	150,00	150.000,00

*1.000*

*150.000,00*



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
Estância Balneária

Manutenção e Suporte Técnico do Sistema SIGWeb de Cadastro Mobiliário, Imobiliário e Logradouros	Mês	12	18.000,00	216.000,00
<b>BASE DE DADOS DIGITAL GEOREFERENCIADA - MUNICIPAL</b>				
Criação de base de dados georeferenciadas	Horas de Trabalho	1.000	100,00	100.000,00
Implantação de rede de referência topográfica	Unidades	30	1.200,00	36.000,00
<b>BASE DE DADOS DIGITAL GEOREFERENCIADA - URBANA</b>				
Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do Cadastro.	Horas de Trabalho	196	220,00	43.120,00
Atualização de base de dados: Coleta de Imagens dos Imóveis	Unidades	30.000	9,50	285.000,00
Atualização de base de dados: Atributos, Desenho e Edição das Bases de Dados Cadastrais Mobiliária, Imobiliária e Logradouros.	Unidades	30.000	18,00	540.000,00
Arquivo Digital e Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações	Unidades	30.000	1,00	30.000,00
<b>COBERTURA AEROFOTOGRAMÉTRICA PARA OBTENÇÃO DE FOTOGRAFIAS AÉREAS VERTICais COLORIDAS</b>				
Imageamento da Área Urbana e Industrial	Km <sup>2</sup>	85	2.200,00	187.000,00
Imageamento Total do Município	Km <sup>2</sup>	495	406,00	200.970,00
Geração de ortofotocartas digitais coloridas	Km <sup>2</sup>	85	1.000,00	85.000,00
<b>CAPACITAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁGICAS - SIGWEB</b>				
Capacitação em Geoprocessamento Básico	Horas de Trabalho	24	400,00	9.600,00
Capacitação Administrador dos Servidores de Dados Geográficos	Horas de Trabalho	24	400,00	9.600,00
Capacitação do Software de Cadastro Imobiliário, Mobiliário e Logradouros e Todos Módulos.	Horas de Trabalho	80	400,00	32.000,00
Capacitação Teórica para Gestão de Dados Geográficos	Horas de Trabalho	40	400,00	16.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 2.300.290,00</b>



## 2. Plano de trabalho

Seguindo a metodologia formal das boas práticas de gerenciamento de projetos preconizadas pelo PMI, e descritas pelo PMBOK, a Contratada deverá providenciar o plano de trabalho detalhado e a mobilização dos recursos humanos e materiais necessários para execução das atividades subsequentes, contendo minimamente:

- ✓ Aspectos Metodológicos aplicados aos serviços e produtos previstos;
- ✓ Plano de Comunicação do Projeto;
- ✓ Cronograma detalhado das atividades;
- ✓ Descrição da metodologia de trabalho;
- ✓ Plano de execução dos serviços;
- ✓ Plano de Gerenciamento de Aquisições:
  - ✓ Detalhamento técnico do recobrimento aerofotogramétrico com a descrição dos equipamentos e tecnologia à serem utilizada.
- ✓ Modelo de Relatório de evolução mensal do projeto;

O prazo para apresentação deste plano de trabalho detalhado é de até 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do contrato e deverá ser aprovado pelos técnicos da Prefeitura Municipal de Bertioga.

## 3. Fornecimento e Implantação de Softwares

Para que o Sistema de Informações Geográficas se torne ferramenta de uso universal no município a contratada deverá fornecer um conjunto de Softwares, que permitam a Prefeitura realizar a gestão geográfica do município, através da utilização de uma Plataforma Web e Aplicativos Mobile totalmente integrados entre si. A contratada deverá obrigatoriamente atender no mínimo os itens descritos neste termo de referência, considerando que esteja previsto no escopo da contratada a realização de coleta de dados em campo, customização dos softwares e de seus módulos listados a seguir, visando dar plena funcionalidade a solução implantada na Prefeitura Municipal de Bertioga.

A Contratada, na prestação do serviço de manutenção, terá a responsabilidade de realizar manutenção nos módulos, observados os requisitos de qualidade e eficiência exigidos, bem como a agilidade e segurança na execução das tarefas. As atividades aqui previstas dizem respeito a todas as modificações requeridas no Sistema, de natureza:

- ✓ Legais, destinadas a descumprimento a normas legais ou regulamentares;
- ✓ Corretivas, destinadas a corrigir erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas;
- ✓ Evolutivas em termos tecnológicos, como troca de versões de Banco de Dados ou Sistema Operacional, otimizações de performance, etc.;



- ✓ Adaptativas, que visam dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes.

Nas solicitações de suporte e manutenção corretiva, a Contratada deverá obrigatoriamente informar, após o registro e a análise da solicitação, o tempo necessário para a solução do problema.

No caso de problemas críticos ou emergenciais (quando o sistema se tornar totalmente inoperante), o tempo de término dos trabalhos necessários para a correção das falhas não poderá ultrapassar 24 horas a partir do horário da solicitação.

As atualizações não consideradas críticas ou emergenciais não devem interromper o funcionamento do sistema durante o horário de funcionamento da Prefeitura Municipal.

A Contratada também deverá oferecer suporte aos seus usuários através de: serviço de auxílio telefônico (help-desk) e serviço de auxílio remoto pela Internet através de correio-eletrônico ou mensagens instantâneas (chat) disponível via sistema Web à ser implementado. Deverá também disponibilizar em sua estrutura, profissional especialista para prestar suporte e manutenção do sistema a ser implantado por um período de 12 meses, sempre que solicitado pela prefeitura, o que será descrito alhures em item próprio.

As licenças de uso dos produtos envolvidos já existentes na Prefeitura, quanto a instalação, manutenção e utilização do sistema são de responsabilidade da Prefeitura do Município de Bertioga.

O sistema deverá possuir padronização em componentes como telas, relatórios, ajuda on-line, documentação, teclas de função, aplicativos, tabelas e identificadores, e permitir a personalização dos relatórios e telas com a identificação da Prefeitura do Município de Bertioga, bem como a gravação opcional dos mesmos em arquivos nos formatos PDF, HTML, DOC, CSV, XLS, RTF e ASCII. Além disso, deve permitir a seleção de diferentes tipos de impressoras (laser, jato de tinta e matriciais) locais ou em rede com parametrização de páginas inicial e final, bem como número de cópias.

O sistema deve possuir rotinas de controle e distribuição automática de novas versões do sistema sempre que houver alterações.

As versões de software instaladas não poderão causar erros em outros módulos do software e nos dados armazenados pelas versões anteriores do sistema.

A equipe interna de desenvolvimento de sistemas da Prefeitura Municipal de Bertioga deverá ter acesso e acompanhar todos os procedimentos de instalação, implantação, configurações e manutenção do sistema, visando o processo de transferência de tecnologia que se dará através da capacitação à ser descrita no item 6, assim como de todos os procedimentos de atualização, solicitação de manutenção e suporte técnico, permitindo acesso remoto aos servidores de base de dados e de aplicação visando agilizar operações de manutenção e suporte técnico.

### 3.1. Software de Informações Georreferenciadas – SIGWeb

O Software de Informações Georreferenciadas contratado deverá ser implantado com licenciamento de uso “perpétuo” e “uso exclusivo para a Prefeitura do Município de Bertioga”, devendo ser implantado logo após a assinatura de contrato, para que se tenha início imediato à utilização do sistema, visando o gerenciamento do projeto à ser executado, das informações legadas e apoio aos projetos de modernização, análise e gestão a serem desenvolvidos.

Deverá ser prestado assessoria para criação da infraestrutura computacional necessária a instalação do SIGweb nos servidores do município.

A CONTRATADA será responsável pela criação do banco de dados geográfico corporativo, realizando conversão e carga dos dados digitais legados existentes.

Deverá ser estabelecido as interfaces de plena integração com os sistemas legados do município a serem consumidos pelo SIGWeb.

Deverá ser identificado e informado pelo município os administradores do sistema a ser



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

implantado.

Ao final da implantação o sistema deverá estar plenamente operacional com as informações corporativas do município, contemplando todas as funcionalidades descritas a seguir, obedecendo obrigatoriamente os prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro.

### 3.1.1. Funcionalidades do Software de Informações Geográficas SIGWeb

#### 3.1.1.1. Características Gerais

O software de Informação Geográfico Web, a seguir denominado SIGWeb, a ser implantado deverá ser online (Web) sem limite de acessos e usuários, com código aberto e por ocasião da contratação, a contratada convocada deverá apresentar o registro do Software no Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), Órgão vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), sob pena de revogação de eventual homologação/adjudicação contratual, em nome da empresa contratada, não sendo permitida a subcontratação deste software.

O sistema deverá utilizar de licenças de software livre, onde o desenvolvimento do sistema SIGWeb deverá ser realizado totalmente com serviços e API's que não exijam a aquisição de licenças adicionais para o município.

O Sistema de Informação Geográfico Web a ser fornecido deverá ser compatível com o sistema legado do município e ficará a cargo da CONTRATADA fazer toda e qualquer integração necessária entre os sistemas para atendimento pleno e operacionalização. O atual sistema legado do município é contratado junto a empresa SMARAPD INFORMÁTICA, porém, a empresa CONTRATADA deverá garantir compatibilidade com qualquer outro sistema legado, caso o município venha alterar o fornecedor atual do sistema legado.

O sistema deverá estar baseado nos padrões universais de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium) e governo-eletrônico (e-ping e-gov), que permitam a interoperabilidade plena entre sistemas.

O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) que sigam o padrão SQL ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 8 ou superior, com extensão PostGIS, Oracle versão 10G ou superior e SQL Server 2008 ou posterior, acessíveis na Intranet do município. O acesso deve ser feito em "tempo real", sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a definição do dicionário de dados correspondente.

O sistema deverá ser capaz de acessar dados gerenciado pelo Sistemas Gerenciador de Banco de Dados. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a definição do dicionário de dados correspondente.

Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão universal OGC SFS (Simple Feature Access), para garantir a interoperabilidade do sistema. As imagens georreferenciadas deverão ser mantidas utilizando exclusivamente formatos abertos, serão aceitos o armazenamento na forma original GeoTIF, obrigatoriamente com arquivo multiresolução associado, armazenadas no banco de dados ou sistema de arquivos, como um mosaico contínuo multiresolução.

Para consumo das informações pelo portal deverá ser disponibilizado um repositório de imagens multiresolução, de tamanho 256x256 pixels, cobrindo toda área de abrangência com capacidade de mostrar imagens com resolução plena, nos formatos jpg ou png, compatível com o protocolo TMS.

Obrigatoriamente, o sistema deverá possuir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução em sistema de arquivos, visando otimizar o acesso as imagens e permitir acesso a imagens de outros serviços Web, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.

O sistema deverá permitir acesso a servidores, utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos.



# *Prefeitura do Município de Bertioga*

Estado de São Paulo  
Estância Balneária

Deverá ser permitido armazenar quaisquer documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e quaisquer arquivos digitalizados, sendo aceitos no mínimo os formatos jpg/jpeg, png, pdf, dxf, shp, doc, docx, xls, xlsx ods e odt. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos.

O sistema deverá possuir controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão, utilizando criptografia.

Os perfis deverão permitir restringir a visualização ou alteração dos campos tabulares, bem como estabelecer que mapas georreferenciados serão acessados pelos perfis.

A publicação de novas informações geográficas e tabulares deverá ser realizada integralmente pela definição de parâmetros nos metadados, que devem controlar os estilos de apresentação dos mapas, os relatórios apresentados e a navegação entre dados de diferentes camadas, sem a necessidade de alteração nos códigos da aplicação.

Os estilos de apresentação dos mapas deverão ser especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD (Style Layer Definition).

O sistema deverá apresentar quaisquer camadas sobrepostas, contendo normalmente uma imagem de fundo e mapas geográficos superpostos, com graus de transparência definidos pelo metadados, que podem ser alterados pelo usuário durante a visualização.

Possuir canal de comunicação com os usuários, para reportar erros na base ou aplicação, permitindo o controle completo do ciclo de atendimento, com comunicação via "e-mail" aos interessados.

## 3.1.2. Software de Cadastro Multifinalitário

Como parte integrante do Sistema de Informações Geográficas SIGWeb, deverá ser fornecido um software para Gestão do Cadastro Multifinalitário para o Município de Bertioga, gratuito e sem anuidade, implantado com ferramentas modernas de desenvolvimento de software baseado na Web e utilizando arquitetura multicamadas. O software a ser implantado deverá permitir a integração das Secretarias Municipais, apresentando no mínimo os módulos descritos nos itens a seguir:

### 3.1.2.1. Secretaria de Administração e Finanças

Para dar ênfase as áreas de IPTU, ISS, ITBI e contabilidade em geral, o modulo deverá permitir a visualização no mapa do valor do IPTU do local (zona, bairro, rua ou imóvel), a área construída e alíquota do imóvel, a arrecadação por posição e os locais da cidade que estão gerando ITBI. Por fim, a área de contabilidade geral poderá visualizar onde estão concentrados os gastos do município no mapa.

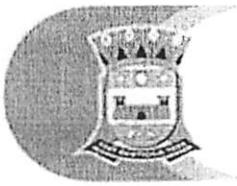
O modulo deverá fornecer os seguintes relatórios:

- ✓ Relatório de IPTU, tendo como filtros: zona fiscal, bairro, rua, número da casa, e tendo como resultado: valor arrecadado no local e mais detalhes sobre o IPTU (área construída do relatório, alíquota etc.);
- ✓ Relatório de ISS, tendo como filtros: zona fiscal, bairro, rua, número da casa, e tendo como resultado: valor arrecadado no local e mais detalhes sobre o ISS (total arrecadado na área);

### 3.1.2.2. Secretaria de Planejamento e Secretaria de Obras

Para dar ênfase em logradouros, postes públicos e prédios públicos, o modulo deverá atender as seguintes funcionalidades mínimas:

- ✓ Função que possibilite a visualização dos logradouros por tipo de pavimentação;
- ✓ Função que possibilite a visualização da malha viária do município por segmento do logradouro, como via expressa, eixo principal, eixo secundário;



- ✓ Função que possibilite a geração de mapas temáticos diversos.

