

## EDITAL – PREGÃO PRESENCIAL nº 01/2019 – IPPLAP

O Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba – IPPLAP torna público que fará realizar-se licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**, que será processada conforme especificações constantes neste Edital e seus anexos, que dele fazem parte integrante e será regido pela Lei Federal nº 10.520/02, Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, Decreto Municipal nº 11.089/05, Decreto Municipal nº 12.437/07, aplicando-se subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei Federal nº 8.666/93, com suas alterações e demais normas regulamentadoras aplicáveis à espécie.

A sessão de processamento do Pregão será conduzida por servidores devidamente nomeados pelo Ato nº 003/2019, de 08.01.2019, podendo o Pregoeiro ser auxiliado por Equipe de Apoio designada e demais servidores técnicos (contador, economista, advogado, engenheiro, analista de sistema, outros), caso necessário.

Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos no Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - IPPLAP, localizado na Rua Antonio Correa Barbosa, nº 2.233, 9º andar, Centro Cívico Cultural e Educacional “Florivaldo Coelho Prates Licitações da Prefeitura do Município de Piracicaba, até as 14:00 hs do dia **28 de novembro de 2019**.

### 1- DO OBJETO E INFORMAÇÕES GERAIS DO PREGÃO

1.1. Objeto: **Contratação de empresa para licenciamento e manutenção de tecnologias de informação de uso de banco de dados (geoprocessamento), softwares e aplicativos locais, web ou móvel de Gestão Pública Municipal.**

1.2. Data e horário de realização: **28 de novembro de 2019, às 14:00 horas**

1.3. Local: A sessão de processamento do Pregão será realizada na Sala de Reuniões do Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba, localizado na Rua Antonio Correa Barbosa, nº 2.233, 9º andar, Centro Cívico Cultural e Educacional “Florivaldo Coelho Prates Licitações da Prefeitura do Município de Piracicaba.

1.4. Fonte de Recursos: 353100.04.122.0004.2363.0000 – 339040

1.5. Valor estimado da contratação: R\$ 1.080.000,00 (um milhão e oitenta mil reais).

1.6. Prazo de vigência do contrato: 36 (trinta e seis) meses.

### 2- DO CREDENCIAMENTO

#### Atenção: Documentos exigidos no credenciamento deverão ser apresentados fora dos envelopes

2.1. O Credenciamento implica a existência de poderes para oferecer propostas, formular lances, negociar, recorrer e praticar os demais atos inerentes ao certame. Será admitido apenas **1 (um) representante** para cada licitante credenciado, sendo que cada um deles poderá representar apenas um licitante credenciado.

2.2. Os poderes de que trata o subitem anterior deverão decorrer de representação legal conferida pelo ato constitutivo da pessoa jurídica ou serão atribuídos mediante instrumento de mandato, a ser firmado pelo representante legal do interessado.

2.3. Por ocasião do credenciamento dos licitantes, deverão ser apresentados em **cópia autenticada** por cartório competente (exceto quando expreso no documento a obrigatoriedade da apresentação no original) ou, excepcionalmente, serem autenticados por funcionário habilitado desta Prefeitura Municipal, ou por publicação em órgão da imprensa oficial, os seguintes documentos:

2.3.1. Estatuto ou Contrato Social consolidado ou constituição e alterações, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado ou Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas;

2.3.2. Documento de eleição dos atuais administradores ou prova da diretoria em exercício;

2.3.3. Se a empresa estiver representada por **Procurador**, apresentar instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida do representante legal que o assina, do qual constem poderes específicos para formular ofertas e lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame

2.4. **Apresentar** Dados de Credenciamento preenchido de acordo com o modelo estabelecido no Anexo B deste Edital.

2.5. O representante da empresa interessada deverá identificar-se exibindo documento oficial que contenha foto.

2.6. Se estiver representada por **Procurador**, **apresentar** instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida do representante legal que o assina.

2.7. **Apresentar** cópia autenticada do Estatuto e documento de eleição dos atuais administradores e/ou Contrato Social consolidado de constituição e alterações, devidamente registrado na Junta Comercial do Estado ou Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas;

2.8. Quanto às microempresas e empresas de pequeno porte:

2.8.1. Apresentar declaração que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no Anexo C deste Edital.

2.8.2. Além da declaração exigidas nos subitens acima, a comprovação da condição de microempresa, ou de empresa de pequeno deverá ser realizada da seguinte forma:

2.8.2.2. Se sociedade empresária, pela apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial competente, com data não superior a 180 dias.

2.8.2.3. Se sociedade simples, pela apresentação da “Certidão de Registro de Enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte”, expedida pelo Cartório de Registro de Pessoas Jurídica, com data não superior a 180 dias;

2.9. **Apresentar** a Declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no Anexo D deste Edital.

2.10. O licitante que não contar com representante presente na sessão ou, ainda que presente, não puder praticar atos em seu nome por conta da apresentação de documentação defeituosa, ficará impedido de participar da fase de lances verbais, de negociar preços, de declarar a intenção de interpor ou de renunciar ao direito de interpor recurso, ficando mantido, portanto, o preço apresentado na proposta escrita, que há de ser considerada para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

2.11. Encerrada a fase de credenciamento pelo Pregoeiro, não serão admitidos credenciamentos de eventuais licitantes retardatários;

2.12 Encerrado o credenciamento, apresentar a Declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no Anexo D do Edital, e apresentada FORA dos Envelopes nº 1 (Proposta) e nº 2 (Habilitação).

### **3- DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

3.1. Poderão participar do processo licitatório os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que preencherem as condições de credenciamento e as exigências e condições contidas neste Edital e seus Anexos.

3.2. Estarão impedidos de participar de qualquer fase do processo os interessados que se enquadrarem em uma ou mais situações abaixo especificadas:

3.2.1. estejam constituídos sob a forma de consórcio;

3.2.2. estejam cumprindo penalidade de suspensão temporária para licitar e impedimento de contratar (artigo 87, III, da Lei Federal nº 8.666/93 e/ou art. 7º, da Lei Federal nº 10.520/02) com o Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba – IPPLAP, conforme Súmula TCE nº 51 do TCESP;

3.3.3. tenham sido declaradas inidôneas e/ou proibidas de contratar com quaisquer órgãos do Poder Público, nos termos do artigo 87, inc. IV, da Lei Federal nº 8.666/93;

3.3.4. estejam sob falência, dissolução ou liquidação.

#### 4- DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES PROPOSTA E DOCUMENTOS

4.1. A proposta e os documentos para habilitação deverão ser apresentados separadamente, em 02 (dois) envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, a razão social da empresa licitante, bem como o número do presente Pregão, a saber:

Denominação da empresa: <b>Envelope nº 01 - Proposta</b> Pregão nº 01/2019 – IPPLAP	Denominação da empresa: <b>Envelope nº 02 - Habilitação</b> Pregão nº 01/2019 – IPPLAP
---	--

#### 5- ENVELOPE Nº 01 – PROPOSTA

5.1. A proposta deverá ser formulada em uma via, datilografada ou digitada, datada, carimbada e assinada, em papel timbrado da licitante e em português, sem rasuras, emendas, borrões ou ressalvas, contendo todas as informações solicitadas no modelo da proposta.

5.2. Ao apresentar sua proposta, será considerado como aceito pelo proponente todas as condições estabelecidas no Termo de Referência, em especial quanto a validade da proposta, prazo de pagamento, prazo de entrega, condições de garantia, entre outras.

5.3. Para efeito de pagamento, citar na proposta, nº. do CNPJ, nome e nº. do banco, nº. da agencia e nº. da conta bancária.

5.4. Nos preços propostos deverão estar inclusos, além dos lucros, todos os custos diretos e indiretos, tais como: transportes, mão-de-obra para entrega, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas, fretes, seguros, salários, materiais, benefícios, custos e tributos diretos e indiretos sobre o fornecimento do objeto, bem como as garantias e licenças ofertadas.

5.5. Prazo de validade: mínimo de 60 (sessenta) dias.

5.6. Prazo de Pagamento: 15 (quinze) dias úteis, contados da data do recebimento da nota fiscal, em atendimento ao Decreto Municipal nº 17.640/18;

5.7. Especificações (utilizar modelo do Anexo A):

Item	Descritivo	Valor Total
01	Contratação de empresa para licenciamento e manutenção de tecnologias de informação de uso de banco de dados (geoprocessamento), softwares e aplicativos locais, web ou móvel de Gestão Pública Municipal, de acordo com as especificações do Termo de Referência do Edital nº 01/19 – IPPLAP e seus anexos	R\$
Valor por extenso: R\$		

#### 6- ENVELOPE Nº 02 – DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO

6.1. Os documentos exigidos no envelope nº. 02 – Documentos são:

##### 6.1.a) HABILITAÇÃO JURÍDICA

1. Registro Comercial, no caso de empresa individual; **ou** Ato constitutivo (Estatuto ou Contrato Social em vigor), devidamente registrado no Órgão competente, acompanhado de documento comprobatório da eleição dos atuais administradores; **ou** Inscrição do Ato Constitutivo, no caso de Sociedades Simples, acompanhada de prova de designação da diretoria em exercício.

Obs.: Fica dispensado da apresentação deste subitem, se apresentados para credenciamento.

##### 6.1.b) REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

1. Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), do Ministério da Fazenda.

2. Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com Efeito de Negativa, relativa a Tributos Federais (inclusive as contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;
3. Certidão Negativa de Débitos ou Positiva com Efeito de Negativa de Débitos com a Fazenda Municipal de débito, relativa à sede ou do domicílio do licitante, com relação aos tributos mobiliários (ISS);
4. Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa.

#### **6.1.c) QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

1. Certidão negativa de **falência e concordata, recuperação judicial ou extrajudicial** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não superior a 180 (cento e oitenta) dias, da data limite para o recebimento das propostas da presente licitação.
  - 1.1. Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for positiva, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

#### **6.1.d) QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

1. Comprovação de capacidade técnica operacional, por meio da apresentação de 01 (um) atestado ou certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privada, de que a licitante tenha prestado ou esteja prestando de forma satisfatória, serviços de tecnologia de informação com característica e complexidade similar ao objeto licitado.

#### **6.1.e) DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR:**

1. Declarações diversas, conforme modelo do Anexo E deste Edital.
2. Declaração conforme modelo do Anexo F deste Edital, afirmando que sua proposta foi elaborada de maneira independente e que conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013.

#### **6.2. Disposições gerais para habilitação:**

- 6.2.1. Quanto aos documentos solicitados não havendo validade expressa, os mesmos deverão ser expedidos com data não superior a 180 (cento e oitenta) dias anteriores a data limite para o recebimento das propostas da presente licitação.
- 6.2.2. Os documentos solicitados para habilitação poderão ser apresentados em seus originais, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente (exceto quando expresse no documento, a obrigatoriedade da apresentação no original) ou, por publicação em órgão da imprensa oficial ou, excepcionalmente, serem autenticados pelo pregoeiro e equipe de apoio.
- 6.2.3. Aplica-se as licitantes consideradas Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) o tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela de nº 147/2014 e Decreto Municipal nº 12.437/07.
- 6.2.4. Em todas as hipóteses, não serão aceitos protocolos e nem documentos com prazo de validade vencido.
- 6.2.5. Se houver impossibilidade de apresentação de qualquer documento por motivo de greve do órgão emissor, apresentar declaração em papel timbrado da licitante, assinado por seu representante legal, de que não está em débito com o referido órgão e que, finda a greve, se compromete a apresentar o documento atualizado, para fins de direito, independentemente da fase em que se encontrar o processo licitatório, sujeitando-se, no caso de não apresentação, às penalidades legais.
- 6.2.6. Em todos os casos das certidões solicitadas para habilitação, sempre serão aceitas certidões positivas com efeitos de negativa.