#### 3.1.2.3. Secretaria de Educação

Para dar ênfase no controle de educação e deslocamentos, IDEB e programas educacionais, o modulo deverá atender as seguintes funcionalidades mínimas:

- ✓ Função para geoespecialização dos alunos cadastrados por entidade de ensino;
- ✓ Função para visualização de programas sociais nas entidades de ensino à comunidade em geral;
- ✓ Função que possibilite a geração de mapas temáticos diversos.

#### 3.1.2.4. Secretaria de Meio Ambiente:

Para dar ênfase em arborização, resíduos sólidos e poluição, o modulo deverá atender as seguintes funcionalidades mínimas:

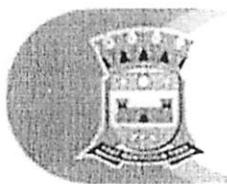
- ✓ Função para entrada de dados dos vegetais arbóreos;
- ✓ Função para visualização dos dados dos vegetais arbóreos e a sua imagem frontal e de detalhes quaisquer (caso disponível);

#### 3.1.3. Software de Cadastro Mobiliário, Imobiliário e Logradouro

O software de cadastro mobiliário, imobiliário e logradouros deverá atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Bertioga, oferecendo os requisitos mínimos, totalmente WEB, conforme itens apresentados a seguir:

##### 3.1.3.1. Apresentação dos Mapas

- ✓ Possuir ferramentas de aproximação: Zoom +;
- ✓ Possuir ferramentas de aproximação: Zoom -;
- ✓ Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área;
- ✓ Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total;
- ✓ Visualizações anteriores de Zoom sem limite;
- ✓ Visualizações posteriores Zoom sem limite;
- ✓ Possuir controle do zoom pelo "mouse wheel";
- ✓ Possuir controle de navegação ("pan") pela ação de arrasto do botão esquerdo do "mouse";
- ✓ Possuir controle de zoom e pan pelo "touch pad";
- ✓ Possui função de Box Swipe;
- ✓ Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total;
- ✓ Cálculo instantâneo de áreas, com apresentação dinâmica das medidas da última aresta, perímetro e área total;
- ✓ Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais e UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse;



- ✓ Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View bastando apenas a indicação do local desejado;
- ✓ Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, legendas e dados disponíveis;
- ✓ Permitir a modificação da ordem na representação das camadas;

#### 3.1.3.2. Consulta

- ✓ Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Por exemplo, seleção de imóveis por: número de matrícula, inscrição imobiliária (setor, quadra, lote e sublote), nome do proprietário ou endereço, apenas digitando o elemento desejado.
- ✓ Apresentação da seleção de feições em tabela definida no metadado, que apresente os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, incluindo tabelas legadas armazenados em quaisquer bancos de dados acessível na rede intranet.
- ✓ Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas.
- ✓ Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos txt, JSON, xls e csv.
- ✓ Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório.
- ✓ Navegação para outro conjunto de feições a partir de uma feição selecionada. Por exemplo, selecionado um imóvel, navegar para os dados de proprietário e a partir do proprietário visualizar todos os imóveis. As navegações possíveis entre tabelas deverão ser indicadas nos metadados, não exigindo alteração dos códigos fonte.
- ✓ Visualização da totalidade de dados de uma particular feição selecionada.
- ✓ Visualização dos documentos digitais associados a uma feição selecionada.
- ✓ Seleção rápida de feição por apontamento para visualização, em tela flutuante, dos principais dados e acesso a documentos digitais e pagina "html" associadas, conforme definido nos metadados da feição.
- ✓ Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente.
- ✓ Visualização conforme o zoneamento definido pelo plano diretor de desenvolvimento do município e lei de zoneamento, uso e ocupação do solo do município.

#### 3.1.3.3. Análise Espacial

- ✓ Geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos de tabelas legadas, devendo possuir no mínimo os filtros por quantis, intervalos e valores únicos.
- ✓ Geração de mapas temáticos de polígonos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema selecionado.
- ✓ Geração de mapas de agrupamento espacial (cluster maps) para quaisquer temas.
- ✓ Seleção de feições por relacionamento espacial, a partir de elemento geográfico desenhado em tela ou selecionado. Deverá permitir no mínimo os seguintes relacionamentos: contido, intercepta, toca e disjunto. Obrigatoriamente deverá ter a possibilidade de estabelecer uma distância para área de influência (buffer) a feição sele-



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

cionada. Utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos, temáticos, cartogramas e estatísticas. Apresentação dos resultados na forma de tabelas.

- ✓ Seleção de feições por relações condicionais sobre quaisquer atributos de um tema. Deverá permitir no mínimo os seguintes relacionamentos: maior, menor, maior ou igual, menor ou igual, contem, entre. Utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos, temáticos, cartogramas e estatísticas. Apresentação dos resultados na forma de tabelas.
- ✓ Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento. (Exemplo, agrupar por bairros e saber a estatística média de área de construção).

#### 3.1.3.4. Editor na Web

Possuir ferramenta para manutenção continuada da base, com editor geométrico integrado a aplicação. O editor deverá ser online e 100% web, devendo ter no mínimo as seguintes ferramentas, de forma permitir gerar feições pontuais, lineares, poligonais e redes, topologicamente ajustadas.

- ✓ Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição.
- ✓ Geração de pontos por segmentos.
- ✓ Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana.
- ✓ Geração de ponto azimute e distância.
- ✓ Geração de curva por interpolação de Bezier.
- ✓ Arrastar aresta paralelamente.
- ✓ Gerar "offset" interno ou externo, fazer beiral.
- ✓ Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração.
- ✓ Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus.
- ✓ Gerar linha guia de ponto ortogonal.
- ✓ Gerar linha guia por dois pontos quaisquer.
- ✓ Gerar linha guia paralela a um segmento por distância.
- ✓ Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.
- ✓ Incluir vértice. /
- ✓ Remover vértice. /
- ✓ Duplicar feição. /
- ✓ Arrastar feição. /
- ✓ Rotacionar feição. /
- ✓ Remover feição. /
- ✓ Copiar parte de feição. /
- ✓ Editar feição (inserir ponto para edição de feição e remover para edição poligonal) /
- ✓ Desfazer e refazer (undo e redo). /
- ✓ Unificar e desmembrar lotes. /



- ✓ Importar e exportar arquivos "shapefile" e DXF.
- ✓ Possuir versionamento de todas feições, gerando data e hora de inclusão e substituição.
- ✓ Gerar registro de toda alteração indicando usuário, data e hora e motivo da ação.
- ✓ As funcionalidades de edição deverão permitir a incorporação de elementos textuais e geográficos do cadastro imobiliário, referentes a novos loteamentos, desmembramentos, fracionamentos, unificações, projetos de construção e habite-se.

#### 3.1.3.5. Dispositivo de Coleta de Dados em Campo com Equipamento Móvel

Possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento móvel, integrado ao aplicativo WEB, para geração de ordens de serviço, contendo minimamente as funcionalidades a seguir.

- ✓ Permitir a autenticação do usuário, utilizando senha, carregada no dispositivo quando da carga do aplicativo, garantindo a autenticidade mesmo sem acesso a rede de telefonia móvel.
- ✓ Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, no mínimo até 10cm, com funções de zoom e pan.
- ✓ Apresentar as tarefas localizadas no mapa, por "landmarks", na cor vermelha para tarefas não realizadas e verde para tarefas realizadas. Os "landmarks" devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa, em uma caixa de texto, que se tocado abre o formulário de obtenção de dados.
- ✓ Controlar o uso do GPS, ativando-o por demanda, sempre que o usuário toca no botão localizar (onde-estou) ou acionar o formulário, para reduzir o uso da bateria do dispositivo.
- ✓ Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução mínima de 3 Mega pixels, controle do zoom ótico, se disponível, mantendo o último ajuste realizado para tomada da foto.
- ✓ Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de arquivo de configuração, recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões.
- ✓ Permitir omissão de campos e validação de dados a partir do arquivo de configuração sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, para os diferentes formulários utilizados.
- ✓ Permitir a carga prévia de mapas e arquivos auxiliares.
- ✓ Permitir a sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada. As tarefas concluídas serão eliminadas do dispositivo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WIFI ou uso da rede de telefonia móvel.
- ✓ Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.
- ✓ Permitir criar uma tarefa não programada, segurando clique em um ponto do mapa, adicionar a tarefa, porém ainda não salva.
- ✓ Operar em modo off-line, sem utilização da rede de telefonia móvel.
- ✓ Operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

- ✓ O aplicativo deverá ser desenvolvido em modo nativo do sistema Android, garantindo pelo controle do dispositivo móvel.
- ✓ A partir da aplicação Web, criar uma jornada de trabalho para um particular agente, selecionado o tipo de tarefa a ser executada, das tarefas possíveis para o usuário.
- ✓ Selecionar os locais para execução das tarefas da jornada, a partir de pesquisas definida pelo operador no banco de dados, apontamento no mapa ou geocodificação de endereços a partir um arquivo e externo.
- ✓ Carregar os "tiles" dos mapas e imagens, que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line.
- ✓ Permitir a exibição das tarefas de coletas de dados em campo, no ambiente Web com acompanhamento em tempo real do status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado).

#### 3.1.3.6. Painéis de Controle na WEB

- ✓ Permitir a exibição de painéis em múltiplos monitores ou em um único;
- ✓ Permitir compartilhar os painéis em aplicação Web, em navegadores padrão de mercado;
- ✓ Permitir gerar gráficos com base em um mapa disponibilizado na aplicação Web ou no Servidor de mapas;
- ✓ Permitir a criação de gráficos de barra e pizza;
- ✓ Permitir a criação de gráficos históricos;
- ✓ Permitir a utilização de indicadores de status, medidor e legenda;
- ✓ Permitir a utilização de filtros por atributos, refletindo no mapa e nos gráficos o resultado destes filtros;

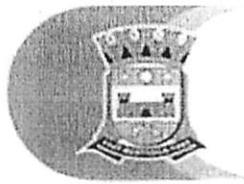
#### 3.1.3.7. Emissão de Certidões

O sistema a ser fornecido deverá possuir funcionalidades para emissão de certidões online. As certidões deverão ser executadas/geradas a partir de um Serviço Web, que receba no mínimo uma posição geográfica, onde deverá ser gerada a certidão. O sistema deverá emitir minimamente as seguintes certidões:

- ✓ Certidão de cadastro de imóveis;
- ✓ Certidão de Logradouro;
- ✓ Certidão de Uso e Ocupação do Solo;
- ✓ Certidão de perímetro;
- ✓ Certidão de abairramento;
- ✓ Declaração de Zoneamento;
- ✓ Certidão de Viabilidade;
- ✓ Memorial Descritivo de glebas e lotes, indicando os respectivos confrontantes, e
- ✓ Viabilidade para construção, ampliação ou reforma.

#### 3.1.3.8. Obtenção e Emissão de Relatórios de Campo para Fiscalização

O sistema a ser fornecido deverá possuir funcionalidades para emissão de relatórios



administrativos, com informações obtidas através dos dispositivos móveis especificados anteriormente, atendendo no minimamente os seguintes relatórios:

- ✓ Licença de funcionamento;
- ✓ Emplacamento;
- ✓ Desdobro ou unificação;
- ✓ Aprovação de planta;
- ✓ Habite-se;
- ✓ Cadastramento de área;
- ✓ Parcelamento de solo;
- ✓ Alvará de Regularização;
- ✓ Notificação; e
- ✓ Embargo.

#### **3.1.4. Manutenção e Suporte Técnico do Software de Informações Georeferenciadas - SIGWeb**

A CONTRATADA terá a responsabilidade de realizar suporte e manutenção do software a ser licenciado pelo período de vigência do contrato (12 meses) após implantação, observada os requisitos de qualidade e eficiência exigidos, bem como a agilidade e segurança na execução das tarefas.

Este item de manutenção e suporte terá vigência por 12 meses, contados da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos de 12 (doze) meses, nos termos do artigo 57, inciso II, da Lei Federal nº 8.666/93.

O reajuste, se houver, será efetuado nos termos da Lei federal nº 9.069, de 29/06/95 de acordo com a variação do índice INPC/IBGE.

A CONTRATADA deverá fornecer profissional nas dependências do município para operação assistida (profissional no local) sempre que solicitado pela equipe técnica do município, sem limite de chamados, de forma a garantir o atendimento pleno do serviço de suporte e manutenção do sistema de informações geográficas.

As atividades aqui previstas dizem respeito a todas as modificações requeridas no Sistema, de natureza:

Legais (destinadas a dar cumprimento a normas legais ou regulamentares);

Corretivas (destinadas a corrigir erros identificados nos sistemas, que impedem seu funcionamento correto ou que representem desvios às especificações definidas);

Evolutivas em termos tecnológicos (troca de versões de Banco de Dados ou Sistema Operacional, otimizações de performance, etc.); e

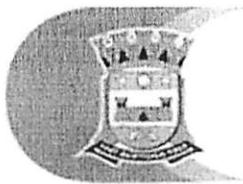
Adaptativas (que visam dar ao sistema condições para se adaptar a uma nova situação ou aspectos diferentes de situações já existentes).

Nas solicitações de suporte e manutenção corretiva, a licitante deve obrigatoriamente informar, após o registro e a análise da solicitação, o tempo necessário para a solução do problema.

No caso de problemas críticos ou emergenciais (quando o sistema se tornar totalmente inoperante), o tempo de término dos trabalhos necessários para a correção das falhas não poderá ultrapassar 24 horas a partir do horário da solicitação.

As atualizações não consideradas críticas ou emergenciais não devem interromper o funcionamento do sistema durante o horário de funcionamento do município.

A licitante também deverá oferecer suporte aos seus usuários através de: serviço de auxílio telefônico (help-desk), serviço de auxílio remoto pela Internet através de correio-eletrônico, serviço através de linha de atendimento 0800 com funcionamento em horário comercial, serviço de mensagens instantâneas (chat) disponível via sistema Web à ser implementado e serviço de



mensagens preferencialmente WhatsApp®.

A licitante deverá alocar profissional especialista para prestar suporte e manutenção do sistema a ser implantado por um período de 12 meses, sempre que solicitado pelo município.

Deve fornecer todos os artefatos resultantes das atividades de análise, projeto e implementação do sistema e do banco de dados disponibilizados em formato digital, tendo amplos direitos para especialização e/ou modificação pelo CONTRATANTE.

As licenças de uso dos produtos de terceiros envolvidos na instalação, manutenção e utilização do sistema são de responsabilidade do município (ex. Windows e Linux).

A licitante deve garantir a manutenção corretiva e evolutiva do sistema por intermédio de novas versões, visando atualizações tecnológicas e adequações à legislação enquanto perdurar a vigência do contrato.

O sistema deve possuir rotinas de controle e distribuição automática de novas versões do sistema sempre que houver alterações.

As versões de software distribuídas e instaladas não poderão causar erros em outros módulos do software e nos dados armazenados pelas versões anteriores do sistema.

A equipe interna de suporte técnico do município deverá ter acesso e acompanhar todos os procedimentos de atualização, solicitação de manutenção e suporte técnico, permitindo acesso remoto aos servidores do município pela CONTRATANTE, visando agilizar operações de manutenção e suporte técnico.

### 3.2. Customização do Software de Informação Geográfico – SIGWeb

#### 3.2.1. Módulo de Desmembramento

Este módulo deverá permitir que o profissional dê entrada e acompanhe todo o processo de desmembramento de lotes a partir do SIGWeb. Para tanto, o módulo deverá estar totalmente integrado aos processos de negócios existentes atualmente na Prefeitura e atender as seguintes funcionalidades mínimas:

- ✓ Função para demarcação de área com desenho de polígonos através de desenho livre ou com a inserção através das coordenadas geográficas dos vértices;
- ✓ Função para diferenciação dos polígonos por cores e aplicação de transparências nos polígonos;
- ✓ Função de Upload e Download de Shapes / Layers e outros documentos e plantas vinculadas ao processo;
- ✓ Função de compartilhamento de informações através do envio de correio eletrônico (email) direto da aplicação;
- ✓ Controle de Usuários e servidores municipais com senhas;

#### 3.2.2. Módulo de Unificação

Este módulo deverá permitir que o profissional dê entrada e acompanhe todo o processo de unificação de lotes a partir do SIGWeb. Para tanto, o módulo deverá estar totalmente integrado aos processos de negócios existentes atualmente na Prefeitura e atender as seguintes funcionalidades mínimas:

- ✓ Função para unificação de áreas confrontantes, por apontamento ou consulta de informações tabulares (cadastro);
- ✓ Função para diferenciação dos polígonos por cores e aplicação de transparências nos polígonos;
- ✓ Função de Upload e Download de Shapes / Layers e outros documentos e plantas vinculadas ao processo;



- ✓ Função de compartilhamento de informações através do envio de correio eletrônico (e-mail) direto da aplicação;
- ✓ Controle de Usuários e servidores municipais com senhas;

#### 3.2.3. Módulo de Aviso de Ocorrência

Deverá ser fornecido um sistema para gestão de incidentes informados pelos municípios, de forma a permitir que todos cidadãos do município apontem e interagem com a Administração Municipal. Este sistema deverá ser desenvolvido de forma a permitir que a população informe à prefeitura, via WEB, sobre ocorrências como buracos nas ruas, árvores caídas, problemas na iluminação pública (postes, luminárias), entre outros problemas estruturais sobre responsabilidade da mesma, assim como acompanhe a resolução dos problemas informados.

O sistema deverá possuir módulo de integração com o Sistema de Informações Geográficas WEB Multifinalitário, e deverá apresentar as funcionalidades mínimas:

- ✓ Função para demarcação de área com desenho de polígonos através de desenho livre ou com a inserção através das coordenadas geográficas dos vértices, com descriptivo sucinto da ocorrência;
- ✓ Função para envio de fotos georreferenciadas das ocorrências;
- ✓ Função de compartilhamento de informações através do envio de correio eletrônico (e-mail) direto da aplicação;
- ✓ Controle de usuários externos e servidores municipais com senhas;
- ✓ Função de armazenamento de informações em nuvem por Polígono/foto com controle de andamento do processo/chamado;
- ✓ Função de emissão de relatório interno para controle das ocorrências, com tempo de atendimento, nível de solução e localização das principais ocorrências;

O sistema deverá possuir módulo para gestão de incidentes por secretaria conforme levantamento a ser feito na etapa de levantamento de requisitos para definição dos tipos de incidentes e secretaria responsável por cada um dos tipos, e deverá possuir os seguintes módulos:

##### 3.2.3.1. Módulo para Smartphone

Este módulo deverá atender as seguintes funcionalidades mínimas:

- ✓ Ser compatível com as plataformas IOS e Android;
- ✓ Possibilitar o município indicar o tipo de incidente;
- ✓ Possibilitar o município enviar fotografia do local do incidente;
- ✓ Possibilitar o município indicar o local do incidente;

##### 3.2.3.2. Módulo de Gestão de Incidentes para Desktop

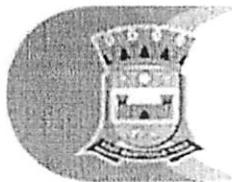
Este módulo deverá atender as seguintes funcionalidades mínimas:

- ✓ Receber em tempo real os incidentes informados pelos municípios;
- ✓ Determinar um tempo para resolução dos incidentes conforme definição de prazos pela Prefeitura e acompanhar a execução do mesmo;

##### 3.2.3.3. Módulo para Smartphone para Baixa na Execução do Reparo do Incidente

Este módulo deverá atender as seguintes funcionalidades mínimas:

- ✓ Ser compatível com as plataformas Android;



- ✓ Receber em tempo real os incidentes direcionados para execução do reparo;
- ✓ Baixar o serviço executado com imagens pós reparo;
- ✓ Enviar para o módulo de gestão o serviço baixado.
- ✓ Possibilitar operação em modo on-line e off-line;

#### 4. cobertura aerofotogramétrica para obtenção de fotografias aéreas verticais coloridas

##### 4.1. Imageamento do Município

A empresa CONTRATADA deverá fornecer 2 (dois) ortomosaicos (planimétricos) de imagens, conforme especificações abaixo.

Para a correção geométrica das imagens na geração das ortoimagens, deverá ser realizado a etapa de ortorretificação das imagens com a utilização de pontos GPS a serem coletados em campo (in loco) para atendimento da escala planimétrica.

As ortoimagens deverão estar isentas de ruídos, manchas, riscos e deformações nas imagens.

A partir das ortoimagens coloridas deverá ser gerado o ortomosaico contínuo em formato GeoTIFF. O ortomosaico deverá estar equalizado com o objetivo de corrigir as diferenças de tonalidade entre as cenas/fotos. Após o processamento, as diferenças radiométricas entre as ortofotos praticamente não deverão ser perceptíveis a olho nu.

Resolução radiométrica mínima das imagens originais: 8 bits.

Deverão ser utilizados os parâmetros atuais vigentes na cartografia brasileira, sendo o Datum SIRGAS 2000 e Projeção Cartográfica Universal Transversa de Mercator (UTM).

O sistema de referência geodésico a ser utilizado é o padrão do IBGE: UTM-SIRGAS 2000.

Para a realização do aerolevantamento e objetivando a ampliação da competitividade do certame, será permitida a subcontratação, que por ocasião da assinatura do contrato, a Licitante ou a subcontratada, esteja conforme legislação em vigor e autorizada para realização da execução do serviço de aerolevantamento, fase aeroespacial (Classe "A" ou "B" do Ministério da Defesa).

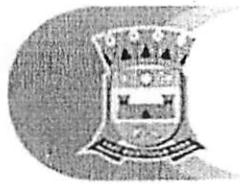
###### 4.1.1. Imageamento da Área Urbana e Industrial

- 1 (um) ortomosaico de imagens aéreas de altíssima resolução, com data de aquisição posterior a assinatura do contrato, para toda área urbanizada e industrial (aproximadamente 85 km<sup>2</sup>) do município com resolução mínima espacial de 10 cm (ou melhor) em composição colorida RGB com 0% de nuvens, atendendo a escala igual ou melhor que 1:1.000. A tecnologia proposta para a aquisição das imagens deverá obedecer às Normas Técnicas e homologação, conforme legislação em vigor, sendo obrigatória a sua apresentação para aprovação da equipe técnica da Prefeitura, anteriormente a realização da aquisição das imagens.

###### 4.1.2. Imageamento Total do Município

- 1 (um) ortomosaico de imagens de satélite de alta resolução, com data de aquisição posterior a assinatura do contrato, para toda área compreendida dentro do limite do município (aproximadamente 495km<sup>2</sup>) com resolução mínima espacial de 30 cm (ou melhor) em composição colorida RGB e IR, máximo de 15% de nuvens, atendendo a escala igual ou melhor que 1:5.000. A tecnologia proposta para a aquisição das imagens deverá obedecer às Normas Técnicas e homologação, conforme legislação em vigor, sendo obrigatória a sua apresentação anterior a realização da aquisição das imagens.

###### 4.1.3. Geração de Ortofotocartas Digitais Coloridas da Área Urbana



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

As imagens que contemplam o subitem 5.1.1, deverão apresentar uniformidade de cor e densidade e devem estar isentas de ruídos, presenças de manchas, riscos, elementos distorcidos de cena original causado por problemas de processamento ou de aquisição da imagem.

Para este fornecimento, o objeto da Retificação Diferencial é a obtenção de imagens ortorretificadas, e deverá ser entregue para Prefeitura Ortofotocartas Digitais, em que cada uma cobrirá uma área de uma (1 Km x 1 Km).

Para a realização da Geração de Ortofotocarta a proponente deverá ser inscrita na Classe "A" ou "C" do Ministério da Defesa (execução do produto decorrente de aerolevantamento);

## 5. criação da base de dados georeferenciada municipal e urbana

Estabelecer uma estrutura padronizada, integrada, vinculada ao banco de dados do Cadastro Imobiliário, acessível através de um sistema de geoprocessamento web, para registrar dados e imagens das principais ocorrências dos elementos do CTM, tais como: Hidrografia, Uso e Ocupação do Solo, Edificação, Loteamento, Logradouros, Contribuinte, Condomínios, Imóveis Próprios e demais dados registrados no CTM é atualmente uma importante ferramenta para suportar os gestores dos municípios no trabalho da Gestão Pública.

Desta forma, a construção de um Banco de Dados Único, composto das bases de dados cartográficas georeferenciadas do município, incluindo as produzidas para as áreas rurais e urbanas em diferentes escalas de produção, serão os insumos principais para suportar a utilização dos softwares de informações geográficas. Os itens a seguir, apresentam de forma detalhada as bases de dados cartográficas à serem fornecidas para o município de Bertioga.

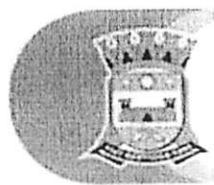
### 5.1. Restituição para Geração da Cartografia Digital Municipal

O objetivo é produzir o banco de dados com informações cartográficas para todo município de Bertioga na escala de 1:10.000, considerando área de 495 km<sup>2</sup>, extraídas a partir das imagens de satélite à serem fornecidas para o Município de Bertioga, conforme item 4.1.2, contendo os seguintes temas:

- ✓ Uso e Ocupação do Solo;
- ✓ Hidrografia;
- ✓ Sistema Viário.
- ✓ Altimetria;
- ✓ Implantação da Rede de Referência Topográfica

#### 5.1.1. Uso e Ocupação do Solo

O mapeamento do uso e ocupação do solo deverá ser realizado através de interpretação visual das imagens de satélite de alta resolução, com objetivo de identificar as classes de uso e ocupação do solo apresentadas a seguir:



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

Nível I Generalização (Cobertura da terra)	Nível II Atributos da Legenda (Classe de Uso da Terra)	Nível III Detalhamento (Classe de Atributo)
1. Superfícies Artificiais	1.1. Área Edificada	i) Padrão da edificação i.1) edificações verticais i.2) edificações horizontais ii) Densidade de Ocupação ii.1) muito alta ii.2) alta ii.3) média ii.4) baixa  iii) estágio de Ocupação iii.1) consolidada iii.2) em consolidação iii.3) rarefeita iv) Ordenamento Urbano iv.1) muito alto iv.2) alto iv.3) médio iv.4) baixo iv.5) muito baixo
	1.2. Loteamento	iv) Ordenamento Urbano iv.1) muito alto iv.2) alto iv.3) médio iv.4) baixo iv.5) muito baixo
	1.3. Espaço Verde Urbano	1.3.1. canteiro central de vias públicas 1.3.2. praça 1.3.3. parques 1.3.4. faixa de servidão 1.3.5. vegetação rasteira 1.3.6. vegetação arbustiva 1.3.7. pastagem
	1.4. Grande Equipamento	1.4.1. Indústria 1.4.2. aterro sanitário 1.4.3. unidade de transporte 1.4.4. cemitério 1.4.5. área Institucional 1.4.6. área de lazer e desporto 1.4.7. shopping (compras) 1.5. mineração
Nível I Generalização (Cobertura da terra)	Nível II Atributos da Legenda (Classe de Uso da Terra)	Nível III Detalhamento (Classe de Atributo)
2. Superfícies de Cultura	2.1. Cultura	2.1.1. áreas cultivadas
3. Espaços Abertos com pouca ou nenhuma cobertura vegetal	3.1. Solo Exposto 3.2. Afloramento Rochoso	3.1.1. solo exposto/outras 3.1.2. solo exposto para construção civil 3.1.3. solo exposto por erosão 3.2.1. afloramento rochoso
4. Superfícies Naturais	4.1. Mata 4.2. Campo Natural	4.1.1. mata 4.1.2. reforestamento 4.2.1. campo natural
5. Corpos D'Água	5.1. Curso D'Água 5.2. Lagos, Lagoas, Represa	5.1.1. curso d'água 5.2.1. lagos, lagoas, represas

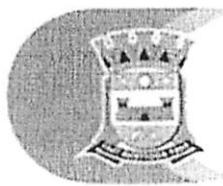
Todos os elementos do tipo área serão fechados, ou seja, o nó final da linha que delimita cada polígono coincidirá com o nó inicial;

Para as feições extraídas como polígono será considerada a área mínima conforme abaixo:

- ✓ Escala do Mapeamento: 1:10.000;
- ✓ Área Mínima para escala: 0,25 hectares;

As feições serão extraídas considerando como sistema de referência o Datum SIRGAS2000; Caso exista algum problema com cobertura de nuvens que comprovadamente não permita a coleta das imagens em um prazo adequado, que será avaliado em conjunto com a equipe da Prefeitura, a mesma poderá avaliar a possibilidade de uso de imagens em acervo ou poderá ser verificado com ferramentas gratuitas que possuem informações de imagens de satélite.