## **7- DO PROCEDIMENTO E DO JULGAMENTO**

- 7.1. No horário e local indicados no preâmbulo, será aberta a sessão pública de processamento do Pregão, iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar do certame.
- 7.2. Após o credenciamento, as licitantes entregarão ao Pregoeiro a declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação, de acordo com o modelo estabelecido neste Edital e os envelopes nº. 01 – Proposta e nº. 02 – Documentos.
- 7.3. Iniciada a abertura do primeiro envelope - Proposta estará encerrado o credenciamento e, por consequência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.
- 7.4. A análise das propostas pelo Pregoeiro visará o atendimento das condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos, podendo, inclusive, suspender a sessão para análise técnica ou de catálogos, caso necessário, sendo desclassificadas as propostas:
- 7.4.1. cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;
- 7.4.2. que apresentarem preços excessivos em relação aos praticados no mercado ou manifestamente inexequíveis, conforme artigo 48, da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações.
- 7.4.3. Para efeitos do disposto no subitem anterior, o Pregoeiro promoverá diligência para verificação da compatibilidade do preço proposto com os de mercado, mediante análise da pesquisa de preços constante no processo.
- 7.5. Com referência aos preços, as propostas serão verificadas quanto à exatidão das operações aritméticas que conduziram ao valor total orçado, procedendo-se às correções necessárias, no caso de eventuais erros, tomando-se como corretos os preços unitários. As correções efetuadas serão consideradas para a apuração do valor da proposta.
- 7.6. As propostas classificadas serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:
- 7.6.1. seleção da proposta de menor preço e as demais com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela;
- 7.6.1. não havendo pelo menos 03 (três) preços na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 3 (três). No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.
- 7.7. O Pregoeiro convidará individualmente as licitantes autoras das propostas selecionadas a formular lances de forma sequencial, a partir da licitante autora da proposta de maior preço e os demais em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de sorteio no caso de empate de preços.
- 7.7.1. A licitante sorteada com o maior número poderá escolher a posição na ordenação dos lances em relação às demais empatadas e, assim sucessivamente, até a definição completa da ordem de lances.
- 7.8. A etapa de lances será considerada encerrada quando os participantes declinarem da formulação dos lances, restando o licitante mais bem colocado, que no momento será classificado provisoriamente em primeiro lugar.
- 7.9. Encerrada a etapa de disputa, o sistema automaticamente irá apurar a existência de empate técnico, conforme determina a Lei Complementar nº 123/2006.
- 7.9.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pela Microempresas e Empresas de Pequeno Porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada;
- 7.9.2. A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da fase de lances, situação em que será declarada a melhor oferta;
- a. Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, a contar da convocação do Pregoeiro, sob pena de preclusão;
- b. Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem “a”, será realizado sorteio entre

elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

b.1. Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

7.9.3. O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a melhor oferta da fase de lances não tiver sido apresentada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

7.9.4. Não ocorrendo a contratação da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, retomar-se-ão, em sessão pública, os procedimentos relativos à licitação, nos termos do disposto no art. 4º, inciso XXIII, da Lei 10.520/2002, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais Microempresas e Empresas de Pequeno Porte cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1;

a. Na hipótese da não-contratação da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, e não configurada a hipótese prevista no item 7.9.4., será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora da fase de lances.

7.10. Após a etapa de lances, serão classificadas todas as propostas, inclusive aquelas que não participaram da etapa de lances verbais, considerando para as que participaram o último preço ofertado.

7.11. O Pregoeiro poderá negociar com a licitante autora da oferta de menor valor para a redução do preço.

7.11.1. Caso a mesma licitante vença a cota reservada e a cota principal, a contratação deverá ocorrer pelo menor preço ofertado.

7.12. Será aberto o envelope de nº. 02, da empresa melhor classificada na etapa de lances e será inabilitada da presente licitação a licitante que não apresentar todos os documentos exigidos no item 6 ou que não atenda as exigências mínimas estabelecidas nos anexos deste Edital.

7.13. Eventuais falhas ou outras irregularidades nos documentos de habilitação poderão ser sanadas na sessão pública de processamento do pregão, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações.

7.14. A verificação dos documentos emitidos pela Internet, será certificada pelo Pregoeiro e deverão ser anexados nos autos os documentos passíveis de obtenção por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente justificada.

7.15. O Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

7.16. A Administração não se responsabilizará por eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos, no momento da verificação. Ocorrendo essa indisponibilidade e não sendo apresentados os documentos alcançados pela verificação, a licitante será inabilitada.

7.17. É facultado ao Pregoeiro, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar no ato da sessão pública do pregão.

7.18. Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

7.19. Se a oferta não for aceitável, ou se a licitante desatender as exigências e condições para habilitação, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e, assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cuja autora atenda os requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

## **8 - DO FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES**

8.1. As informações ou esclarecimentos referentes a presente licitação serão fornecidos pelo Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - IPPLAP, sito à Rua Antônio Corrêa Barbosa, nº 2.233, 9º andar, nesta cidade ou pelo telefone (19) 3403-1200, com a Sra. Érika F. Arthuzo Perosi - Gerente



Administrativa e Financeira do IPPLAP ou pelo e-mail: [erika@ipplap.com.br](mailto:erika@ipplap.com.br) , ou [gerencia@ipplap.com.br](mailto:gerencia@ipplap.com.br).

## **9- DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, RECURSOS, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

- 9.1. As impugnações e recursos deverão ser formulados nos prazos e na forma dispostos na lei;
- 9.1.1. As impugnações contra este Edital deverão ser protocolados diretamente no Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - IPPLAP, sito à Rua Antônio Corrêa Barbosa, nº 2.233, 9º andar, nesta cidade e Estado, durante o horário de expediente (das 8:30 às 16:30 hs).
- 9.2. No final da sessão pública, a licitante que quiser recorrer deverá manifestar-se imediatamente e motivadamente a sua intenção, abrindo-se então o prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação de memoriais, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar as contrarrazões em igual número de dias, que começarão a contar do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.
- 9.2.1. Os recursos e/ou contrarrazões deverão ser protocolados diretamente no Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - IPPLAP, sito à Rua Antônio Corrêa Barbosa, nº 2.233, 9º andar, nesta cidade e Estado, durante o horário de expediente (das 8:30 às 16:30 hs).
- 9.3. Interposto o recurso, o Pregoeiro poderá reconsiderar sua decisão ou encaminhá-lo devidamente com as informações à autoridade competente.
- 9.4. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento.
- 9.5. O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará na invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento, ou seja, nulos.
- 9.6. A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante importará: na decadência do direito de recurso e consequente, adjudicação do objeto do certame pelo Pregoeiro à licitante considerada vencedora e o encaminhamento do processo à autoridade competente para homologação
- 9.7. A adjudicação será feita de acordo com os critérios de julgamento estabelecidos neste Edital.

## **10- DA FORMALIZAÇÃO DO INSTRUMENTO CONTRATUAL**

- 10.1. Homologada a licitação pela autoridade competente, a CONTRATANTE firmará contrato específico com a ADJUDICATÁRIA visando à execução do objeto desta licitação.
- 10.2. A ADJUDICATÁRIA terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado da convocação, para assinar o respectivo contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela ADJUDICATÁRIA durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela CONTRATANTE.
- 10.3. A recusa injustificada da ADJUDICATÁRIA em confirmar seu recebimento pelo endereço eletrônico informado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a sujeitará na aplicação da (s) penalidade (s) prevista (s) neste Edital.
- 10.4. No ato da contratação, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar procuração com firma devidamente reconhecida por cartório competente, outorgando poderes ao seu representante para assinar o contrato seu nome.
- 10.5. Se no ato da assinatura do contrato, as certidões fiscais e trabalhistas apresentadas na licitação estiverem vencidas, a ADJUDICATÁRIA deverá reapresentar novas, com validade em vigor.

## **11- DOS PAGAMENTOS**

- 11.1. Os pagamentos serão efetuados mediante a apresentação da nota fiscal, acompanhada do atestado de recebimento emitido pelo IPPLAP e serão depositados em banco e conta corrente indicados.

11.1.1. Conforme o protocolo ICMS 42/09, ficam obrigados a emitir Nota Fiscal de Serviços Eletrônica – NFS-e, modelo 55, em substituição à Nota Fiscal, modelo 1 ou 1-A, a partir de 1º de dezembro de 2010, os contribuintes que, independentemente da atividade econômica exercida, realizem operações destinadas à Administração Pública direta ou indireta.

11.1.2. E-mail para envio da NF-e: [gerencia@ipplap.com.br](mailto:gerencia@ipplap.com.br).

11.1.3. A documentação fiscal para fins de pagamento deverá conter o mesmo número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, indicado no contrato.

11.1.4. Com a Nota Fiscal, deverá obrigatoriamente ser comprovada pela CONTRATADA a persistência das condições licitatórias da habilitação e qualificação a que alude o inciso XIII do artigo 55 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, que consistirá na apresentação das Certidões de Regularidade perante as Fazendas Federal (incluindo INSS), Municipal, Certidão de Regularidade do FGTS e Trabalhista, todas dentro dos prazos de validades nelas assinalados.

## **12- DO RECEBIMENTO**

12.1. O serviço deverá ser realizado no horário e endereço indicado pelo IPPLAP, conforme especificações técnicas descritas no Termo de Referência.

12.2. A entrega dos serviços será aferida pelo IPPLAP, em conformidade com as especificações e cronograma estipulado nos anexos deste Edital.

12.3. Constatadas irregularidades no fornecimento dos serviços, o IPPLAP poderá determinar sua complementação, ou rescindir a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

12.4. O objeto desta licitação será recebido, da seguinte forma:

12.4.1. Provisoriamente, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da data de entrega, para efeito de posterior verificação da quantidade e conformidade do objeto com a especificação.

12.4.2. Definitivamente, no prazo de até 15 (quinze) dias, contados do último recebimento provisório, após a verificação da qualidade do objeto e consequente aceitação.

12.4.3. O recebimento de que trata este item far-se-á mediante recibo.

12.4.4. Fica facultada à CONTRATADA a indicação de um representante para, conjuntamente, com o do órgão licitador, proceder ao recebimento do objeto desta licitação.

## **13- DO REAJUSTE**

13.1. 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.

## **14- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

14.1 Ficar impedida de licitar e contratar com o IPPLAP pelo prazo de até 05 (cinco) anos, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, a pessoa física ou jurídica, que praticar quaisquer atos previstos nos incisos III ou IV do artigo 87 e artigo 88, da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, bem como no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

14.2. A sanção de que trata o subitem poderá ser aplicada juntamente com as multas previstas, garantindo o exercício de prévia e ampla defesa.

14.2.1. A sanção de impedimento de participar em licitação e contratar com a Administração Pública poderá ser aplicada àqueles que:

- a) retardarem a execução do Pregão;
- b) demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração;
- c) fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal.