5.1.2. Hidrografia



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

Refere-se a categoria que abrange o conjunto das águas correntes ou estáveis, intermitentes ou perenes de uma região, além dos elementos naturais ou artificiais, expostos ou submersos, contidos neste ambiente.

A hidrografia deverá ser representada obedecendo aos seguintes critérios: os rios principais deverão ser representados por polilinhas independentes, apresentando analiticamente coincidentes nos pontos de confluência, com coordenadas tridimensionais (X, Y, Z). A vetorização da hidrografia será feita no sentido de montante para jusante.

As representações vetoriais ou novas aquisições vetoriais serão produzidas seguindo o padrão ET-EDGV/INDE/IBGE definidos para a categoria Hidrografia e estarão em conformidade com as estruturas geométricas de pontos, linhas e polígonos.

#### 5.1.3. Sistema Viário

A base de dados do Sistema Viário deverá ser representada por centerline das estradas federais, estaduais e principais municipais referente ao município de Bertioga. A malha viária deverá estar articulada entre si e com as principais vias de acesso ajustadas, permitindo uma continuidade no sistema viário.

#### 5.1.4. Altimetria

A altimetria para área total do município deverá ser obtida a partir de base de dados existentes, sempre em sua melhor resolução, de forma recobrir todo município de Bertioga.

### 5.2. Implantação da Rede de Referência Topográfica

Com o objetivo de servir de apoio básico para os levantamentos que se destinem a projetos ou implantação de obras, deverá ser implantada uma infraestrutura de referência através de marcos geodésicos no município de Bertioga.

Os referidos marcos serão constituídos por pontos de coordenadas planialtimétricas materializados no terreno e referenciados ao Sistema Geodésico Brasileiro segundo a definição da R.PR-1/2005 do IBGE no datum SIRGAS 2000 e projeção UTM 23 S.

A infraestrutura de referência planialtimétrica será constituída por 30 pontos de estações geodésicas monumentalizadas no terreno por meio de marcos de concreto do tipo tronco piramidal, com comprimento total de 50 cm e afloramento de 10 cm em superfície, ou pinos de aço de 20cm cravados, ambos em locais seguros e estáveis. No caso de uso de marcos tronco piramidal, estes deverão receber uma chapa circular, em latão, bronze ou outro material similar, com inscrição dos dados definidos em conjunto com a Prefeitura de Bertioga.

Na execução das atividades de implantação da infraestrutura de referência planialtimétrica, a CONTRATADA deverá observar as especificações constantes na Resolução PR nº 22 de 21/07/83 do IBGE/SEPLAN e as "Recomendações para Levantamentos Relativos Estáticos – GPS" do IBGE.

A determinação das coordenadas das estações geodésicas deverá ser realizada utilizando-se observações de sistemas de posicionamento por satélite (GNSS) e deverá atender as seguintes especificações:

- a) O método de posicionamento a ser utilizado deverá ser o relativo estático cuja precisão posicional deverá ser melhor que 5mm + 1ppm utilizando receptor GNSS de dupla frequência em solução fixa;
- b) O software a ser utilizado para o cálculo das coordenadas das observações deverá utilizar ajustamento pelo método dos mínimos quadrados e a técnica da tripla diferença de fase;
- c) As estações base escolhidas para o levantamento deverão ser Vértices Oficiais Homologados pelo IBGE, já devidamente ajustados ao SIRGAS 2000, tomando o cuidado para que as linhas de base não ultrapassem 50 quilômetros;



- d) A determinação das altitudes poderá ser efetuada pela comparação direta da altitude geométrica, obtida via receptor GNSS, e a respectiva ondulação geoidal local, obtida por interpolação dos valores resultantes da ocupação de RNs<sup>1</sup> devidamente homologadas pelo IBGE nas proximidades da área de abrangência do projeto. A partir dos valores encontrados na ocupação das RNs, deverá ser adotado um valor que represente a tendência geoidal média na área de abrangência do projeto, o qual será utilizado como referência para o cálculo das altitudes ortométricas.

Para cada estação geodésica, deverá ser elaborada uma Monografia de uma página contendo, no mínimo, as seguintes informações: código do marco (a ser combinado com a Prefeitura), município, Datum (SIRGAS 2000), coordenadas geográficas e meridianas central, coordenadas UTM e fuso, desvio padrão das coordenadas, altitude geométrica, altitude ortométrica, ondulação geoidal e fonte de cálculo, foto do local, croqui de localização e itinerário. O modelo de monografia a ser adotado, deverá ser apresentado para aprovação ao representante da Prefeitura. As monografias deverão ser entregues em versão digital, em formato pdf, e uma via em papel, em formato A4.

Os arquivos brutos dos levantamentos das estações geodésicas deverão ser entregues, em formato RINEX, tão logo estejam disponíveis.

### 5.3. Restituição para Geração da Cartografia Digital Urbana

O objetivo é produzir o banco de dados com informações cartográficas para área urbana do município de Bertioga na escala de 1:1.000, considerando área de 85km<sup>2</sup> extraídas a partir das ortoimagens obtidas no levantamento aerofotogramétrico, item 5.1.1, contendo os seguintes temas principais:

- ✓ Cadastro Imobiliário;
- ✓ Cadastro de Logradouros;
- ✓ Cadastro de Loteamentos, fornecidos pelo Município;
- ✓ Cadastro de Bairros, fornecido pelo Município;
- ✓ Cadastro de Faces de Quadra;
- ✓ Cadastro Multifinalitário;
- ✓ Cadastro Socioeconômico;

#### 5.3.1. Levantamento, Análise, Diagnóstico e Organização do Cadastro

A CONTRATADA deverá realizar levantamento do acervo de informações existentes no município, tanto digital como analógico, necessários para a organização dos cadastros Imobiliário e de Logradouro.

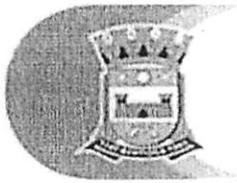
O diagnóstico definirá quais informações são relevantes para o Sistema e que tratamentos deverão ser dados aos documentos e dados existentes para a constituição e integração do Cadastro Georreferenciado.

Dentro deste universo de informações a proponente deverá, obrigatoriamente, possuir capacidade técnica para sistematizar grupos de dados Analógicos e Digitais, a saber:

- Informações Analógicas (em papel): Mapas; Plantas, Leis e Normas sobre uso e ocupação do solo e suas diretrizes, cadastros municipais imobiliários; e

<sup>1</sup> Referência de Nível

*Assinatura* 6



- Informações Digitais: Ortofotos, Imagens Orbitais, Camadas de Restituição de Aerofotogrametria (Camadas de divisão fundiária, Distrito, Setor, Quadra, Lote e Edificação e demais informações do cadastro municipal imobiliário).

#### 5.3.2. Atualização da Base de Dados: Coleta de Imagens dos Imóveis

A CONTRATADA deverá estabelecer escritório local na cidade de Bertioga para gestão das atividades em campo.

Todo o pessoal de campo deverá ser treinado, estar uniformizado e devidamente identificado por crachá impresso com seu nome, identificação da empresa descrevendo "A serviço do Município de Bertioga" constando telefones do município e da empresa CONTRATADA, para que os munícipes possam dirimir quaisquer dúvidas.

Os atributos cadastrais e imagens digitais dos imóveis deverão ser coletados através de coletor de dados com dispositivos portáteis, com software a ser fornecido pela CONTRATADA, para um total de até 30.000 imóveis.

As aquisições das fotografias das fachadas deverão seguir as seguintes especificações técnicas:

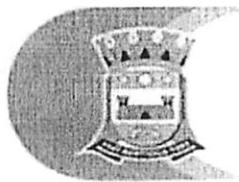
- Realização de 1 a 3 fotos por imóvel que tenha edificação, desde que sejam suficientes para verificação da numeração de porta (quando existente), uso do imóvel, padrão construtivo e o número de pavimentos, captadas com ângulo e distância padrão. As fotos deverão ser obtidas em distância que permita identificar o tipo de pavimento e a existência de guias, sarjetas e calçadas;
- Quando se tratar de imóvel de esquina, deverão ser obtidas imagens não só da fachada como também da lateral do imóvel;
- Fotografia de Lotes: Realização de número de fotos suficiente para cobrir a(s) fachada(s) do lote, captadas com ângulo e distância padrão. As fotos deverão ser obtidas em distância que permita identificar o tipo de pavimento e a existência de guias, sarjetas e calçadas;
- As fotografias deverão ser georreferenciadas na Projeção UTM com o Datum SIRGAS 2000 e associadas aos imóveis cadastrados no município através de código identificador da inscrição imobiliária a ser fornecido pelo município; e
- As características das imagens como tamanho, forma, formato, resolução entre outras, serão definidas em conjunto entre o município e a CONTRATADA e serão baseadas em conceitos de qualidade visual (monitor e impressão) bem como facilidade e viabilidade de manipulação e armazenamento.

A CONTRATADA deverá fornecer um Sistema de Coleta de dados em Campo para dispositivos portáteis conforme especificações deste termo de referência, que deverá ter funcionalidades específicas para a apresentação de imagens e mapas com resolução máxima e atualização dos dados alfanuméricos, obtenção de fotos, sem necessidade de acesso a rede de telefonia móvel.

Ficará a cargo da CONTRATADA a integração do sistema de gestão cadastral (SIGWeb) com o sistema tributário legado do município, conectados em tempo real sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

#### 5.3.3. Atualização dos Atributos, Desenho e Edição das Bases de Dados Cadastrais Mobiliária, Imobiliária e Logradouros

A elaboração do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá ser realizada utilizando as



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

imagens adquiridas no item 4.1.1. Os demais elementos necessários para elaboração do Mapa Digital serão as plantas quadras e lotes existentes fornecidas pelo município.

O Mapa Digital Urbano deverá ser georreferenciado e elaborado na escala 1:1.000, ou melhor, isento de erros topológicos nos elementos representados.

A interpretação visual e vetorização para a atualização do mapa digital urbano deverá obrigatoriamente ser realizado utilizando o Sistema de Geoprocessamento Corporativo (SIGweb) implantado, visando garantir a compatibilidade plena com os dados pré-existentes, em ambiente 100% web.

O fornecimento do Mapa Digital Urbano Georreferenciado deverá contemplar toda a área urbana Municipal e possuir as camadas:

1.1.2. Divisas do Município;

1.1.3. Corpos d'água;

1.1.4. Limites de Bairros, Zonas fiscais, Plano diretor, lei de zoneamento e uso e ocupação do solo fornecidas pelo Município, e aderente as demais feições;

1.1.5. Contorno das Quadras;

1.1.6. Divisas Físicas dos Lotes;

1.1.7. Eixos de logradouros, composto pelo conjunto de trechos;

1.1.8. Faces de quadra;

1.1.9. Projeção das Edificações;

1.1.10. Pontes, Viadutos e Elevados;

1.1.11. Passarelas;

1.1.12. Áreas Verdes;

1.1.13. Áreas institucionais do município; e

1.1.14. Áreas abertas, separadas em canto de quadra, Rotatória, Canteiro Central, Alças Viárias.

O serviço à ser realizado deverá contemplar toda a área Urbana Municipal, estimada em 85km<sup>2</sup>, com total de até 30.000 unidades imobiliárias.

**5.3.4. Integração dos Dados de Campo no Mapa Digital Urbano (MDU) atualizado**

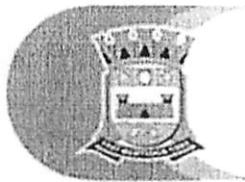
A contratada deverá realizar a integração de todos os dados coletados em campo no mapa digital urbano atualizado, de forma que os dados estejam geoposicionados (georreferenciados).

Dentre os dados coletados em campo estão as fotos de fachada, croquis e demais atributos e informações coletadas com dispositivos móveis.

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração dos dados coletados em campo no Mapa Digital Urbano (MDU) e carga no banco de dados do sistema de gestão cadastral (SIGWeb) existente do município.

*S*

*3*



**5.3.5.** Chaveamento das informações cadastrais do Mapa Digital Urbano (MDU) com o sistema tributário legado do Município

A contratada deverá realizar o chaveamento das informações cadastrais do mapa digital urbano com o sistema tributário legado do município, conforme descrito no item 3.1.1.1, de forma que cada inscrição imobiliária tenha uma correspondência geográfica no mapa.

Para isso, a contratada deverá informar os parâmetros necessários para a execução da integração para que a prefeitura possa solicitar a empresa fornecedora do sistema tributário. Estabelecida o chaveamento e atualização do sistema tributário legado web, os dados deverão ser acessados em tempo real via web sem cópia do banco de dados do sistema tributário legado.

**5.3.6.** Arquivo Digital e Relatório de Discrepâncias e Geração das Notificações

Com objetivo de mapear o crescimento da base cadastral imobiliária existente, deverá ser efetuada a identificação das alterações urbanas dos imóveis urbanos através do mapeamento dos elementos especificados anteriormente.

O mapeamento das alterações urbanas efetuar-se-á do confronto dos vetores (polígonos) de contorno de edificações existentes em todas as quadras fiscais com Imagem de alta resolução a ser fornecida pela CONTRATADA.

O serviço de Atualização Cadastral prevê a avaliação de até 30.000 unidades imobiliárias (lotes vagos e com edificações).

Deverão ser realizadas análises das imagens nas quadras fiscais (lote a lote) contemplando as discrepâncias (quanto ao contorno das edificações já existentes ou novas edificações).

Através de um método comparativo deverão ser analisadas as alterações das áreas construídas dos imóveis com base no cadastro existente.

Deverá ser gerado um relatório das discrepâncias contendo os acréscimos ou supressões de áreas das unidades imobiliárias avaliadas.

Todas as atualizações realizadas pelo mapeamento cadastral deverão ser atualizadas no SIG por parte da proponente vencedora do certame.

Aceitação do serviço de monitoramento das alterações urbanas será realizado através de amostragem dos imóveis avaliados segundo o preconizado na NBR-5426. Serão considerados erros a omissão de edificações fotoidentificáveis, e o cálculo de área discrepantes em relação ao real, segundo as seguintes faixas: até 50m<sup>2</sup> -20%, entre 50 e 100 m<sup>2</sup> - 15% entre 100 e 200 m<sup>2</sup> - 10%, entre 200 e 500 m<sup>2</sup> -7% e acima de 500 m<sup>2</sup> - 5%. Devido a impossibilidade de verificação em campo da totalidade amostral, o cálculo da área efetiva poderá ser realizado por técnico do município, utilizando o mesmo material utilizado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer para o município as notificações em formato digital referente aos contribuintes que tiveram divergência entre cadastro mapeado e o declarado. As notificações deverão conter a identificação das discrepâncias cadastradas, com fotos de fachada do imóvel e perímetros das edificações consideradas para cálculo da área construída. Posteriormente, a entrega das notificações geradas aos contribuintes com aviso de recebimento ficará a cargo da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá disponibilizar um portal na Internet para permitir ao contribuinte a verificação das informações coletadas, com acesso as imagens, mapas e perímetro das edificações e fotos de fachada, do imóvel notificado.

A CONTRATADA deverá disponibilizar um portal na Internet para permitir o atendimento ao contribuinte, seja de forma online ou nas instalações do município, visando corrigir eventuais distorções das informações identificadas. As alterações efetuadas serão corrigidas no sistema, registrando as informações pertinentes no LOG do sistema.

O atendimento dos reclamantes no balcão de atendimento do município, bem como da vistoria presencial dos imóveis quando necessário, ficará a cargo da CONTRATANTE, porém a CONTRATADA deverá dar assessoria até a finalização completa dos trabalhos.



#### 5.3.7. Carga de dados no sistema de geoprocessamento corporativo na web

Ao final da execução dos serviços, todos os dados produzidos deverão constar no sistema de geoprocessamento corporativo web, existente da Prefeitura de Bertioga.

A CONTRATADA será responsável pela atualização do banco de dados geográfico corporativo e carga dos dados digitais do projeto.

Ficará a cargo da empresa CONTRATADA a integração dos dados digitais vetoriais no sistema de geoprocessamento corporativo web com o sistema tributário legado do município, conectados em tempo real sem a necessidade de cópia ou duplicação de banco de dados.

### 6. Capacitação

O programa de capacitação tem como objetivo realizar a passagem de conhecimento relacionados as metodologias para implantação do cadastro multifinalitário, coleta de dados em campo e a realização da atualização do cadastro imobiliário, mobiliário e logradouros do município, bem como o aprendizado na utilização do sistema de informações geográficas e seus módulos. Nos itens a seguir, serão detalhados os módulos de capacitação à serem fornecidos para Prefeitura.

#### 6.1. Capacitação em Sistema de Informações Georreferenciadas

A capacitação para utilização do Sistema de Informações Georreferenciadas deverá ser ministrada de forma atender no mínimo os itens listados a seguir.

##### 6.1.1. Geoprocessamento Básico

Este curso deverá abranger os conceitos fundamentais de SIG e utilização de um Sistema de Informações Geográficas livre. Os tópicos discutidos deverão abranger as funcionalidades essenciais para construção de projetos SIG, tais como: importação e exportação de dados, consultas, manipulação de tabelas, edição e inserção de atributos em dados espaciais, apresentação de mapas, gráficos e relatórios. Os participantes serão treinados de como apresentar informações cartográficas.

Os objetivos dessa capacitação são apresentar aos usuários a tecnologia SIG na língua Portuguesa, capacitar o participante no uso de Sistemas de Informações Geográficas livre e capacitar o usuário a criar seus projetos SIG.

Esse curso deverá ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ Introdução aos aplicativos do Sistema;
- ✓ Modelo de dados SIG;
- ✓ Ferramentas para geração, edição, importação e exportação de dados espaciais e atributos;
- ✓ Visualização de mapas: simbolização, escalas;
- ✓ Toponímia e anotações;
- ✓ Consulta de dados: seleção e identificação de feições;
- ✓ Sistemas de coordenadas espaciais e projeções;
- ✓ Geração de relatórios e gráficos;
- ✓ Análise espacial e manipulação de dados;

3



- ✓ Geo-codificação de endereços; e
- ✓ Geração de Layout.

Este módulo deverá atender no mínimo 8 servidores, duração 24 horas.

#### **6.1.2. Administradores do Servidores de Dados Geográficos**

Esse treinamento terá por objetivo capacitar os administradores do servidor de dados geográficos a publicar novos dados no sistema e conhecer os componentes básicos responsáveis pela manutenção dos serviços.

Os objetivos dessa capacitação são os servidores compreender os componentes que compõem do Servidor WEB de dados geográficos e publicar e manter os dados acessíveis nos portais WEB. Esse curso deverá ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ Entender a camada cliente e os componentes do servidor de dados geográficos;
- ✓ Publicar novos dados nos portais WEB; e
- ✓ Diagnosticar as possíveis causas de queda nos serviços.

Este módulo deverá atender no mínimo 4 servidores, duração 24 horas.

#### **6.2. Capacitação do Software de Cadastro Imobiliário, Mobiliário e Logradouros e Todos Módulos**

O treinamento terá por objetivo capacitar os servidores municipais na utilização dos módulos de cadastro do sistema de informações geográficas, que inclui:

- ✓ Cadastro mobiliário, imobiliário e logradouros – total de 8 servidores, duração 80 horas;
- ✓ Dispositivo (Software) de coleta de dados em campo – total 8 servidores, duração 8 horas;

Os objetivos dessa capacitação é permitir que os servidores aprendam a utilizar o portal do SIGweb e tenham conhecimento dos dados disponibilizados pelo BDGM.

Esse curso deverá ter como tópicos obrigatórios:

- ✓ Navegação no mapa;
- ✓ Pesquisa de logradouros e endereços;
- ✓ Edição de Dados;
- ✓ Obtenção de informações por apontamento;
- ✓ Conversão, Importação e Exportação de dados;
- ✓ Obtenção por pesquisa de atributos;
- ✓ Geração de mapas temáticos;
- ✓ Geração de Relatórios;
- ✓ Importação e Exportação;
- ✓ Geração de Cartogramas, e
- ✓ Geração de plotagens.

*[Handwritten signature]*

#### **6.3. Capacitação Teórica para Gestão de Dados Geográficos**

O treinamento terá por objetivo capacitar os servidores municipais na geração, manipulação e

*[Handwritten signature]* 3



armazenamento de dados necessários para realizar a gestão dos dados geográficos do município, incluindo os seguintes módulos:

- ✓ Geração, Manipulação e Armazenamento do Cadastro Multifinalitário;
- ✓ Metodologia para a realização de Coleta de Dados em Campo;
- ✓ Geração, Manipulação e Armazenamento do Cadastro Mobiliário, Imobiliário e Logradouros.

Cada módulo deverá atender 8 servidores, 40 horas

## 7. APRESENTAÇÃO DO SISTEMA E DEMONSTRAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

A empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá fazer uma demonstração do sistema e serviços a serem fornecidos num prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a ser definido pelo Pregoeiro de licitação, a fim de certificar que o sistema proposto atende as especificadas do objeto básico (termo de referência).

Visando garantir a competitividade entre as empresas interessadas no certame licitatório, o município definiu um conjunto de funcionalidades, as quais serão divididas em "funcionalidades mínimas necessárias (obrigatórias)" e "funcionalidades passíveis de desenvolvimento".

Essa demonstração não contempla todas as funcionalidades requeridas no item 3.1.3. Porém, as "funcionalidades mínimas necessárias" deverão ser apresentadas por ocasião da realização da demonstração. As demais, ou seja, as "passíveis de desenvolvimento", deverão ser implantadas no prazo de até 90 (noventa) dias após a contratação.

A Comissão Técnica a ser designada pelo município analisará o(s) sistema(s) oferecido(s) e o(s) avaliará de conformidade com as exigências deste Termo de Referência. O objetivo é a verificação de conformidade dos sistemas oferecidos com as características gerais, específicas e funções solicitadas.

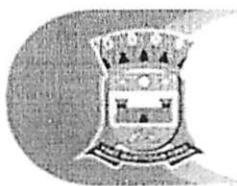
Para realização da apresentação do sistema e demonstração dos serviços a serem executados, o Município de Bertioga disponibilizará:

- Ponto de rede, para acesso ao banco de dados;
- URL para acesso ao banco de dados tabular;
- Senha para acesso ao banco de dados;
- Dicionário de dados de uma vista do banco de dados para um subconjunto da tabela de imóveis, que deverá ser usada pela aplicação para acesso aos dados tabulares legados, sem que haja cópia física da mesma;
- Cópia do banco de dados geográfico (vetor e raster), contendo as informações dos mapas de quadra, lote, edificação e cobertura de imagens do município;
- Relacionamento entre objetos do banco de dados geográfico necessários para criação da base geográfica; e
- Disponibilização de um Datashow ou TV;

A empresa classificada com o melhor preço no certame deverá disponibilizar todos os insumos necessários à demonstração da aplicação, exceto aqueles sob responsabilidade do município apresentados anteriormente.

As funcionalidades previstas serão avaliadas pela Comissão designada, indicando o atendimento ou não do item.

O acesso aos dados tabulares deverá ser feito diretamente no sistema tributário legado do município, não sendo permitida a cópia dos mesmos para outro ambiente, de forma a garantir a



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

integração plena em tempo real entre os sistemas.

Para a demonstração do sistema a licitante não poderá exceder o prazo de 3 (três) horas.

Para a Demonstração a licitante receberá um roteiro (tabela abaixo) de ações a serem seguidas. A ordem da demonstração será estabelecida em decorrência da licitante que ofertar o menor lance e habilitação da mesma proponente, e assim por diante, caso seja necessário.

O roteiro elaborado tem por objetivo garantir o atendimento das funcionalidades mínimas exigidas no termo de referência. Ressalta-se ainda a observância ao princípio da isonomia, já que o roteiro será sempre o mesmo para qualquer licitante.

Após a apresentação do sistema e demonstração dos serviços a serem executados, caberá à Comissão Técnica o julgamento da decisão de aceitabilidade ou desclassificação do sistema apresentado pela proponente, sendo que o não atendimento de quaisquer das funcionalidades da tabela abaixo, classificadas como (Obrigatória) acarretará a desclassificação automática da licitante.

#### FUNCIONALIDADES DO SISTEMA - SIGWEB

3.1.1.1 Características Gerais		Exigência
1	O Sistema de Informação Geográfico Web Corporativo, a seguir denominado SIGWeb, a ser implantado deverá ser online (Web) sem limite de acessos e usuários, e com código aberto.	Obrigatória
2	O Sistema de Informação Geográfico Web a ser fornecido deverá ser compatível com o sistema tributário legado do município e ficará a cargo da CONTRATADA fazer toda e qualquer integração necessária entre os sistemas para atendimento pleno e operacionalização;	Obrigatória
3	O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC (Open Geospatial Consortium) e governo-eletrônico (e-ping e-gov), que permitam a interoperabilidade plena entre sistemas.	Obrigatória
4	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados de outros sistemas, gerenciados por Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) que sigam o padrão SQL ANSI, permitindo no mínimo acesso aos SGBD PostgreSQL versão 8 ou superior, com extensão PostGIS, Oracle versão 10G ou superior e SQL Server 2008 ou posterior, accessíveis na Intranet do município. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a definição do dicionário de dados correspondente.	Obrigatória
5	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados gerenciado pelo Sistemas Gerenciador de Banco de Dados. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando a definição do dicionário de dados correspondente.	Obrigatória
6	Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema.	Obrigatória
7	As imagens georreferenciadas deverão ser mantidas utilizando exclusivamente formatos abertos, serão aceitos o armazenamento na forma original GeoTIF, obrigatoriamente com arquivo multiresolução associado, armazenadas no banco de dados ou sistema de arquivos, como um mosaico contínuo multiresolução.	Obrigatória