14.3 Salvo motivo de força maior, plenamente justificado, a critério e obedecidas às disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93, no caso de inexecução total ou parcial do contrato, poderão ser aplicadas as seguintes penalidades:



- 14.3.1 Advertência;
- 14.3.2 multa de mora;
  - 14.3.2.1 multa de 10% (dez por cento) sobre a parcela remanescente, no caso de inexecução parcial de contrato;
  - 14.3.2.2. multa de 1% (um por cento), por dia de atraso, sobre o valor correspondente aos serviços que estiver em desacordo com os prazos estipulados, até o limite de 10 (dez) dias;
  - 14.3.2.3. multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de sua inexecução total;
  - 14.3.2.4. multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato ou do item correspondente, no caso de constatação, pelo Município, de que o serviço fornecido é diverso das especificações e/ou má qualidade;
- e
- 14.3.2.5. multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso recusa injustificada de assinar/receber o contrato.
- 14.4. As multas são independentes entre si; a aplicação de uma, não exclui a aplicação de outras, bem como das demais penalidades previstas em lei.
- 14.5. Os prazos para defesa prévia serão de 05 (cinco) dias úteis, nas hipóteses de advertência, multa ou suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração e de 10 (dez) dias úteis na hipótese de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
- 14.6. O valor das multas eventualmente aplicadas será devidamente corrigido utilizando-se o INPC/IBGE, conforme legislação pertinente, até a data de seu efetivo pagamento e recolhido aos cofres da Autarquia, dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis da data de sua cominação, mediante guia de recolhimento oficial.
- 14.7. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe facultado vista ao processo.
- 14.8. Pelo descumprimento de quaisquer cláusulas ou condições do contrato, as multas e penalidade serão elevadas em dobro, em caso de reincidência.

## **15- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 15.1. A presente licitação não importará necessariamente em contratação, podendo o Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba – IPPLAP revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado para o conhecimento de todos os participantes da licitação. O IPPLAP poderá, ainda, prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.
- 15.2. As licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba – IPPLAP não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 15.3. A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação da licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a vencedora, na rescisão do contrato ou ordem de serviços, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- 15.4. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro.
- 15.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e encerram os prazos em dias de expediente no Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba – IPPLAP.
- 15.6. É facultado ao Pregoeiro, ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, promover diligência com vistas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada à inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar no ato da sessão pública do pregão.

- 15.7. As licitantes intimadas para prestar qualquer esclarecimento adicional deverão fazê-lo no prazo determinado pelo Pregoeiro, sob pena de desclassificação / inabilitação.
- 15.8. O desatendimento das exigências formais não essenciais, não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.
- 15.9. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as licitantes, desde que não comprometam o interesse público da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.
- 15.10. As decisões referentes a este processo licitatório serão comunicadas as licitantes mediante publicação no Diário Oficial do Município de Piracicaba ou por qualquer meio que comprovem o seu recebimento.
- 15.11. A participação da licitante nesta licitação implicará na aceitação de todos os termos e condições deste Edital.
- 15.12. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação ao contrário do Pregoeiro.
- 15.13. O Edital encontra-se disponível e poderá ser consultado e baixado no endereço eletrônico <http://ipplap.com.br/site/portal-da-transparencia/licitacoes/> ou retirado no Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - IPPLAP, sito à Rua Antônio Corrêa Barbosa, nº 2.233, 9º andar, nesta cidade e Estado, durante o horário de expediente (das 8:30 às 16:30 hs).
- 15.14. Os casos omissos serão decididos pelo Pregoeiro em conformidade com as disposições constantes do presente Edital e legislação pertinente.
- 15.16. Para todas as questões suscitadas na execução deste certame, que não forem resolvidas administrativamente, fica eleito o foro da Comarca de Piracicaba, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

## **16 – DOS ANEXOS**

16.1. Fazem parte integrante e indissociável deste Edital, os seguintes:

16.1.1. Anexos Técnicos para a execução do objeto:

- Anexo I – Termo de Referência
- Anexo II – Cronograma de Implantação
- Anexo III – Prova de Conceito
- Anexo IV – Dicionário de Dados
- Anexo V – Dicionário Conceitual

16.1.2. Anexos relacionados ao procedimento licitatório:

- Anexo A – Modelo de Proposta Orçamentária
- Anexo B – Indicação do responsável técnico e dados completos da licitante e do representante legal
- Anexo C – Modelo de Declaração de Enquadramento como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP)
- Anexo D – Declaração de Pleno atendimento;
- Anexo E – Declarações Diversas
- Anexo F – Declaração anticorrupção;
- Anexo G – Termo de Ciência e Notificação e Cadastro do responsável;
- Anexo H - Minuta de contrato

Piracicaba, 31 de outubro de 2019.

**ARTHUR A. A. RIBEIRO NETO**  
Diretor – Presidente

## **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

### **DESCRIÇÃO DAS NECESSIDADES A SEREM ATENDIDAS PELOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS**

#### **1. OBJETO**

Contratação de empresa para licenciamento e manutenção de tecnologias de informação de uso de banco de dados, softwares e aplicativos locais, web ou móvel de Gestão Pública Municipal por prazo determinado, com desenvolvimento, atualizações e suporte mensal, que garanta as alterações legais, corretivas e evolutivas, incluindo, migração de dados, implantação, treinamento, suporte e atendimento técnico e administrativo via telefone, acesso remoto, visita *in loco*, e-mail e aplicativos de mensagens, observadas as condições, características e especificações técnicas determinadas neste Termo de Referência e devendo ainda atender todas as necessidades legais, em especial aquelas pertinentes às normas técnicas e legislações brasileiras e as normas internacionais pertinentes a sistemas de banco de dados, principalmente banco de dados geográficos e, desenvolvimento de softwares, aplicativos e web, durante toda a vigência da contratação, para os seguintes softwares, aplicativos, banco de dados e sistemas relacionados ao Sistema de Geoprocessamento Corporativo conforme especificações e condições constantes neste TERMO DE REFERÊNCIA.

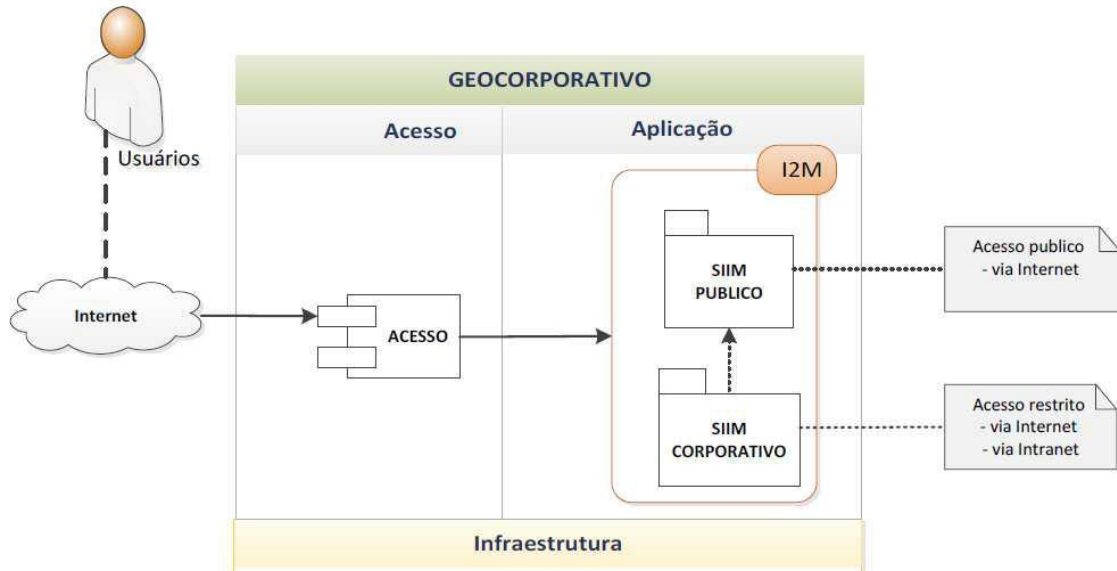
Por questões de compatibilidade, a contratação de todos os sistemas dar-se-á com uma única licitante, podendo estes estar inseridos em executável único ou em vários, a critério do licitante, não sendo permitida a subcontratação total ou parcial do objeto.

#### **2. CARACTERÍSTICAS GERAIS ATUAIS DO SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO CORPORATIVO DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA**

Visando a permeabilidade das informações junto à administração através de uma ferramenta de fácil difusão, integrando as diversas áreas sobre uma base de informação unificada, a Prefeitura fez aquisição com implantação de um Sistema de Informações Geográficas em ambiente Web, denominado de SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO CORPORATIVO.

Buscando a transparência da administração pública e facilidade de acesso aos

contribuintes, o município disponibiliza parte do seu acervo de informações tabular e geográfica (Espacial Georreferenciada) de forma prática e simplificada a partir do modelo a seguir.



O Sistema de Geoprocessamento Corporativo adquirido foi licenciado em caráter perpétuo para a Prefeitura, operando em ambiente online (Web) sem limite de acessos e usuários.

O Sistema é compatível com o banco de dados do sistema tributário e demais sistemas legados do município (educação, saúde, finanças, obras e outros).

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

O sistema acessa dados legados de outros sistemas, gerenciados por Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) que seguem 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 da Prefeitura. O acesso é feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando à definição do dicionário de dados correspondente.

Os dados dos mapas georreferenciados são armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema.

As imagens georreferenciadas são mantidas utilizando exclusivamente formatos abertos, com armazenamento na forma original GeoTIFF.

Para consumo das informações pelo portal é 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 OGC TMS.

O sistema possui acesso de 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 permite acesso a servidores, utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos.

O sistema possui armazenamento de quaisquer documentos digitais, tais como fotos, plantas de quadras, croquis e quaisquer arquivos digitalizados, nos formatos jpg/jpeg, png, pdf, dxf, doc, docx, xls, xlsx ods e odt. Os documentos são armazenados diretamente no banco e no sistema de arquivos.

O sistema possui controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão, utilizando criptografia. Os perfis permitem restringir a visualização ou alteração dos campos tabulares, bem como estabelecer que mapas georreferenciados sejam acessados pelos perfis.

A publicação de novas informações geográficas e tabulares é realizada integralmente pela definição de parâmetros nos metadados, que controlam 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 são especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD (*Style Layer Definition*). A publicação de temas é realizada via aplicativo próprio, sem necessidade acesso ao banco de dados ou alterações no código do sistema.

O sistema mantém a apresentação 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.

O sistema possui ainda um 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.

Apresentamos abaixo as demais características relevantes do sistema:

O Sistema foi desenvolvido com tecnologias tipo OSF – Open Sistema Foundation, não exigindo qualquer licenciamento adicional;

A apresentação dos mapas utiliza a biblioteca OpenLayer 2 ou superior; Linguagem de programação HTML, CSS, Javascript, Java;

Banco de Dados:

Dados tabulares: PostgreSQL, MS SQLServer e;

Dados geográficos: PostgreSQL /Postgis.

Permite diferentes operações de consulta e registro de dados a partir de um equipamento ligado a rede local (LAN) da Prefeitura, através de protocolo de comunicação TCP/IP, e/ou através de Internet;

O Sistema opera totalmente em ambiente Web;

Apresenta funcionalidade nos principais navegadores de internet sempre na última versão disponível, no mínimo, Mozilla Firefox, Internet Explorer, e Google Chrome;

Permite a absorção de aplicações customizadas usando Java ou JavaScript para atender aos requisitos específicos dos usuários;

Executa análises e operações com dados espaciais no servidor ou cliente;

Provido de rígida política de segurança de acesso e permissões de utilização de rotinas e funções do sistema, permitindo o gerenciamento das atribuições dos usuários no sistema;

Permite a criação de serviços no formato Web Map Service (WMS | Open GIS) para consumo por aplicações existentes.

Os códigos fontes do sistema foram licenciados em caráter perpétuo e de exclusividade para a Prefeitura e a CONTRATADA não poderá ceder, copiar e/ou transferir, em parte ou todo, os códigos fontes do sistema de geoprocessamento corporativo web, sob pena de sanções previstas em lei. Deverão tratar-se de licenças de uso perpétua com os códigos fontes abertos dos sistemas/módulos e com número de usuários ilimitado dos produtos e sistemas/módulos e aplicativos móveis de tecnologia de informação relacionados ao produto e/ou Sistema de Geoprocessamento Corporativo Municipal.

Será de responsabilidade da CONTRATADA zelar e garantir a segurança dos códigos fontes, com rotinas de backup e auxílio na definição da infraestrutura tecnológica de



informática necessária. Por se tratar de um sistema que visa o suporte e manutenção continuada, não será aceito a subcontratação desta licitação/projeto, seja em parte ou no todo.

Para o sistemas/módulos a serem desenvolvidos, licenciados e implantados, ficará assegurado à contratada os direitos autorais, mora, de propriedade intelectual e comercial da solução licenciada, sendo assegurado o direito da Prefeitura ou terceiros contratados por ela realizar alterações, inclusões e melhorias a qualquer tempo.

### **3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DE DESENVOLVIMENTO, ATUALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO CORPORATIVO E DOS SISTEMAS/MÓDULOS INTEGRADOS A SEREM DESENVOLVIDOS E FORNECIDOS**

Objetiva-se a contratação de serviços de engenharia especializados em desenvolvimento de tecnologia da informação e geoprocessamento para fornecimento de aplicações para execução de cadastramento, recadastramento e atualização de: Unidades imobiliárias; Vetorização das áreas edificadas através de imagem (ortofoto e similares); Atualização e desenvolvimento de melhorias de Sistema de Geoprocessamento Corporativo (Sistema de Informação Geográfica - SIG) 100% WEB para gestão, atualização e integração do Cadastro Técnico com a Cartografia Municipal das diversas áreas da municipalidade e Módulos de Consulta referente à: Viabilidade de Projetos, Parcelas Territoriais Urbana e Rural, Gestão do Patrimônio Público, da Arborização, Resíduos Diversos, Tributária, da Pavimentação, da Rede de Galerias de Águas Pluviais, das Redes de Água e Esgoto, das Calçadas, das Áreas Públicas e Desapropriações, Loteamentos, Logradouros, Bairros, Trânsito, Cemitério, Iluminação Pública, das Obras Públicas e Particulares, Controle e Emissão de Certidões, Notificações e Comunicados, além de Capacitação, Treinamento e Assessoria em Geotecnologias e afins.

Os bancos de dados, softwares e aplicações locais, web e/ou móveis serão denominados neste edital de sistemas e/ou módulos. Os sistemas/módulos a serem fornecidos devem atender aos requisitos de funcionalidades e deverão ser fornecidos por um único proponente/desenvolvedor.

Os sistemas/módulos ofertados (sistemas, softwares, banco de dados e aplicações locais, web e/ou móvel) deverão constituir uma solução integrada aos sistemas já existentes e aos a serem desenvolvidos.

Não serão aceitas propostas alternativas.

Ser um Sistema aberto que possibilite o desenvolvimento de novas ferramentas para adequação às necessidades municipais específicas, principalmente após o término do contrato por prazo determinado.

Abrange:

Sistemas de Informação Geográfica WEB integrados ao Sistema de Geoprocessamento Corporativo existente (sistemas/módulos), hospedado em sistema Cloud Computing (nuvem), podendo ser acessado e manipulado por todos que tiverem acesso ao mesmo, através da internet;

Atualização e Criação de Banco de Dados Georreferenciado;

Validação da base cartográfica vigente e a serem elaborados;

Validação e associação ao Cadastro Imobiliário Municipal;

Ferramentas de vetorização das parcelas territoriais e unidades edificadas através de imagem (ortofoto e similares);

Ferramenta de desenho de feições gráficas cartográficas por descrição técnica perimetral, coordenadas, importação e livre;

Cadastramento e Recadastramento das unidades imobiliárias dos perímetros urbanos dos distritos, zonas especiais de urbanização específica e demais núcleos urbanos isolados;

Módulos de cadastramento, atualização e exclusão de dados cadastrais espaciais (feições gráficas cartográficas) e tabulares (atributos) relacionais: Unidades imobiliárias; Vetorização das áreas edificadas através de imagem (ortofoto e similares);

Atualização e desenvolvimento de melhorias de Sistema de Geoprocessamento Corporativo (Sistema de Informação Geográfica - SIG) 100% WEB para gestão, atualização e integração do Cadastro Técnico com a Cartografia Municipal das diversas áreas da municipalidade e Módulos de Consulta referente à: Viabilidade de Projetos, Parcelas Territoriais Urbana e Rural, Gestão do Patrimônio Público, da Arborização, Resíduos Diversos, Tributária, da Pavimentação, da Rede de Galerias de Águas Pluviais, das Redes de Água e Esgoto, das Calçadas, das Áreas Públicas e Desapropriações, Loteamentos, Logradouros, Bairros, Trânsito, Cemitério, Iluminação Pública, das Obras Públicas e Particulares, Controle e Emissão

de Certidões, Notificações e Comunicados, além de Capacitação, Treinamento e Assessoria em Geotecnologias e afins.

Capacitação, treinamento e assessoria para os técnicos da Prefeitura envolvidos na execução dos serviços;

Integração ONLINE e REALTIME com o sistema de informação em uso pelo município, através de *web service* via internet e/ou acesso direto aos bancos de dados legados;

Capacidade de ser utilizado em camadas por todas as secretarias e autarquias do município, cada uma dentro do seu ramo de atuação e competência, mantendo o sigilo, segurança e a integridade das informações de cada órgão municipal, com acesso através de senha pessoal;

Capacidade para disponibilidade de uso por todos os cidadãos e servidores municipais, atendendo as normas de acesso à informação;

### **3.1. Descrição Geral da(s) Solução(ões)**

A atualização e manutenção do Sistema de Geoprocessamento Corporativo e o desenvolvimento de Sistemas/Módulos interligados a este, automatizará o controle e gestão cartográfica e cadastral multifinalitária do Município de Piracicaba interligando os diversos setores envolvidos e disponibilizará informações para os Órgãos de controle externo e interno.

### **3.2. Condição para Classificação**

Deverão ser demonstrados, através de ferramenta real com dados fictícios, no mínimo, 80% (oitenta por cento) das funcionalidades previstas, **inclusive todas as funcionalidades classificadas como obrigatórias**, conforme Prova de Conceito (Anexo III), para o descrito no item 6.1.

Os demais módulos deverão ser implementados sequencialmente durante a vigência do contrato, atendendo a disponibilidade das equipes da Prefeitura.

As características Gerais são obrigatórias e o não atendimento de algum dos itens desclassificará a empresa.

A solução inclui as licenças de uso e serviços de implantação, manutenção e suporte técnico aos usuários.

O módulo descrito no item 6.1 e tem prazo de implantação: 90 (noventa) dias contados da emissão da ordem de serviço, caso não conclua a implantação dentro do prazo a empresa será desclassificada, sendo assim chamando a segunda colocada para prosseguimento ao processo.

### **3.3. Características Gerais para Desenvolvimento, Atualização e Manutenção do Sistema de Geoprocessamento Corporativo e dos Sistemas/Módulos integrados a serem Fornecidos** (Exceto para aqueles com características próprias como as aplicações móveis)

Os Sistemas/Módulos de Gestão Pública Cadastral e Espacial Integrado (Dados Cadastrais de caráter de atributos e Feições Gráficas de caráter Geográfico e Cartográfico, Geoprocessamento, Meio Ambiente, Trânsito, Transportes, e relacionados a *smartcities*), denominado de Sistema de Geoprocessamento Corporativo Municipal deverá ser um sistema “multiusuário”, “integrado”, “on-line”, permitindo o armazenamento e compartilhamento de arquivos de dados e informações de uso comum, com características espaciais (feições gráficas), de atributos (dados cadastrais) e digitais (tais como arquivos digitais e/ou digitalizadas).

Ambiente Cliente-Servidor sob Protocolo de Rede TCP/IP.

Funcionar em rede com servidores Windows Servers e/ou Linux e estações de trabalho com sistema operacional Windows 98, NT, 2000, XP, 7, 10 ou superior e Linux.

Serem desenvolvidos em interface gráfica.

Prover efetivo controle de acesso ao aplicativo através do uso de senhas, permitindo bloqueio de acesso depois de determinado número de tentativas de acesso inválidas, criptografia e expiração de senhas, assim como a redefinição de senhas através de sistema de conferência de liberação por e-mail pré-cadastrado ou sistema de envio de SMS (*Short Message Service*) para número móvel de telefonia pré-cadastrado.

Prover controle de restrição de acesso às funções do aplicativo através do uso de senhas, disponibilizando recurso de dupla custódia, utilizando o conceito de usuário autorizador, em qualquer função, selecionada a critério do usuário.

Em telas de entrada de dados, permitindo atribuir, por usuário, permissão exclusiva para gravar, consultar e/ou excluir dados (permissão com todas as combinações permutáveis possíveis).

Registrar, em arquivo de auditoria, todas as tentativas bem sucedidas de *login*, bem

como os respectivos *logoffs*, registrando data, hora e usuário.

Manter histórico dos acessos por usuário, cargo/função e por unidade administrativa (Secretaria/Autarquia/Departamento/Divisão/Setor), registrando a data, hora, unidade administrativa e o nome do usuário.

Manter log de auditoria das alterações efetuadas sobre os principais cadastros e tabelas, principalmente os relacionados a informações cartográficas espaciais (feições gráficas) e cadastrais (atributos).

Permitir a visualização dos relatórios em tela, bem como possibilitar que sejam salvos em disco para posterior reimpressão, inclusive permitindo selecionar a impressão de intervalos de páginas e o número de cópias a serem impressas, além de também permitir a seleção da impressora de rede desejada.

Permitir digitalizar documentos em tela e sua visualização, bem como possibilitar que sejam salvos em disco para posterior impressão, inclusive permitindo selecionar os intervalos de páginas a digitalizar e o número de documentos a serem digitalizados, além de também permitir a seleção de scanner(s) de rede desejada.

Permitir que os relatórios sejam salvos em extensão de arquivos ".rtf, .txt, .xls, .csv e .dbf" de forma que possam ser exportados/importados por outros aplicativos;

Permitir a exportação e importação das tabelas integrantes da base de dados dos aplicativos em arquivos tipo texto e CSV.

Utilizar bancos de dados que sigam o padrão SQL-MM ANSI.

Todos os sistemas/módulos deverão se utilizar de banco de dados geográfico e relacional, sendo este um único banco de dados referencial para todos os sistemas/módulos, ou seja, sem cópias/duplicações, exceto cópias de segurança.

Os módulos a serem fornecidos deverão ser desenvolvidos por um único proponente/desenvolvedor.

Possuir ajuda *on-line (help)*, manuais e vídeo-aulas.