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

8	Para consumo das informações pelo portal deverá ser disponibilizado um repositório de imagens multiresolução, de tamanho 256x256 pixels, cobrindo toda área de abrangência com capacidade de mostrar imagens com resolução plena, nos formatos jpg ou png, compatível com o protocolo TMS.	Obrigatória
9	Obrigatoriamente, o sistema deverá possuir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução em sistema de arquivos, visando otimizar o acesso as imagens e permitir acesso a imagens de outros serviços Web, tais como Open Street Map, Google, Bing entre outros.	Obrigatória
10	O sistema deverá permitir acesso a servidores, utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos.	Obrigatória
11	Deverá ser permitido armazenar quaisquer documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e quaisquer arquivos digitalizados, sendo aceitos no mínimo os formatos jpg/jpeg, png, pdf, dxf, doc, docx, xls, xlsx ods e odt. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos.	Obrigatória
12	O sistema deverá possuir controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão, utilizando criptografia.	Obrigatória
13	Os perfis deverão permitir restringir a visualização ou alteração dos campos tabulares, bem como estabelecer que mapas georreferenciados serão acessados pelos perfis.	Obrigatória
14	A publicação de novas informações geográficas e tabulares deverá ser realizada integralmente pela definição de parâmetros nos metadados, que devem controlar os estilos de apresentação dos mapas, os relatórios apresentados e a navegação entre dados de diferentes camadas, sem a necessidade de alteração nos códigos da aplicação.	Obrigatória
15	Os estilos de apresentação dos mapas deverão ser especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD (Style Layer Definition).	Obrigatória
16	O sistema deverá apresentar quaisquer camadas sobrepostas, contendo normalmente uma imagem de fundo e mapas geográficos superpostos, com graus de transparência definidos pelo metadados, que podem ser alterados pelo usuário durante a visualização.	Obrigatória
17	Possuir canal de comunicação com os usuários, para reportar erros na base ou aplicação, permitindo o controle completo do ciclo de atendimento, com comunicação via "e-mail" aos interessados.	Obrigatória
<b>3.1.3.1 Apresentação dos Mapas</b>		
1	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom +	Obrigatória
2	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom -	Obrigatória
3	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área	Obrigatória
4	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total	Obrigatória
5	Visualizações anteriores de Zoom sem limite	Obrigatória
6	Visualizações posteriores Zoom sem limite	Obrigatória
7	Possuir controle do zoom pelo "mouse wheel".	Obrigatória
8	Possuir controle de navegação ("pan") pela ação de arrasto do botão esquerdo do "mouse".	Obrigatória
9	Possuir controle de zoom e pan pelo "touch pad".	Obrigatória
10	Possuir Função Box Swipe	Obrigatória

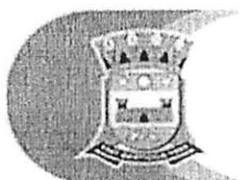


*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

11	Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total.	Obrigatória
12	Cálculo instantâneo de áreas, com apresentação dinâmica das medidas da última aresta, perímetro e área total.	Obrigatória
13	Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais e UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse.	Obrigatória
14	Permitir visualização em tela flutuante das imagens do acervo Google Street View bastando apenas a indicação do local desejado.	Obrigatória
15	Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, legendas e dados disponíveis.	Obrigatória
16	Permitir a modificação da ordem na representação das camadas.	Obrigatória
<b>3.1.3.2</b>	<b>Consulta</b>	
1	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Por exemplo, seleção de imóveis por: número de matrícula, inscrição imobiliária (setor, quadra, lote e sublote), nome do proprietário ou endereço, apenas digitando o elemento desejado.	Obrigatória
2	Apresentação da seleção de feições em tabela definida no metadado, que apresente os dados na ordem e com nomes estabelecidos para cada perfil, incluindo tabelas legadas armazenados em quaisquer bancos de dados acessível na rede intranet.	Obrigatória
3	Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas.	Obrigatória
4	Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos txt, JSON, xls e csv.	Obrigatória
5	Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório.	Obrigatória
6	Navegação para outro conjunto de feições a partir de uma feição selecionada. Por exemplo, selecionado um imóvel, navegar para os dados de proprietário e a partir do proprietário visualizar todos os imóveis. As navegações possíveis entre tabelas deverão ser indicadas nos metadados, não exigindo alteração dos códigos fonte.	Obrigatória
7	Visualização da totalidade de dados de uma particular feição selecionada.	Obrigatória
8	Visualização dos documentos digitais associados a uma feição selecionada.	Obrigatória
9	Seleção rápida de feição por apontamento para visualização, em tela flutuante, dos principais dados e acesso a documentos digitais e pagina "html" associadas, conforme definido nos metadados da feição.	Obrigatória
10	Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente.	Obrigatória
11	Visualização conforme o zoneamento definido pelo plano diretor de desenvolvimento do município e lei de zoneamento, uso e ocupação do solo do município.	Obrigatória
<b>3.1.3.3</b>	<b>Analise espacial</b>	



1	Geração de mapa temático por agrupamento de cores, a partir de quaisquer atributos de tabelas legadas, devendo possuir no mínimo os filtros por quantis, intervalos e valores únicos.	Obrigatória
2	Geração de mapas temáticos de polígonos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema selecionado	Obrigatória
3	Geração de mapas de agrupamento espacial (cluster maps) para quaisquer temas	Obrigatória
4	Seleção de feições por relacionamento espacial, a partir de elemento geográfico desenhado em tela ou selecionado. Deverá permitir no mínimo os seguintes relacionamentos: contido, intercepta, toca e disjunto. Obrigatoriamente deverá ter a possibilidade de estabelecer uma distância para área de influência (buffer) a feição selecionada. Utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos, temáticos, cartogramas e estatísticas. Apresentação dos resultados na forma de tabelas.	Obrigatória
5	Seleção de feições por relações condicionais sobre quaisquer atributos de um tema. Deverá permitir no mínimo os seguintes relacionamentos: maior, menor, maior ou igual, menor ou igual, contem, entre. Utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos, temáticos, cartogramas e estatísticas. Apresentação dos resultados na forma de tabelas.	Obrigatória
6	Permitir a geração de estatísticas temáticas, com opção de agrupamento por atributo e filtrando por campo e tipo de agrupamento. (Exemplo, agrupar por bairros e saber a estatística média de área de construção).	Obrigatória
<b>3.1.3.4 Editor na Web</b>		
1	Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição.	Obrigatória
2	Geração de pontos por segmentos.	Obrigatória
3	Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana.	Obrigatória
4	Geração de ponto azimute e distância.	Obrigatória
5	Geração de curva por interpolação de Bezier.	Obrigatória
6	Arrastar aresta paralelamente.	Obrigatória
7	Gerar "offset" interno ou externo, fazer beiral.	Obrigatória
8	Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração.	Obrigatória
9	Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus.	Obrigatória
10	Gerar linha guia de ponto ortogonal.	Obrigatória
11	Gerar linha guia por dois pontos quaisquer.	Obrigatória
12	Gerar linha guia paralela a um segmento por distância.	Obrigatória
13	Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.	Obrigatória
14	Incluir vértice.	Obrigatória
15	Remover vértice.	Obrigatória
16	Duplicar feição.	Obrigatória
17	Arrastar feição.	Obrigatória
18	Rotacionar feição.	Obrigatória

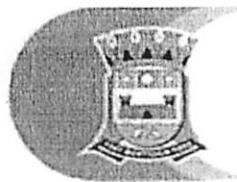


*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

19	Remover feição.	Obrigatória
20	Copiar parte de feição.	Obrigatória
21	Editar feição (inserir ponto para edição de feição e remover para edição poligonal)	Obrigatória
22	Desfazer e refazer (undo e redo).	Obrigatória
23	Unificar e Desmembrar lotes.	Obrigatória
24	Importar e exportar arquivos "shapefile" e DXF.	Obrigatória
25	Possuir versionamento de todas feições, gerando data e hora de inclusão e substituição.	Obrigatória
26	Gerar registro de toda alteração indicando usuário, data e hora e motivo da ação.	Obrigatória

### 3.1.3.5 Dispositivo de Coleta de Dados em Campo com Equipamento Móvel

1	Permitir a autenticação do usuário, utilizando senha, carregada no dispositivo quando da carga do aplicativo, garantindo a autenticidade mesmo sem acesso a rede de telefonia móvel.	Obrigatória
2	Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, no mínimo até 10cm, com funções de zoom e pan.	Obrigatória
3	Apresentar as tarefas localizadas no mapa, por "landmarks", na cor vermelha para tarefas não realizadas e verde para tarefas realizadas. Os "landmarks" devem ser sensíveis ao toque, apresentando as informações básicas da tarefa, em uma caixa de texto, que se tocado abre o formulário de obtenção de dados.	Obrigatória
4	Controlar o uso do GPS, ativando-o por demanda, sempre que o usuário toca no botão localizar (onde-estou) ou acionar o formulário, para reduzir o uso da bateria do dispositivo.	Obrigatória
5	Permitir obter múltiplas fotos de uma mesma tarefa com resolução mínima de 3 Mega pixels, controle do zoom ótico, se disponível, mantendo o último ajuste realizado para tomada da foto.	Obrigatória
6	Configurar múltiplos formulários para coleta dos dados, a partir de arquivo de configuração, recebido durante o processo de carga do aplicativo, para cada usuário, em função de suas permissões.	Obrigatória
7	Permitir omissão de campos e validação de dados a partir do arquivo de configuração sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, para os diferentes formulários utilizados.	Obrigatória
8	Permitir a carga prévia de mapas e arquivos auxiliares.	Obrigatória
9	Permitir a sincronização de tarefas, enviando para o servidor as tarefas concluídas e recebendo a nova jornada. As tarefas concluídas serão eliminadas do dispositivo móvel. As tarefas poderão ser transferidas apenas por WIFI ou uso da rede de telefonia móvel.	Obrigatória
10	Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.	Obrigatória
11	Permitir criar uma tarefa não programada, segurando clique em um ponto do mapa, adiciona a tarefa porém ainda não salva.	Obrigatória
12	Operar em modo off-line, sem utilização da rede de telefonia móvel.	Obrigatória
13	Operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.	Obrigatória



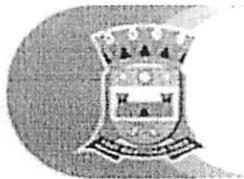
14	O aplicativo deverá ser desenvolvido em modo nativo do sistema Android, garantindo pelo controle do dispositivo móvel.	Obrigatória
15	A partir da aplicação Web, criar uma jornada de trabalho para um particular agente, selecionado o tipo de tarefa a ser executada, das tarefas possíveis para o usuário.	Obrigatória
16	Selecionar os locais para execução das tarefas da jornada, a partir de pesquisas definida pelo operador no banco de dados, apontamento no mapa ou geocodificação de endereços a partir um arquivo e externo.	Obrigatória
17	Carregar os "tiles" dos mapas e imagens, que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line.	Obrigatória
18	Permitir a exibição das tarefas de coletas de dados em campo, no ambiente Web com acompanhamento em tempo real do status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído/Aprovado).	Obrigatória

#### 3.1.3.6 Painéis de Controle na Web

1	Permitir a exibição de painéis em múltiplos monitores ou em um único;	Obrigatória
2	Permitir compartilhar os painéis gerados na aplicação Web, para visualização de outros usuários em navegadores padrão de mercado.	Obrigatória
3	Permitir gerar gráficos com base em um mapa disponibilizado na aplicação Web ou no Servidor de mapas;	Obrigatória
4	Permitir a criação de gráficos de barra e pizza;	Obrigatória
5	Permitir a criação de gráficos históricos;	Obrigatória
6	Permitir a utilização de indicadores de status, medidor e legenda;	Obrigatória
7	Permitir a utilização de filtros por atributos, refletindo no mapa e nos gráficos o resultado destes filtros	passível de desenvolvimento

#### 3.1.3.7 Emissão de Certidões

1	Certidão de Cadastro de Imóveis	Obrigatória
2	Certidão de Logradouro	Obrigatória
3	Certidão de Uso e Ocupação do Solo.	passível de desenvolvimento
4	Certidão de perímetro Urbano.	passível de desenvolvimento
5	Certidão de abairramento	passível de desenvolvimento



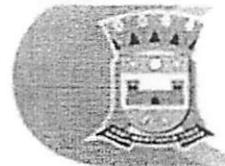
*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

6	Declaração de Zoneamento.	passível de desenvolvimento
7	Certidão de Viabilidade.	passível de desenvolvimento
8	Memorial Descritivo de glebas e lotes, indicando os respectivos confrontantes.	passível de desenvolvimento
9	Viabilidade para construção, ampliação ou reforma.	passível de desenvolvimento

**3.1.3.8 Obtenção e Emissão de Relatórios de Campo para Fiscalização**

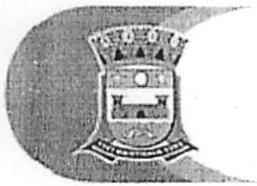
1	Licença de funcionamento.	passível de desenvolvimento
2	Emplacamento.	passível de desenvolvimento
3	Desdobra ou unificação.	passível de desenvolvimento
4	Aprovação de planta.	passível de desenvolvimento
5	Habite-se.	passível de desenvolvimento
6	Cadastramento de área.	passível de desenvolvimento
7	Parcelamento de solo.	passível de desenvolvimento
8	Alvará de Regularização.	passível de desenvolvimento
9	Notificação.	passível de desenvolvimento
10	Embargo.	passível de desenvolvimento

*(Handwritten signatures and initials are present in the bottom right corner, including 'F', 'P', 'B', and 'M' with a checkmark.)*



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

## 8. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



## 9. Da propriedade do sistema

Através da aquisição da licença, a empresa Contratada cederá à Prefeitura o direito de uso perpétuo do sistema de informações geográficas, sendo que a propriedade intelectual continua pertencendo à empresa contratada.

Caso a empresa contratada venha interromper suas atividades, em face de, por exemplo, falência ou descontinuidade do produto, deverá a mesma ceder em mídia física, todos os códigos fontes e documentação do sistema de sua propriedade, fornecido à Prefeitura, a fim de que a esta possa executar diretamente os serviços de manutenção e suporte.

## 10. Qualificação Técnica

Comprovação da qualificação operacional, nos termos do inciso II, art. 30 da Lei Federal n. 8.666/93, a ser realizada mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes (Certidão do Acervo Técnico – CREA ou CAU) com quantitativo mínimo de 50% de execução de serviços similares, para as parcelas de maior relevância, necessariamente em nome da licitante ou responsável técnico.