Possuir validação dos campos das telas necessárias antes da gravação no banco de dados.

Toda atualização de dados deve ser realizada de forma online.

Garantir a integridade referencial entre as diversas tabelas dos aplicativos e módulos, através do banco de dados ou ferramentas integradas ao sistema/módulo e/ou aplicativos, por

meio de *triggers* ou *constraints*.

Possibilitar que os aplicativos sejam acessados por usuários/aplicativos remotos e/ou móveis, utilizando a Internet como meio de acesso em acordo com os parâmetros de segurança.

Se necessário o uso de programas executáveis, permitir que estes sejam instalados nas estações usuárias, provendo rotinas de atualização automática desses programas a partir do servidor, no caso de substituição de versões.

Possuir ferramenta de criação/edição de relatórios que permita o desenvolvimento de novos relatórios a partir da base de dados existentes, bem como a edição dos relatórios novos e os já existentes, e suas inclusões no menu de cada sistema sem a necessidade de compilação do código-fonte, de forma que o próprio usuário crie o seu relatório.

Todos os relatórios de todos os sistemas/módulos e aplicativos/móvel envolvidos devem poder ser incorporados ao sistema de informações gerenciais automaticamente no menu, quando desejar, sem a necessidade de substituição do executável.

Possuir ferramenta parametrizada de criação/edição de cadastros que permitam o desenvolvimento de novos cadastros espaciais (feições gráficas georreferenciadas) e cadastrais multifinalitárias (Atributos textuais e numéricos) a partir da base de dados existentes, bem como a edição dos cadastros novos e os já existentes, e suas inclusões no menu de cada sistema/módulo sem a necessidade de compilação do código-fonte, de forma que o próprio usuário, com permissão para tal, crie o seu sistema/módulo cadastral georreferenciado.

Todos os sistemas devem ter condição de importar um arquivo de texto através de configuração de usuário para uma ou mais tabelas dos sistemas.

O SGBD deverá possuir os seguintes recursos: *point-in-time recovery* (PITR), *tablespaces*, integridade transacional, *stored procedures*, *views triggers*, suporte a modelo híbrido objeto-relacional, suporte a tipos geométricos.

As regras de integridade do Gerenciador de Banco de Dados deverão estar alojadas preferencialmente no Servidor de Banco de Dados, de tal forma que, independentemente dos privilégios de acesso do usuário e da forma como ele se der, não seja permitido tornar inconsistente o banco de dados.

O sistema deverá permitir a realização de “cópias de segurança” dos dados, de forma “on-line” e com o banco de dados em utilização.

O SGBD deverá conter mecanismos de segurança e proteção que impeçam a perda de



transações já efetivadas pelo usuário e permita a recuperação de dados na ocorrência de eventuais falhas, devendo este processo ser totalmente automático, documentado e seguro.

O(s) Banco(s) de Dados devem permitir dados geográficos e tabulares relacionais.

As senhas dos usuários devem ser armazenadas na forma criptografada, através de algoritmos próprios do sistema, de tal maneira que nunca sejam mostradas em telas de consulta, manutenção de cadastro de usuários ou tela de acesso ao sistema;

O gerenciador de banco de dados deverá possuir recursos de segurança para impedir que usuários não autorizados obtenham êxito em acessar a base de dados para efetuar consulta, alteração, exclusão, extração (exportação), impressão ou cópia;

Permitir o uso de assinatura eletrônica, através de Certificação Digital Padrão ICP Brasil, que permita dar validade jurídica aos documentos gerados por perfis de usuários que necessitem e/ou autorizados pelo sistema para a realização de tal procedimento;

Possibilitar, caso o órgão licitante desejar, que os documentos digitalizados já salvos também possam ser assinados eletronicamente com o uso da certificação digital. Esta ferramenta deverá ser propriedade da empresa fornecedora do Sistema/Módulo de Administração Pública;

Permitir que os documentos digitalizados possam ser salvos em formato PDF ou similar.

#### **3.4. Recuperação de falhas e Segurança de Dados**

A recuperação de falhas deverá ser, na medida do possível, automática, ocorrendo de forma transparente ao usuário. O sistema deverá conter mecanismos de proteção que impeçam a perda de transações já efetivadas pelo usuário.

O sistema deverá permitir a realização de backups dos dados de forma on-line (com o banco de dados em utilização).

As transações no sistema, preferencialmente, devem ficar registradas permanentemente com a indicação do usuário, data, hora exata, *hostname* e endereço IP, informação da situação antes e depois, para eventuais necessidades de auditoria posterior.

As regras de Integridade dos Dados devem estar alojadas no Servidor de Banco de Dados e/ou nos servidores dedicados da aplicação de forma a garantir a integridade do Banco.

Em caso de falha operacional ou lógica, o sistema deverá recuperar-se

automaticamente, sem intervenção de operador, de modo a resguardar a última transação executada com êxito, mantendo a integridade interna da base de dados correspondente ao último evento completado antes da falha.

### **3.5. Caracterização Operacional**

#### **3.5.1. Transacional**

Deverá operar por transações (ou formulários *“on-line”*) que, especializadas, executam ou registram as atividades administrativas básicas. Os dados recolhidos em uma transação deverão ficar imediatamente disponíveis em toda a rede, em um servidor central. Isto significa que cada dado deverá ser recolhido uma única vez, diretamente no órgão onde é gerado. As tarefas deverão ser compostas por telas gráficas específicas. Os dados transcritos ou importados pelos usuários deverão ser imediatamente validados e o efeito da transação deverá ser imediato.

O sistema deverá permitir a sua total operabilidade com ou sem uso do mouse. (habilitação das teclas *“enter”*, *“tab”* e *“hot-keys”*).

Deverá ser um sistema multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado e/ou *“on-line”*.

Deverá participar diretamente da execução destas atividades, através de estações cliente, instaladas diretamente nos locais onde estas atividades se processam.

#### **3.5.2. Segurança de Acesso e Rastreabilidade**

As tarefas deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. O sistema deve contar com um catálogo de perfis de usuários que definam padrões de acesso específicos por grupos de usuários, unidades administrativas e cargo/função e possuir respectivo dicionário de identificação destes em relação a estrutura organizacional municipal e atribuições/competências. Para cada tarefa autorizada, o administrador de segurança deverá poder especificar o nível do acesso (somente consulta e/ou inserção e/ou atualização e/ou exclusão dos dados).

As autorizações ou desautorizações, por usuário, grupo ou tarefa, deverão ser

dinâmicas e ter efeito imediato.

O acesso aos dados deve poder também ser limitado para um determinado setor do organograma ou cargo/função, de forma que usuários de unidades administrativas que descentralizam o controle de recursos não visualizem e/ou possam alterar dados de outras unidades administrativas ou de usuários de outro cargo/função.

As principais operações efetuadas nos dados deverão ser logadas (deve-se registrar histórico), de forma a possibilitar auditorias futuras.

Quanto ao acesso aos dados, o gerenciador deverá oferecer mecanismos de segurança que impeçam usuários não autorizados de efetuar consultas ou alterações em alguns dados de forma seletiva ou desconhecida. Os aplicativos em produção deverão obrigatoriamente ser submetidos a teste de segurança cibernética (pentest) estabelecida pela Open Web Application Security Foundation, cobrindo pelo menos as dez principais vulnerabilidades denominadas OWASP Top 10.

### **3.5.3. Documentação “On-line”**

Deverá incorporar documentação “on-line” sobre o modo de operação e das tarefas preenchimento de cada uma e/ou dados cadastrais. Esta documentação deverá detalhamento conter tópicos remissivos para de um determinado assunto.

### **3.5.4. Interface Gráfica**

Para melhorar a assimilação inicial de usuários novatos, as telas dos sistemas/módulos e das tarefas deverão fornecer ajuda automática ao usuário na medida em que ele navega pelos campos do formulário, sem necessidade de se recorrer ao “Help on-line”.

A aparência das telas deverá seguir o padrão do ambiente gráfico Windows (Microsoft) sempre que possível a favor da compatibilidade e familiaridade para com o usuário, assim como as funcionalidades e configurações básicas de ferramentas padrões de usabilidade.

### **3.6. Documentação**

Permitir documentar as alterações ou parametrizações realizadas no Sistemas/Módulos Propostos de forma homogênea e coerente com a documentação original dos sistemas/módulos.

Implementar controles de alterações e de versões dos objetos do Sistemas/Módulos Propostos.

Fornecimento atualizado periódico dos dicionários de dados espaciais (feições gráficas) e cadastrais (atributos tabulares) e respectivas relações e características de armazenamento, correlação e afins para compreensão ao manuseio destes.

Permitir completo reaproveitamento das parametrizações efetuadas na implantação de novas versões dos sistemas/módulos e também do próprio Sistema de Geoprocessamento Corporativo Municipal.

### **3.7. Requisitos Gerais Exigidos no Processo de Atualização e Implantação dos Sistemas/Módulos a serem Desenvolvidos**

Todo o processo de levantamento de requisitos e análise, durante o processo de customização, deverá ser feito em conjunto com os funcionários deste Município, incluindo os técnicos do Centro de Informática, os servidores da unidade administrativa/técnica pública de competência geratriz da informação e técnicos habilitados de geoinformação junto ao planejamento municipal, para todos os itens a serem adaptados pela CONTRATADA.

Providenciar a conversão dos dados existentes para os formatos exigidos pelos sistemas licitados. Isto requer o efetivo envolvimento da CONTRATANTE para adaptação do formato dos dados a serem convertidos e seus relacionamentos.

Executar os serviços de migração dos dados existentes nos atuais cadastros e tabelas dos sistemas licitados, utilizando os meios disponíveis no Município. O Município fornecerá os arquivos dos dados em formato digital para migração, com os respectivos *lay-outs* conforme padronização orientada pela CONTRATADA, somente no caso de dados já informatizados pelo município. Na ausência destes dados informatizados o sistema/módulo deverá ser desenvolvido e atingir plena operabilidade visando a iniciação de cadastramento informatizado dos dados cadastrais do respectivo módulo solicitado.

A CONTRATADA deverá disponibilizar o suporte na sede do Município:

- a) Na primeira execução plena de rotinas de cada sistema (módulos) durante o período de vigência do contrato.
- b) Durante realização de treinamentos a usuários/servidores de cada

sistema/módulo.

### **3.8. Geração dos Relatórios, Certidões, Notificações e Comunicados**

Deverá acompanhar os sistemas/módulos, objeto deste contrato, uma ferramenta para elaboração de relatórios, certidões, notificações e comunicados a ser disponibilizada aos usuários, para confecção rápida de relatórios automatizados e/ou personalizados a cada sistema/módulo respectivamente.

Permitir a visualização dos relatórios, certidões, notificações e comunicados em tela, bem como possibilitar que sejam gravados em disco, em outros formatos, que permitam ser visualizados posteriormente ou impressos, além de permitir a seleção e configuração da impressora local ou de rede disponível, assim como a digitalização de correspondência registrada devolvida.

Os relatórios, certidões, notificações e comunicados deverão permitir a inclusão do Brasão do Município e informações de identificação do servidor responsável pela informação e do servidor gerador da informação através do sistema/módulo.

Permitir emitir relatório, certidões, notificações e comunicados no período selecionado.

Permitir e relacionar relatórios, certidões, notificações e comunicados da expiração de prazo de atendimento definido e, assim, registrar o não atendimento e baixa da documentação ou prorrogação de prazo.