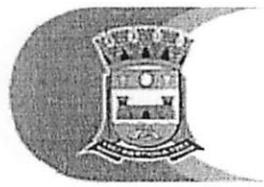
Considera-se como parcelas de maior relevância, já indicados à razão de 50% dos serviços similares:

- Implantação de Sistema Web de Informações Geográficas para Cadastro Imobiliário para 15.000 unidades imobiliárias, com integração à sistemas tributários legados;
- Levantamento aerofotogramétrico digital para 40 Km<sup>2</sup>;
- Atualização Vetorial de base de Cadastro Técnico Georreferenciado para 15.000 unidades imobiliárias;
- Coleta de Foto Frontal através de aplicativo móvel e demais informações com Integração dos Dados Coletados no Mapa Digital Urbano para 15.000 unidades imobiliárias;
- Suporte e Manutenção continuada do sistema Web de informações geográficas;
- Treinamento e Capacitação de usuários de Sistema de Informações Geográficas para cadastro imobiliário;

Deverá ser apresentada a indicação das instalações da proponente e do seu aparelhamento.

As empresas interessadas em participar do certame licitatório deverão realizar **visita técnica obrigatória**, para que as mesmas possam tomar conhecimento das necessidades do Município, bem como da situação do cadastro imobiliário e outras informações indispensáveis para a execução do projeto, tais como topografia, abalirramento, infraestrutura urbana, etc. As visitas deverão ser agendadas previamente através do telefone (13) 3319-8069 (Roberto Marques – Diretor de TI) ou (13) 3319-8092 (Mara – Coordenadora de Receita). A visita técnica deverá ser realizada até o último dia útil anterior da data fixada para a abertura dos envelopes. O atestado de visita técnica será fornecido pela Licitante e deverá ser juntado no encarte de habilitação, sob pena de inabilitação.

Deverá comprovar que possui pessoal técnico adequado e disponível para a realização dos serviços licitados, sendo que a equipe técnica deverá ser composta minimamente por:



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

- 01 profissional para gestão do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
- 01 profissional para coordenação do projeto (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
- 01 profissional para atualização da base territorial (engenheiro cartógrafo, engenheiro agrimensor, agrônomo ou geógrafo ou arquiteto) com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
- 01 profissional para gestão da informática do sistema a ser implantado com experiência anterior comprovada através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);
- 01 profissional para análises dos resultados dos tributos (com ensino superior) com experiência anterior comprovada em assuntos tributários municipais através de atestado (s) ou documento (s) compatível (is);

A comprovação dos profissionais técnicos citados acima deverá ser apresentada no ato de assinatura de contrato. A comprovação do vínculo com a proponente será feita mediante: contrato social ou equivalente em se tratando de sócio; cópia da carteira de trabalho; ficha de registro de empregado; certidão de responsabilidade técnica de entidades de classe (CREA ou CAU), contrato particular de prestação de serviço devidamente registrado em cartório de títulos e documentos, desde que o profissional se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

#### 11. A PROPOSTA DE PREÇOS DEVERÁ CONTER OBRIGATORIAMENTE

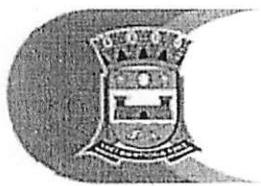
Descrição detalhada e pormenorizada das características do objeto ofertado, informando conforme o caso a marca, o modelo e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem o objeto cotado, assim como validade (para material de consumo) e garantia (para equipamentos e prestação de serviços).

Indicação do nome ou razão social da proponente, seu endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico - se houver, bem como o nome, n.º de CPF e RG, e cargo de seu representante legal.

Além da descrição detalhada, deverá ser apresentado a cotação de preços unitários e total mensal de cada item, expressos em algarismos, com até 02 (duas) casas decimais após a vírgula, conforme tabela 1 modelo, apresentada neste documento.

#### 12. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento do preço registrado será efetuado até o 5º (quinto) dia útil subsequente após a entrega dos serviços realizados, devendo a licitante emitir a respectiva Nota Fiscal devidamente comprovada e atestada por servidor da Administração designado para tal fim e acompanhada dos comprovantes de regularidade fiscal. Se o término do prazo para pagamento ocorrer em dia sem expediente no órgão licitante, o pagamento será efetuado no primeiro dia útil subsequente, mediante nota fiscal eletrônica devidamente cadastrada.



### 13. Obrigações da CONTRATANTE

Disponibilizar todas as informações necessárias para execução dos serviços.

Fiscalizar todos os serviços executados pela CONTRATADA.

Atestar os serviços executados pela CONTRATADA.

Proporcionar à CONTRATADO acesso ao local, caso seja necessário a execução dos serviços nas dependências do município.

Analizar os relatórios apresentados pela CONTRATADA e atestá-los, se corretos.

Notificar a empresa CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

Franquear aos técnicos responsáveis pelo serviço o acesso a arquivos e sistemas computadorizados, respeitados os critérios de sigilo aplicáveis.

Abrir chamadas de suporte e manutenção através dos canais disponibilizados pela CONTRATADA.

### 14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Fornecer material, pessoal qualificado, alimentação, hospedagem se necessário for, combustível, transporte, encargos diretos e indiretos, etc., bem como todo e qualquer tipo de insumo, equipamento ou meio necessário para realização do serviço licitado.

O pagamento de indenização a terceiros por danos ocasionados e relativos à execução dos serviços licitados.

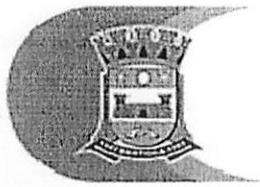
O fornecimento dos materiais/equipamentos necessários para execução dos serviços, utilizando somente materiais adequados para finalidade em vista e que satisfaça, às normas que lhe são aplicáveis, conforme descritivo constante deste Termo de Referência.

Realizar visita técnica nas dependências do município para participação do certame licitatório. A visita técnica não é exigência obrigatória, porém, a sua não realização remeterá em não aceitação de questionamentos posteriores com alegação da falta de conhecimento das necessidades do município.

A mão de obra a ser empregada na execução dos trabalhos, não havendo nenhum vínculo com o Município, ficando este, por via de consequência, isento da imputação de quaisquer obrigações trabalhistas.

A fiscalização de seus empregados quanto ao uso correto e apropriado dos equipamentos de segurança para prestação dos serviços.

A sinalização do local da execução dos serviços, caso haja necessidade.



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

A remição, reparação, correção ou substituição dos equipamentos/objetos/materiais em que se verifiquem defeitos ou incorreções resultantes dos equipamentos/materiais, sem comprometer o andamento das atividades.

Manter em seu quadro durante toda a vigência do contrato no mínimo os profissionais exigidos neste termo de referência.

A CONTRATADA deverá fornecer infraestrutura computacional mínima para o município para a realização dos serviços e implantação do sistema conforme especificações neste termo de referência.

#### **15. Declarações da CONTRATANTE**

A licitante participadora do certame deverá obrigatoriamente participar em todos os itens.

A licitante deverá descrever claramente na proposta, os valores de cada item.

O prazo de início da execução dos serviços deverá ser de no máximo 5 dias corridos, a partir da data de assinatura do contrato e recebimento da ordem de serviço.

#### **16. Garantia dos serviços**

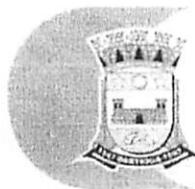
A garantia mínima exigida para os serviços ofertados é de 12 (doze) meses, independentemente, do prazo de vigência do contrato.

O prazo de garantia será contado a partir do recebimento definitivo do serviço.

A assistência técnica deverá ser fornecida em no horário comercial, tendo como prazo para atendimento 12 (doze) horas, a partir da comunicação do(s) defeito(s) observado(s) pela equipe técnica do órgão, via serviço gratuito telefônico ou outro meio indicado pela CONTRATADA.

A solução do problema deverá ocorrer no prazo de 24h (vinte e quatro) horas nos casos de serviços parados e 72h (setenta e duas) horas nos casos de problemas em que os serviços não estejam parados.

05/06/2019  
66.000,00



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 19/2019**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 9968/2018**

**CONTRATADA: KM&W CONSULTORES ASSOCIADOS EIRELI ME | CNPJ: 03.753.236/0001-97**

**OBJETO: Contratação de empresa para serviço de acompanhamento e gestão da execução do Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros (PNAFM)**

**1. PREÂMBULO**

1. PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA com sede à Rua Luiz Pereira de Campos, 901, Bertioga - SP, inscrito no CNPJ sob nº. 68.020.916/0001-47, a seguir denominado simplesmente CONTRATANTE, representado pelo Secretário de Administração e Finanças **Sr. ROBERTO CASSIANO GUEDES**, portador da Cédula de Identidade nº 19.565.804, inscrito no CPF/MF sob o nº 248.409.938-07 e a empresa **KM&W CONSULTORES ASSOCIADOS EIRELI ME, CNPJ: 03.753.236/0001-97**, estabelecida à Rua Francisco Glicério nº 199 – Centro – Itatiba/SP – CEP: 13.250-330, neste ato representada pelo signatário ao final identificado, a seguir denominada simplesmente CONTRATADA, ficando as partes subordinadas às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, de 21 de junho de 1.993 e condições constantes deste contrato.
2. Este contrato decorre de homologação pela autoridade competente de licitação na modalidade Carta Convite nº 06/2019, que se acha juntada ao Processo Administrativo nº 9968/2018

**2. DESCRIÇÃO E CONDIÇÕES**

1. A CONTRATADA obriga-se ao acompanhamento e gestão da execução do Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros (PNAFM), conforme solicitação da Secretaria de Administração e Finanças, nos termos do Anexo I – Termo de Referência, nas conformidades com o Edital da Carta Convite nº 06/2019, que ficam fazendo parte integrante deste instrumento.
2. LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS - os serviços deverão ser prestados na forma definida no ato convocatório, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas diretas, indiretas, bem como todos os impostos e tributos que houver.
3. GESTOR: O CONTRATANTE designa como gestor do contrato, Sr. Roberto Marques Fernandes – Diretor de Tecnologia da Informação.

**3. DA VIGÊNCIA**

1. VIGÊNCIA CONTRATUAL - O Serviço de acompanhamento e gestão da execução do Programa Nacional de Apoio à Modernização Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros (PNAFM), conforme solicitação da Secretaria de Administração e Finanças, nos termos do Anexo I – Termo de Referência, no período de 12 (doze) meses.

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

4. VALOR, RECURSOS, CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTES

1. VALOR - O valor estimado deste Contrato é de R\$ 66.000,00 (sessenta e seis mil reais), mensais de R\$ 5.500,00 (cinco mil e quinhentos reais).
2. RECURSOS - A despesa onerará, inicialmente, as dotações abaixo codificadas:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
01.17.01.04.122.0032.2024.3.3.90.39.00 emp. nº 3492/19 de 20/05/2019 - tesouro.

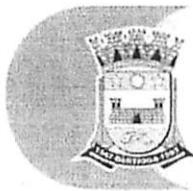
3. FORMA DE PAGAMENTO - O pagamento será efetuado 30 (trinta) dias após a emissão da nota fiscal, contados da data do atesto da Secretaria de Administração e Finanças, aposto nos documentos de cobrança, mediante a apresentação da fatura na Tesouraria da Prefeitura, sito à Rua Luiz Pereira de Campos, nº 901, Município de Bertioga – SP, nos termos do Edital e seus Anexos.
4. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente, indicada pela contratada.

5. RESPONSABILIDADES

1. A CONTRATADA assume integral responsabilidade pelo pagamento dos encargos fiscais, comerciais, trabalhistas e outros que decorram dos compromissos assumidos neste contrato, não se obrigando o CONTRATANTE a fazer-lhe restituições ou reembolso de qualquer valor despendido com estes pagamentos.
2. Os serviços deverão ser prestados de acordo com as especificações constantes neste contrato, no ato convocatório e na forma prevista na proposta, dentro dos prazos estabelecidos, sob pena de incorrer a CONTRATADA, nas sanções previstas. As responsabilidades das partes na execução deste Contrato são as comuns nele implícitas ou expressas, com base na Lei de Licitações, e aos demais instrumentos legais que regem o assunto.

6. PENALIDADES, MULTAS E RESCISÃO CONTRATUAL

1. O contratado que descumprir quaisquer das cláusulas contratuais, ou pela inexecução total ou parcial dos serviços contratados, por culpa da CONTRATADA, ou do edital, ficará sujeito às penalidades previstas em Lei sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, notadamente as previstas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, como segue:
  - a. advertência;
  - b. multas;
  - c. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração;
  - d. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, respeitado o disposto no artigo 87, IV, da Lei nº 8.666/93.
2. Ficará sujeito a impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública direta e autárquica, pelo prazo não superior a 02 (dois) anos conforme dispõe o art. 87 - III da Lei 8.666/93, sem prejuízo das multas prevista neste instrumento contratual e das demais cominações legais, aquele que:
  1. Deixar de entregar documentação ou apresentar documentação falsa;;
  2. Convocado dentro do prazo de validade da proposta, não celebrar o contrato;
  3. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal;

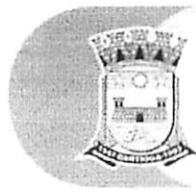


*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

4. Não manter a proposta ofertada;
  5. Ensejar o retardamento da execução do objeto da contratação e
  6. Falhar ou fraudar na execução do contrato.
3. DAS MULTAS - em cada caso, aplicar-se-á:
- a) 20% (vinte por cento) do valor estimado para a contratação, em razão do descumprimento de exigência do edital.
  - b) 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, sobre o valor contratado ou sobre a parcela inadimplente, conforme o caso, até o máximo de 10 (dez) dias corridos.
  - c) 20% (vinte por cento) por inexecução parcial ou total instrumento contratual, sobre o valor contratado ou sobre a parcela inadimplente, conforme o caso.
  - d) 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela que tenha problemas técnicos, mais multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) ao dia enquanto os problemas técnicos não forem sanados, contados da data em que a Administração tiver comunicado à empresa a irregularidade.
  - e) 10% (dez por cento), por descumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes do ajuste, que não estejam previstas nos subitens acima, a qual incidirá sobre o valor do instrumento contratual.
  - f) Os atrasos por problemas técnicos que perdurarem por mais de 10 (dez) dias, serão considerados inexecução parcial para os efeitos das aplicações das penalidades.
  - g) Os atrasos superiores a 60 (sessenta) dias serão considerados inexecução total para efeito de aplicação de penalidade.
4. As penalidades serão aplicadas a critério da Administração e são independentes sendo que a aplicação de uma não exclui a das outras, quando cabíveis.
5. O prazo para pagamento das multas será de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação da empresa apenada. A critério da Administração e sendo possível, o valor devido será descontado da eventual garantia prestada. Não havendo pagamento, o valor será inscrito como dívida ativa, sujeitando a devedora a processo executivo.
6. Será garantido ao CONTRATADO o direito de apresentação de prévia defesa, nas hipóteses em que se tiver por cabível a aplicação das penalidades, em conformidade com o disposto no artigo 87, da Lei 8.666/93, bem como, direito a interposição de recursos nos termos do Artigo 109 da mesma Lei.
7. A rescisão contratual se dará nos casos elencados no artigo 78, e na forma estabelecida no artigo 79, com as consequências previstas no artigo 80, todos da lei Federal 8.666/93, sem prejuízo das sanções enumeradas no artigo 87 do mesmo diploma legal.

#### 7. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. CONDIÇÕES INTEGRANTES - Ficam fazendo parte integrante deste, independentemente de transcrições, o edital que regeu a licitação, de que o mesmo decorre e a proposta da "CONTRATADA", essa somente naquilo em que não colidir com as disposições legais.
2. ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES - A "CONTRATADA" fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial contratado.
3. É vedada a subcontratação, cessão ou transferência no todo ou em parte do objeto contratado, sem expressa anuênciia do Contratante.



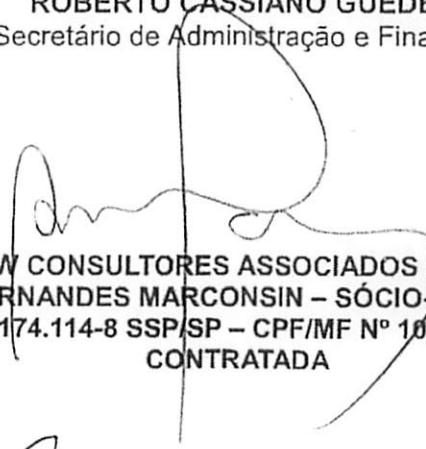
*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

4. MANTENÇA DAS CONDIÇÕES HABILITATÓRIAS - A "CONTRATADA" deverá manter, durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, as condições habilitatórias exigidas na respectiva licitação.
- 5 FORO - As partes elegem, em comum acordo, o Foro desta Comarca de Bertioga, como seu domicílio legal, para qualquer procedimento relacionado com o cumprimento deste contrato.

Estando as partes concordes com as cláusulas transcritas no presente Contrato, assinam os representantes, em duas vias de igual teor e forma, conforme normas estabelecidas pela Legislação vigente.

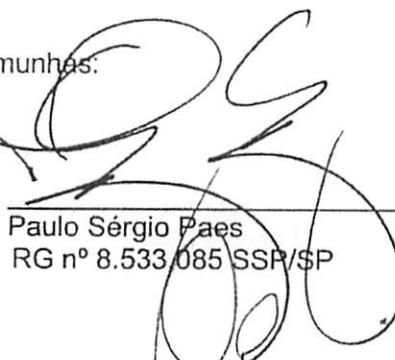
Bertioga, 05 de junho de 2019.

  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA  
ROBERTO CASSIANO GUEDES  
Secretário de Administração e Finanças

  
KM & W CONSULTORES ASSOCIADOS EIRELI ME  
ADAUTO FERNANDES MARCON SIN - SÓCIO-PROPRIETÁRIO  
RG Nº 7.174.114-8 SSP/SP - CPF/MF Nº 108.027.381-68  
CONTRATADA

Testemunhas:

1-

  
Paulo Sérgio Paes  
RG nº 8.533.085 SSP/SP

2-

  
Cristina Raffa Volpi  
RG nº 12.171.531 SSP/SP



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO DO TERMO DE REFERÊNCIA.

Este Termo de Referência, tem como objeto a contratação de serviços especializados de consultoria para apoio à Prefeitura de Bertioga na gestão do PNAFM III.

### 2. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA.

O projeto *PNAFM III*, no que se refere à relação custo-benefício e ao interesse econômico e social, possibilita ações que contemplam os sete eixos de um Programa de Modernização, cuja centralidade é as finanças municipais:

Foco nas finanças municipais	- Melhoria das Receitas próprias - Economicidade no gasto público - Valorização e Profissionalização dos Servidores - Melhorias na Tecnologia da Informação e Comunicação - Melhoria da Qualidade nos Processos de Trabalho - Fortalecimento Institucional - Melhoria dos Ambientes de Trabalho
------------------------------	---

Dentro desses sete eixos, é importante destacar que tem sido comum nos Programas de Modernização dos municípios com PNAFMs elaborados e aprovados, um conjunto de ações que tem total aderência à esses eixos apontados.

- 1) Cadastro Mobiliário e/ou Imobiliário / Multifinalitário;
- 2) Gestão e Controle de Processos;
- 3) Atendimento ao Cidadão / Contribuinte;
- 4) Administração Tributária e/ou Financeira;
- 5) Sistema de Gestão;

### 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Os serviços deverão ser discutidos e elaborados para a gestão do PNAFM III, sendo que o tempo decorrido para a execução será de um ano.

#### 3.1 GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DO PNAFM III.

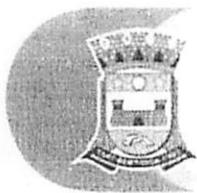
##### 3.1.2 Metodologia.

Será utilizada a metodologia proposta pelo Guia "Project Management Body of Knowledge (PMBOK)"<sup>1</sup>, que explora três conceitos centrais para gestão de projetos:

- a) Ciclo de vida da gestão do projeto, previsto para 12 meses.
- b) O processo administrativo do projeto, que envolve os processos de licitação, acompanhamento da execução das ações licitadas, os desembolsos e as prestações de contas.
- c) As áreas de conhecimento, que preconiza a necessidade de profissional qualificado na execução da gestão do PNAFM III, com formação de mestre ou doutor em qualquer uma das quatro áreas de políticas públicas: administração, educação, finanças e saúde.

*(Assinatura)*

*(Assinatura)*



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**3.1.3 Escopo geral dos serviços de gestão PNAFM III.**

Os serviços serão executados seguindo as linhas gerais abaixo:

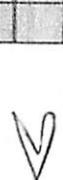
- a) Processos de licitações das ações do PNAFM III.
- b) Acompanhamento das execuções das ações PNAFM III.
- c) Desembolsos da Caixa Econômica Federal.
- d) Prestação de contas.
- e) Finalização do gerenciamento do PNAFM III.

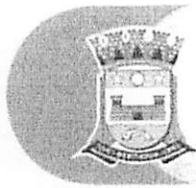
**3.1.4 Serviços a serem executados na gestão PNAFM III.**

A gestão do PNAFM III compreenderá sete categorias de serviços a serem executados pela consultoria conforme discriminadas abaixo:

- 1) Definição junto aos gestores da UEM (Unidade de Execução Municipal do projeto) da sequência das ações a serem realizadas.
- 2) Apoio junto à equipe da UEM, na elaboração dos termos de referência das ações do projeto e acompanhamento dos processos licitatórios das ações do projeto.
- 3) Acompanhamento junto à equipe da UEM, no sistema SEEMP, das ações referentes às aquisições do projeto: plano e fluxo das aquisições, notas fiscais e entregas das ações.
- 4) Acompanhamento junto à equipe da UEM, no sistema SEEMP, das ações referentes ao controle do projeto: demonstrações financeiras, prestação de contas, tomada de contas e auditoria.
- 5) Acompanhamento junto à equipe da UEM, no sistema SEEMP, das ações referentes às finanças do projeto: antecipações, desembolsos, extratos, liberações, pagamentos, plano operacional anual.
- 6) Acompanhamento junto à equipe da UEM, no sistema SEEMP, das ações referentes ao projeto técnico: cronograma físico, execução físico financeira, revisões.
- 7) Elaboração dos relatórios mensais e do relatório final do PNAFM III.

Gestão do PNAFM III	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1) Definição junto aos gestores da UEM (Unidade de Execução Municipal do projeto) da sequência das ações a serem realizadas.												
2) Apoio junto à equipe da UEM, na elaboração dos termos de referência das ações do projeto e acompanhamento dos processos licitatórios das ações do projeto.												
3) Acompanhamento junto à equipe da UEM, no sistema SEEMP, das ações referentes às aquisições do projeto: plano e fluxo das aquisições, notas fiscais e entregas das ações.												
4) Acompanhamento junto à equipe da UEM, no sistema SEEMP, das ações referentes ao controle do projeto: demonstrações financeiras, prestação de contas, tomada de contas e auditoria.												
5) Acompanhamento junto à equipe da UEM, no sistema SEEMP, das ações referentes às finanças do projeto: antecipações, desembolsos, extratos, liberações, pagamentos, plano operacional anual.												
6) Acompanhamento junto à equipe da UEM, no sistema SEEMP, das ações referentes ao projeto técnico: cronograma físico, execução físico financeira, revisões.												
7) Elaboração dos relatórios mensais e do relatório final do PNAFM III.												

*Assinatura*  



*Prefeitura do Município de Bertioga*  
Estado de São Paulo  
*Estância Balneária*

**4. QUALIFICAÇÕES NECESSÁRIAS.**

A empresa contratada deverá comprovar a elaboração e gestão de Projetos de Modernização da administração tributária de Municípios Brasileiros em órgãos Públicos Municipais, Estaduais ou Federais.

**Observação:** todas as despesas com impostos, traslados, estadias e outras serão de responsabilidade da contratada.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P' or 'Pereira'.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Faria'.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S' or 'Silveira'.

Ministério da Economia  
SE/SGC  
Diretoria de Gestão Estratégica  
UCP/PNAFM III

Brasília, 27/09/2019 09:07

**Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios  
Brasileiros (PNAFM 2ª Fase/2ª Etapa)**

**FILA DE PROJETOS MUNICIPAIS PARA ANÁLISE - FAIXA 4**

Sequência	Município	Situação	Data e hora de envio
1	Rio de Janeiro/RJ	Em Execução	14/11/2018 15:00
2	São Paulo/SP	Em Execução	14/11/2018 14:59

Ministério da Economia  
SE/SGC  
Diretoria de Gestão Estratégica  
UCP/PNAFM III

Brasília, 27/09/2019 09:07

**Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros  
(PNAFM 2ª Fase/2ª Etapa)**

**FILA DE PROJETOS MUNICIPAIS PARA ANÁLISE - FAIXA 3**

Sequência	Município	Situação	Data e hora de envio
1	Manaus/AM	Em Execução	23/11/2018 12:02
2	São Bernardo do Campo/SP	Em Execução	23/11/2018 12:05
3	Belo Horizonte/MG	Em Execução	03/12/2018 14:41
4	Fortaleza/CE	Em Execução	07/12/2018 16:41
5	Juiz de Fora/MG	Em Execução	17/12/2018 09:07
6	Porto Alegre/RS	Em Execução	18/12/2018 17:05
7	Teresina/PI	Em Execução	02/01/2019 15:21
8	Salvador/BA	Em Execução	06/05/2019 09:32
9	Aracajú/SE	Em Execução	16/07/2019 09:09
10	Campo Grande/MS	Em Execução	16/07/2019 09:11
11	Guarulhos/SP	Em Execução	27/09/2019 09:02
12	São Gonçalo/RJ	Autorizado BID	25/01/2019 16:33
13	Campinas/SP	Autorizado BID	16/04/2019 16:38
14	Goiânia/GO	Autorizado BID	18/07/2019 15:04
15	Maceió/AL	Autorizado BID	24/09/2019 20:13

Brasília, 27/09/2019 09:07

**Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros  
(PNAFM 2ª Fase/2ª Etapa)**

**FILA DE PROJETOS MUNICIPAIS PARA ANÁLISE - FAIXA 2**

Sequência	Município	Situação	Data e hora de envio
1	Presidente Prudente/SP	Em Execução	12/12/2018 16:33
2	Uberaba/MG	Em Execução	17/12/2018 14:32
3	Bom Despacho/MG	Em Execução	28/12/2018 10:58
4	Penápolis/SP	Em Execução	06/05/2019 16:14
5	Petrópolis/RJ	Em Execução	13/05/2019 16:11
6	Nilópolis/RJ	Em Execução	16/07/2019 09:12
7	Bertioga/SP	Em Execução	16/07/2019 09:09
8	Aparecida de Goiânia/GO	Em Execução	21/08/2019 16:49
9	Balneário Camboriú/SC	Em Execução	23/08/2019 14:58
10	Itapetininga/SP	Autorizado BID	25/06/2018 12:05
11	Santa Maria/RS	Autorizado BID	25/01/2019 16:30
12	Limoeiro do Norte/CE	Autorizado BID	12/02/2019 18:38
13	Campo Limpo Paulista/SP	Autorizado BID	10/04/2019 20:39
14	Quixadá/CE	Autorizado BID	21/08/2019 16:47
15	Magé/RJ	Devolvido ao Executor	22/07/2019 10:24
16	Palmas/TO	Em Elaboração	
17	Foz do Iguaçu/PR	Em Elaboração	
18	Itupeva/SP	Em Elaboração	

Ministério da Economia  
SE/SGC  
Diretoria de Gestão Estratégica  
UCP/PNAFM III

Brasília, 27/09/2019 09:07

**Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios  
Brasileiros (PNAFM 2ª Fase/2ª Etapa)**

**FILA DE PROJETOS MUNICIPAIS PARA ANÁLISE - FAIXA 1**

Sequência	Município	Situação	Data e hora de envio
1	Tejuçuoca/CE	Em Execução	16/07/2019 09:13
2	Solonópole/CE	Em Execução	27/08/2019 09:06
3	Campo Maior/PI	Autorizado pelo BID	10/04/2019 20:37
4	Campo Florido/MG	Em Elaboração	