### **3.9. Metodologias**

Na assinatura do contrato a empresa vencedora deverá:

- a) Apresentar sua metodologia de gerência de projetos a ser adotada para a implantação dos sistemas/módulos, contemplando a identificação das fases, etapas, atividades e tarefas que considere pertinente ao objeto desta licitação e seus respectivos sistemas/módulos.
- b) Descrever seu plano de trabalho e cada fase da metodologia, possibilitando ganho de produtividade nos trabalhos de desenvolvimento, atualização, manutenção e implantação.
- c) Todas as atividades componentes das metodologias a serem adotadas devem ser

descritas em língua portuguesa, assim como todos os demais elementos, exceto palavras sem tradução, porém com o significado ou expressão em português entre parênteses.

### **3.10. Treinamentos**

A CONTRATADA deverá apresentar o Plano de Treinamento para a Equipe da CONTRATANTE, abrangendo os níveis técnico, administrativo e gerencial e, quando pertinente agentes externos (Prefeitura do Município de Piracicaba, Autarquias, Empresas Públicas Parceiras), exceto a particulares sem vínculo de parceria pública.

Os Planos de Treinamento devem conter os seguintes requisitos mínimos:

Nome e objetivo de cada Módulo de treinamento; Público alvo;

Conteúdo programático;

Conjunto de material a ser distribuído em cada treinamento, incluindo apostilas, documentação técnica, etc.;

Carga horária de cada Módulo do treinamento (não inferior a 06 horas por módulo/turma);

Processo de avaliação de aprendizado;

Recursos utilizados no processo de treinamento (equipamentos, softwares, filmes, slides, livros, fotos, etc.).

Apresentar proposta para a realização dos treinamentos, considerando que:

Caberá à CONTRATANTE o fornecimento de mobiliário e equipamentos de informática, assim como locais adequados, necessários à realização dos treinamentos;

As despesas relativas à participação dos instrutores e de pessoal próprio, tais como: hospedagem, transporte, diárias, etc. serão de responsabilidade da CONTRATADA;

O período será de acordo com o descrito no Cronograma proposto;

As turmas admissíveis por curso serão: matutino (8:00h às 12:00h), vespertino (13:00h às 17:00) e integral (8:00h às 12:00 e 13:00 às 17:00);

Os equipamentos disponíveis serão no mínimo de um microcomputador para cada



dois participantes, fornecidos pela CONTRATANTE;

Haverá a disponibilidade de uma impressora, por parte da CONTRATANTE, na sala de treinamento, para testes de relatórios;

As instalações terão iluminação compatível;

Será fornecido Certificado de Participação aos participantes que tiverem comparecido a mais de 75% das atividades de cada curso;

As despesas de envio de servidores da Prefeitura e/ou Autarquia para treinamento fora do município, tais como: transporte, hospedagem e alimentação, deverão correr por conta da CONTRATANTE.

A realização do treinamento deverá obedecer as seguintes condições: As datas para início de cada módulo deverão obedecer ao estipulado no Cronograma a ser acordado entre as partes após a assinatura do contrato;

O treinamento e o respectivo material didático deverão ser em idioma português, sendo o material impresso e em formato digital, um por participante, fornecido pela CONTRATADA;

Todo material necessário à realização e ao acompanhamento do curso, a saber: bloco de papel, caneta, material didático, entre outros, deverá ser fornecido pela CONTRATADA na época do treinamento;

O curso de treinamento sobre a solução proposta deverá seguir ao padrão de carga horária da CONTRATADA. Caso os funcionários indicados pela Prefeitura e/ou Autarquias constatem insuficiência de carga horária ou qualidade ruim nesse serviço, deverá a CONTRATADA repetir o treinamento, até atingir o nível de satisfação desejável.

A CONTRATANTE resguardar-se-á o direito de acompanhar, adequar e avaliar o treinamento contratado com instrumentos próprios, sendo que, se o treinamento for julgado insuficiente, caberá à CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, ministrar o devido reforço.

Quando solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá providenciar alterações no programa de treinamento, incluindo recursos, instrutores, conteúdo, etc.

A proponente deverá efetuar o treinamento de até 10 (dez) servidores municipais, nos

conceitos básicos sobre Sistemas de Informações Geográficas (SIG), Geoprocessamento e Levantamento Cadastral Multifinalitário, e por fim, os procedimentos específicos para elaboração de cada atividade como, por exemplo, preparo do material cartográfico, coleta de dados, conferência dos dados levantados em campo, controles, digitação e demais procedimentos.

A proponente deve também capacitar a equipe de servidores quanto aos procedimentos de atualização cartográfica, de geoprocessamento, e no uso dos Sistemas/Módulos.

Os treinamentos e capacitações deverão ser ministrados em duas etapas: teórica e prática, totalizando no mínimo 40 horas.

A equipe técnica de acompanhamento do desenvolvimento das atividades junto a Prefeitura e/ou Autarquias, visando abranger as áreas de atuação específicas de cadastramento, será formada no mínimo pelos seguintes representantes:

01 representante da Comissão de Coordenação e Planejamento do Sistema de Geoprocessamento Corporativo e Base Cartográfica Multifinalitária (sendo excluída a vaga da secretaria/autarquia a qual este já pertença);

01 representantes do Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba (IPPLAP); 01 representantes da Secretaria Municipal de Finanças (SEMFI);

01 representantes da Secretaria Municipal de Obras (SEMOB);

01 representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEDEMA);

01 representante do Serviço Municipal de Água e Esgoto (SEMAE);

01 representante da Secretaria Municipal de Governo.

01 representante da Secretaria Municipal de Administração (SEMAD) pertencente ao Centro de Informática (CI).

### **3.11. Central de Atendimento help-desk, Suporte e Manutenção continuada do sistema de geoprocessamento corporativo na web**

A CONTRATADA terá a responsabilidade de fornecer uma central de atendimento help-desk para suporte e manutenção continuada do sistema de geoprocessamento corporativo na web.

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

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

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

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

A CONTRATADA deverá obrigatoriamente disponibilizar uma central de atendimento remoto (8x5), de segunda a sexta feira, em horário comercial (das 8 horas as 18 horas). Esta central de atendimento deverá prestar suporte remoto pelos seguintes canais de atendimento:

Fale conosco via sistema;

Ligação Gratuita – 0800;

Contato via Whatsapp;

Contato via e-mail; e

Contato via telefone fixo.

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

A empresa CONTRATADA deverá obrigatoriamente alocar profissional residente in-loco nas dependências da Prefeitura para fornecer treinamentos e esclarecimento de dúvidas técnicas sempre que solicitado.

Deverá 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 serão de responsabilidade da Prefeitura.

A empresa CONTRATADA deverá 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 deverá 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 da Prefeitura deverá ter acesso e acompanhar todos os procedimentos de atualização, solicitação de manutenção e suporte técnico, permitindo acesso remoto aos servidores da Prefeitura pela CONTRATADA, visando agilizar operações de manutenção e suporte técnico.

A empresa CONTRATADA deverá fornecer relatório mensal referente aos atendimentos realizados no período contratado. O relatório deverá conter minimamente as seguintes informações:

Quantidade de chamados  
atendidos; Número do chamados;

Descrição do chamado (assunto);  
Data de abertura do chamado; e

Situação do chamado (novo, em atendimento, aguardando, resolvido ou fechado).

O suporte e manutenção deverá atender o acordo de nível de serviço (*Service Level Agreement-SLA*) abaixo:

A central de atendimento deverá operar de segunda a sexta (8x5) das 8h as 18h. O prazo máximo para o primeiro atendimento através dos canais de e-mail e mensagens instantâneas não deverá ultrapassar 2 (duas) horas úteis.

Para os chamados classificados como manutenção corretiva, o tempo de solução não poderá ultrapassar 40 horas úteis.

Para os chamados classificados como manutenção adaptativa, a empresa CONTRATADA deverá obrigatoriamente informar em até 24h, após o registro e a análise da solicitação, o tempo necessário para a solução do problema.

Para os chamados classificados como manutenção evolutiva, a empresa CONTRATADA deverá obrigatoriamente informar em até 40h, após o registro e a análise da solicitação, se a mesma será atendida ou não no lançamento de uma nova versão do produto.

No caso de problemas críticos ou emergenciais (quando o sistema tornar-se 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.

#### **4. ESPECIFICAÇÃO ADICIONAL RELACIONADA A SISTEMAS/MÓDULOS**

##### **4.1. Hospedagem dos Sistemas / Módulos e Dados**

No período de implantação da solução os sistemas/módulos a serem desenvolvidos para integrar o Sistema de Geoprocessamento Corporativo e seus dados serão armazenados no Data Center do fornecedor da solução;

Na conclusão e entrega da solução, os sistemas/módulos e seus dados deverão ser instalados, configurados e armazenados no Data Center Municipal.

O fornecedor da solução deverá informar todos os IPs e Portas que deverão ser abertas e liberadas no sistema de Firewall do Município, porém de acordo com a Política de Segurança de Informação em uso.

Caso necessário, o Município poderá prorrogar por mais 03 (três) meses a hospedagem no Data Center do fornecedor após a conclusão e entrega da solução, sem custos extras.

##### **4.2. Modelagem de dados**

A CONTRATADA deverá apresentar à Prefeitura a modelagem e/ou remodelagem conceitual do banco de dados geográfico a ser atualizado e implantado, inclusive o dicionário contendo a ontologia destes permitindo posterior compreensão relacional do sistema para continuidade ou melhorias posteriores. A modelagem passará pela aprovação da Prefeitura, e será a base de conhecimento do funcionamento do Sistema de Geoprocessamento Corporativo Municipal.

Também deve estar previsto na modelagem, a documentação da integração entre as duas bases de informações: A correspondente ao banco de dados geográfico, e a do banco de dados cadastral da Prefeitura. O banco de dados cadastral do Sistema de Geoprocessamento Corporativo de produção da Prefeitura encontra-se no ambiente PostgreSQL/PostGIS.

Todos os diagramas devem seguir o padrão UML, que deverão ser entregues a Prefeitura.

#### **4.3. Arquitetura do fluxo de informações**

A CONTRATADA deve apresentar um fluxograma dos processos de entrada e saída das informações geográficas (espaciais) e cadastrais (atributos), no âmbito municipal. Esta etapa visa à documentação do círculo das informações geográficas e seus respectivos atributos, na seguinte ordem:

- I. A entrega padronizada de arquivos digitais a serem adotados, inseridos ou exportados;
- II. O acesso das informações pelos técnicos e unidade setorial técnicas ou administrativas municipais de diversas secretarias e autarquias (organograma de competências e permissões por cargo/função e unidade setorial técnica ou administrativa);
- III. A responsabilidade da inserção, atualização e exclusão do processamento e das informações pelos técnicos e da unidade administrativa técnica ou administrativa competente pelas informações;
- IV. A visualização do resultado das informações, por técnicos e administradores municipais da Prefeitura.

#### **4.4. Arquitetura do Portal WEB**

O Portal WEB deve utilizar e ser desenvolvido nas tecnologias listadas abaixo:

Linguagem de programação Java JEE ou JavaScript;

Utilizar framework JSF 2.0 para camada de visualização;

Utilizar banco de dados PostGis 9.1 ou superior, para armazenamento dos dados geográficos e do cadastro imobiliário;

Utilizar um ambiente de um servidor de aplicação Glassfish versão 2 ou superior, ou Tomcat versão 7 ou superior;

Utilizar o servidor de mapas que implemente o protocolo OGC/OWS: GeoServer 2.2 ou superior.

Utilizar visualizador desenvolvido em JavaScript capaz de acessar, no mínimo,



imagens e mapas nos padrões OGC TMS (incluído XYZ) e OGC WMS.

O sistema deverá possuir mecanismo próprio de autenticação de usuários podendo ser, conforme solicitação da municipalidade, integrado com controlador de domínio Active Directory, ou similar LDAP para trabalhar conjuntamente com sistema de controle de usuários do município, com o intuito de evitar redundância de informação e retrabalho, quando passível de disponibilidade.

#### **4.5. Sistema de Informação Geográfica Web**

Desenvolvimento um sistema de informações geográficas e de ferramentas junto ao sistema já existente denominado Sistema de Geoprocessamento Corporativo para a área de cadastro técnico multifinalitário, o qual permitirá a gestão da cartografia e cadastro municipal a disponibilização de informações cadastrais aos usuários através da Internet por meio de sistemas/módulos complementares que permitam a inserção, atualização e eliminação de informações espaciais (feições gráficas georreferenciadas) e cadastrais (atributos) junto a banco de dados geográfico e tabular relacional, tanto do Sistema de Geoprocessamento Corporativo quanto dos demais bancos da municipalidade (tributário, etc). Atender a necessidade de atualização e gestão das informações cadastrais e territoriais do Município e o funcionamento em camadas editáveis, além da criação e exclusão de demais camadas, permitindo atender todas as secretarias e autarquias do município dentro do ramo de atuação de cada uma.

As características já existentes devem ser mantidas, exceto para realização de melhorias ou substituição por outras que as tornem obsoletas. Logo, algumas características devem ser:

Permite exibição e identificação de todos os elementos geográficos, trazendo informações dos mesmos, quando houver, passíveis inserção de novos elementos e informações, atualização e exclusão.

Permite a medição de área, perímetro diretamente no mapa, tomando como base os elementos geográficos implantados no SIG.

Permite a identificação da coordenada geográfica da posição desejada e dos elementos geográficos.

Permite a navegação, aproximação e afastamento (zoom) com o mouse de forma otimizada.

Permite a verificação do relevo do terreno com base nos elementos geográficos implantados no SIG.

Permite traçar rotas através da marcação de diversos pontos geográficos, exibindo textualmente cada segmento de rota, rotas sugeridas, distância total da rota e tempo estimado.

Permite o cadastro de mapas temáticos hierarquizados por categoria, de diversas fontes de dados.

Permite ativar, desativar os mapas temáticos, conforme interesse do usuário em cruzar informações.

Permite a localização de todos os elementos geográficos que possuam dados, através da barra geral de consulta categorizada.

Permite impressão de elementos geográficos selecionados ou marcados.

Permite o controle de acesso e navegação de acordo com perfis de usuário definidos no sistema.

Permite a visualização panorâmica da rua (Street View), caso exista levantamento de fotos panorâmicas disponíveis na base da Prefeitura ou através do Google Maps, caso a Prefeitura possua licença de acesso.

#### **4.6. Criação de Banco de Dados Georreferenciado**

A Prefeitura deverá adquirir/utilizar software CAD (*computer aided design*), nome genérico de sistemas computacionais utilizados pela engenharia, geologia, geografia, arquitetura, e design para facilitar o projeto e desenho técnicos, compatível com o Portal WEB, o qual servirá para fazer o desenho e exportação da cartografia. Assim, como a utilização de softwares de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) gratuitos para compatibilização e manuseios quando necessários, aos quais devem ser compatíveis para tratamento e padronização de dados geográficos e cadastrais.

Fica sob a responsabilidade CONTRATADA a hospedagem das aplicações no servidor, e o devido suporte técnico para a implantação dos itens abaixo:

- a) Sistema operacional, obrigatoriamente baseado em Linux ou Windows;
- b) Sistema de Gerência de Banco de Dados (SGBD) geográfico e homologado pelo

consórcio *OpenGeospatial*©;

- c) Sistema de desenvolvimento de aplicações espaciais para visualização em ambiente web;
- d) Sistema de desenvolvimento de aplicações na web, para rodar em conjunto com o sistema de aplicação espacial;
- e) Aplicação servidor web.

A Prefeitura fica responsável pelo fornecimento do IP fixo do servidor, assim como a liberação de portas para o servidor corporativo da empresa contratada, permitindo o desenvolvimento remoto do SIG.

Após a conclusão da implantação do objeto ora licitado, todos os sistemas/módulos e base de dados que envolvem todo esse processo deverão ser entregues ao Município, serão configurados e integrados com o sistema de informação em uso pelo Município (Sistema de Geoprocessamento Corporativo e relacionados) e colocados em funcionamento para que o Município disponibilize todos os serviços ora contratado em seu próprio Data Center.

#### **4.7. Chave de Ligação Única entre a Base Geográfica e a Base Cadastral**

Atualmente, na base cartográfica do Município, no que tange a área urbana, existe um campo de ligação entre as unidades presentes no mapa, e a base contida no sistema de informação. Cada unidade cadastral é diferenciada por um código, único e individual, que diferencia cada unidade dentro do Município. Portanto, cada elemento espacial (feição gráfica) deverá possuir uma única chave identificadora que irá se relacionar com um ou mais elemento cadastral unívoco ou distintos conforme as características de cadastramento e legislações verificadas, sendo preferencialmente a relação de um para um sempre que possível.

#### **4.8. Validação da Base Cartográfica e Cadastral Vigente**

Atualmente, a Prefeitura possui uma base geográfica (feições gráficas georreferenciadas – A1) e tabular (dados cadastrais – atributos – A2), em Sistema de Geoprocessamento Corporativo Web, as quais devem ser mantidas e ampliadas (melhoradas ou criação de novas), sendo as existentes elencadas a seguir:

##### A1) Camadas Georreferenciadas (Dados Gráficos Georreferenciados com Atributos):

###### Cadastro

- Áreas em Processo

#### Cadastro Fiscal

- Municípios
- Perímetro Urbano
- Setores
- Setores Censitários
- Nomes Bairros
- Loteamentos
- Bairros
- Quadra
- Código Quadra
- Lotes
- Código Lote
- Uso do Imóvel
- Lotes Vagos
- Edificações
- Beiral
- Pavimento – 2011
- Logradouros
- Protocolo de Obras
- Limites Infraestrutura
- Zona Venal IPPLAP
- Lotes/Zona Venal

#### Áreas Públicas

- Áreas públicas
- Imóveis Públicos

#### Legislação Urbana

- Zoneamento

#### Infraestrutura Urbana

- Hidrografia
    - Canal Vala
    - Curso d Agua
  - Obras de Arte
    - Obras de Arte
  - Topografia
    - Símbolos
    - Marcos Geodésicos
    - Polígonos / Hipsografia
    - Ponto / Hipsometria
    - Postes
  - Sistema Viário
    - Vias
- Hidrografia (Polígonos)
- Referência Cartográfica
- Linha alta tensão
- Linhas / Hipsografia
- Linhas / Hipsometria

#### População

- Censo Demográfico
  - Renda Média por Pessoa
- Indicadores Sociais
  - Cadastro único pessoas set/2017

#### Temáticos

- Educação
  - Unidades Escolares
    - Unidades Escolares

Alunos por Unidade

- Escolas Ensino Infantil – Alunos matriculados 2013
- Escolas Ensino fundamental – Alunos matriculados 2013

• Saúde

Unidades de Saúde

- Unidades de Saúde
- Programa de Saúde da Família
- Unidades Básica de Saúde

Atendimentos por Unidade

- Atendimento PSF 2014
- Atendimento PSF 2015
- Atendimento PSF 2016
- Atendimento UBS 2014
- Atendimento UBS 2015
- Atendimento UBS 2016

Assistência Social

- Assistência Social

Esportes

- Esportes

Dados da Dengue

- Risco de Dengue

Vazio Urbano

- Vazio Urbano – 20 m<sup>2</sup>

Praças

- Localização das Praças

Rotatórias

- Rotatórias

Meio Ambiente

- Coleta seletiva 2017
- EcoPontos

Academias

- Academias ao Ar Livre

Modelo Digital Terreno

- MDT
- Hipsometria
- Declividade

Verde / Recursos Naturais

- Árvores
- Indivíduos Arbóreos

Pesquisa e Planejamento

- Zoneamento  
Zoneamento 2017
- Zeis - Favelas

A2) Camadas Tabulares:

Academia ao Ar Livre	Localização das Praças Logradouros
Áreas em Processo	
Áreas públicas	Loteamentos
Árvores	Lotes
Assistência Social Bairros	Lotes Vagos
Cadastro de Imóveis	Lotes / Zona Venal Municípios
Cadastro de Contribuintes	Nome Rua
Cadastro único pessoas set/2017 Canal Vala	Ocorrências
Cartório	Perímetro Urbano
Censo 2010	Pesquisa Cadastral
Coleta Seletiva 2017 Condomínio	Processos
Contato	Programa de Saúde da Família Protocolo de Obras
Curso d'Água	Quadras
EcoPontos	Risco de Dengue
Edificações	Rotatórias
Escolas Ensino Fundamental	Saúde
Escolas Ensino Infantil	Setores
Esportes	Setores Censitários
Face de Quadra	Tipo de Lançamento Tributo
Foto Interpretação	Unidade Básica de Saúde
Hidrografia (Polígonos)	Unidades Escolares
Histórico Imóveis (Semob) Imóveis Públicos	Usuário
Indivíduos Arbóreos	Vazio Urbano – 20 mil m <sup>2</sup> Zeis – Favelas
Lançamento IPTU	Zona Venal IPPLAP
Levantamento Físico 2011 – 2012 Limites Infraestrutura	Zoneamento
	Zoneamento 2017

As camadas deverão possibilitar serem inseridas, atualizadas e excluídas informações cadastrais (atributos) padronizados e elementos espaciais (feições gráficas) visando facilitar e manter as bases atualizadas e, principalmente serem realizadas, no caso das informações cadastrais de atributos, estas serem atualizadas por servidores administrativos, enquanto as feições gráficas (espaciais), somente por profissionais habilitados tecnicamente.

Assim, a medida que cada informação for atualizada, deverá permitir registrar a validação desta, para posterior liberação a sistema/módulo de emissão de comunicados, notificações e certidões *online*.

## **5. PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS E FORNECIDOS**

### **5.1 Licenciamento dos Sistemas/Módulos e Aplicativos Móveis**

Deverão tratar-se de licenças de uso perpétua com os códigos fontes abertos dos sistemas/módulos e com número de usuários ilimitado dos produtos e sistemas/módulos e aplicativos móveis de tecnologia de informação relacionados a cadastramento e atualização cartográfica e cadastral quando aplicado ao produto e/ou Sistema de Geoprocessamento Corporativo Municipal.

Para o sistemas/módulos a serem desenvolvidos, licenciados e implantados, ficará assegurado à CONTRATADA os direitos autorais, mora, de propriedade intelectual e comercial da solução licenciada, sendo assegurado o direito da Prefeitura ou terceiros contratados por ela realizar alterações, inclusões e melhorias a qualquer tempo.

### **5.2 Levantamento de Informações e Mapeamento de Rotinas de Trabalho**

Tem por objetivo identificar e documentar as atividades para a realização dos serviços descritos no ITEM 5. - PRODUTOS E SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS E FORNECIDOS, o que resultará em uma visão sistêmica destes e fornecerá subsídios para a adequação da solução às necessidades específicas da PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA. Esta fase de levantamento e mapeamento será considerada concluída com a aprovação do relatório das adequações, implementações e informações necessárias.



### **5.3. Plano de Trabalho**

Elaboração de plano de trabalho para cada item e/ou atividades da licitação, incluso cronograma. A prestação dos serviços será executada de acordo com plano de trabalho a ser apresentado pela CONTRATADA e submetido à aprovação da CONTRATANTE após a fase de determinação da CONTRATADA vencedora da licitação (homologação). A descrição do plano de trabalho deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

Detalhamento das atividades a serem realizadas e prazos envolvidos;

Fases, marcos e produtos gerados, desenvolvidos e fornecidos;

Metodologia, ferramentas e procedimentos de trabalho a serem empregados; Participantes envolvidos e responsabilidades;

### **5.4. Adequação dos Sistemas/Módulos e Aplicativos Móveis**

Realizar as adequações dos sistemas/módulos e aplicativos, utilizando como referência os levantamentos efetuados, visando atender as necessidades da PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA (secretarias) e Autarquias Municipais.

Ao término de cada fase, o sistema/módulo funcional deverá estar adequado, conforme levantamento efetuado e especificações técnicas de necessidades a serem atendidas e esperadas neste termo de referência e a conclusão se dará pela demonstração das funcionalidades dos módulos implementados e aprovados por corpo técnico qualificado.

### **5.5. Desenvolvimento de Rotinas de Carga de Dados**

Desenvolver rotinas específicas para migração e/ou acesso dos dados entre os sistemas atualmente em operação, principalmente o Sistema de Geoprocessamento Corporativo e o Sistema Tributário e os sistemas/módulos e aplicativos móveis que fazem parte desta licitação. O *layout* dos arquivos a serem migrados e/ou acessados será acordado entre as partes e a PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA se compromete a promover a geração dos dados dos sistemas atuais e/ou acesso aos mesmos.

### **5.6. Atualização e Implantação**

Envolve as seguintes atividades: criação, desenvolvimento, manutenção, instalação e configuração, em conjunto com a equipe técnica da PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE

PIRACICABA, do banco de dados e da aplicação, nos servidores da Prefeitura.

### **5.7. Integração com Outros Sistemas/Módulos e Aplicativos Móveis e Novas Rotinas Específicas para a Prefeitura Municipal de Piracicaba**

Os serviços de integração com outros sistemas da PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA que possam vir a se integrar com a solução proposta bem como a implementação de novas rotinas e módulos específicos para a PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA deverão ser objetos de estudos e implementações a serem realizadas durante a execução dos trabalhos. A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRACICABA implementará as interfaces de integração nos sistemas externos, bem como fornecerá todas as informações necessárias para a interoperabilidade dos aplicativos.

### **5.8. Aplicativo(s) Móveis de Cadastramento e Recadastramento**

Todos os sistemas/módulos deverão possuir um aplicativo que permita o levantamento em campo que deve ser através do uso de dispositivos móveis e aplicativos integrados com o Sistema de Informação Geográfica (SIG) (Sistema de Geoprocessamento Corporativo), permitindo a configuração dos dispositivos conforme o Boletim de Informação Cadastral (BIC) para garantir a segurança e integridade dos dados e/ou outras bases de dados pertinentes a atuação do mesmo.

Permitir a configuração da Informação Cadastral conforme legislação do Município, além de permitir a medição da(s) unidade(s) cadastral(is) do sistema/módulo em questão, identificando sua localização, seus limites e a coleta de todas as informações relacionadas aos dados cadastrais (atributos) pertinentes através de botões seletores ou campos digitáveis. Permitir a elaboração de um registro fotográfico e quantas imagens forem necessárias para sua identificação visando posterior geração de relatório (laudo), comunicados, notificações e certidões.

### **5.9. Incorporação de Bases de Dados Cartográficas e Cadastrais Oficiais de Órgãos e**

## **Entidades Externas**

Uma vez considerados órgãos geradores de dados cartográficos e cadastrais multifinalitários, tais como: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo (IGC), Diretoria do Serviço Geográfico (DSG); Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN); Instituto Cartográfico da Aeronáutica (ICA); Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais (CPRM) e outros, verifica-se a necessidade de incorporar ao Sistema de Geoprocessamento Corporativo Municipal a incorporação de algumas bases cartográficas georreferenciadas a base cartográfica municipal visando facilitar a verificação e validação de informações cadastrais e emissão de certidões e laudos junto a municipalidade por contribuintes. Portanto, algumas informações desses órgãos tornam-se necessários estarem presentes como consulta e, assim, devem ser incorporados ao Sistema de Geoprocessamento Corporativo. Ressaltamos que somente informações e dados previamente disponibilizados e georreferenciados referentes ao município devem ser integrados a base cartográfica e cadastral municipal. Se possível, o desenvolvimento de rotinas automatizadas para atualização periódica de algumas, tais como por exemplo, o Senso Social realizado pelo IBGE.

Algumas das informações obrigatórias a serem incorporadas (a serem fornecidas pela Prefeitura):

Camada de Classificação e Identificação dos Solos e Recursos Minerais (CPRM);

Vetores georreferenciados das Cartas do IBGE, tais como: Hidrografia, Hipsografia e afins;

Imagens e Vetores georreferenciados das Cartas do IGC.

Imóveis Rurais Georreferenciados da Base do INCRA;

Imageamentos por sensores orbitais em períodos distintos (INPE);

## **6. SISTEMAS/MÓDULOS E APLICATIVOS MÓVEIS DO SISTEMA DE GEOPROCESSAMENTO MUNICIPAL INTEGRADO A SEREM DESENVOLVIDOS E FORNECIDOS**

Os sistemas/módulos deverão permitir o gerenciamento do cadastro técnico multifinalitário e de contribuintes, associando aos elementos geográficos vetoriais (lotes, edificações e etc), bem como aos cadastros de loteamentos, bairros e afins. Estes poderão ser módulos do Sistema de Geoprocessamento Corporativo que deverá trabalhar replicando informações do sistema de gestão tributária (apontamento visando a não duplicação de bancos de dados) para que os dados do cadastro multifinalitário e de contribuinte sejam unificados entre estes, porém permitindo a extração de elementos geográficos vetoriais e dados cadastrais tabulares unificados através de formatos de aplicativos de sistemas de informação geográfica.

Ressalta-se a verificação pela CONTRATADA quanto à existência de sistemas/módulos já existentes similares aos sistemas/módulos propostos e, caso positivo, realizar a integração e utilização das bases de dados em uso. Por exemplo, é citado o caso do módulo denominado de Cemitérios, no qual as funcionalidades já encontram-se em implantação pelo Centro de Informática (CI) da Prefeitura do Município de Piraciaba, necessitando apenas de integração junto aos módulos gráficos e tabulares georreferenciados.

Segue **Anexo II – Cronograma de Implantação do Projeto de Manutenção e Módulos do Sistema de Geoprocessamento Corporativo** propostos a seguir.

E considerando a necessidade de manter operacional o Sistema de Geoprocessamento Corporativo, sem interrupção, a empresa classificada em primeiro lugar deverá apresentar uma Prova de Conceito no prazo mínimo de 5 dias após a declaração de sua classificação.

Para que seja possível a realização da Prova de Conceito, a Prefeitura disponibilizará através de acesso à rede local, acesso a um espelho do banco de dados geográfico, em uso atualmente pela Prefeitura. Caberá a Licitante disponibilizar os equipamentos necessários para criar um Servidor Web, à livre escolha, que permita executar 80% das funções básicas definidas no item 6.1. a partir de um computador ligado a rede.

O **Anexo III apresenta as características do Banco de Dados Geográfico** a ser disponibilizado e o roteiro das funcionalidades que deverão ser atendidas respeitado o limite mínimo estabelecido acima.

### **6.1. MÓDULO BASE - Gerenciador de Módulos Cadastrais**

Trata-se de módulo web para criação, gerenciamento e edição de camadas vetoriais com especialização para o cadastro técnico multifinalitário municipal com características que servirão de base de todos os módulos cadastrais a serem desenvolvidos, visando a compatibilidade e interação mútua entre estes visando a centralização, compartilhamento e uso de informações cadastrais unívocas e padronizadas por toda a municipalidade, devendo este(s):

Possuir ferramenta de criação/edição de cadastros que permitam o desenvolvimento de novos cadastros espaciais (feições gráficas vetoriais georreferenciadas) e cadastrais multifinalitárias (atributos textuais, numéricos, booleanos e etc) a partir da base de dados existentes, bem como a edição dos cadastros novos e os já existentes, e suas inclusões no menu de cada sistema/módulo sem a necessidade de compilação do código-fonte, de forma que o próprio usuário, com permissão para tal, crie o seu sistema/módulo de cadastro web georreferenciado.

Permitir o gerenciamento e cadastramento de diferentes tipos de cadastro (camadas e atributos) de acordo com as competências, temáticas e estrutura organizacional da municipalidade, podendo ser configurado de acordo com a necessidade do tipo de cadastro e permissões de cada usuário e unidade administrativa (secretarias, departamentos, divisões, setores e etc).

Sistema deverá possuir opção de seleção de camadas a serem consultadas.

Sistema deverá ter recursos em que todas as camadas deverão mostrar Ortofoto e similares, Legenda, Altitude e Posição Geográfica.

Possuir parâmetro de controle segurança de acesso de usuário para as camadas, por ambiente de trabalho.

Executar Medição de Área no mapa por Polígono.

Executar Medição de Área no mapa por Linha.

Executar Pesquisas Por Código do Imóvel (Identificação Cadastral Tributária). Executar Pesquisas Por Condomínio ou Edifício.

Executar Pesquisas Por nome do Proprietário.

Executar Pesquisas Por Bairro, Distrito, Loteamento, Logradouro, Identificação Cartorária e demais informações existentes.

Executar Pesquisas Por Distrito/Setor/Quadra/Lote/SubLote (Identificação Cadastral Técnica) e Tributária (CPD).

Data de Criação do Cadastro da Feição Gráfica e dos Atributos;

Data da última atualização do cadastro (feição e dados cadastrais);

Impressão de tela, mapas e croqui de lote, com dimensões, em formatos “A” da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Relação de Equipamentos Públicos.

Ficha Cadastral do Imóvel.

Deverá ser responsivo em ambientes de mobilidade, no mínimo pra sistemas Android e IOS.

#### **6.1.1. Criação, Gerenciamento e Edição de Camadas Vetoriais para Cadastro Técnico na Web**

O módulo deverá possuir ferramenta para manutenção continuada da base, com editor geométrico integrado a aplicação. O editor deverá ser online (necessariamente em ambiente 100% web) e ter no mínimo as seguintes ferramentas, permitindo gerar feições pontuais, lineares, poligonais e redes, topologicamente ajustadas:

Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição. Geração de pontos por segmentos, definindo a menor distância entre pontos. Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana.

Geração de ponto azimute e distância, rumo e distância, deflexão e distância. Geração de curva por interpolação de Bezier.

Geração de arcos de circunferência por três pontos, raio e desenvolvimento, raio e ângulo, tangente a retas não colineares.

Arrastar aresta paralelamente.

Gerar “offset” interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral

Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, centro de circunferência ou arco,

perpendicular, 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 e Remover vértice.

Duplicar, arrastar, rotacionar, remover e copiar feição, totalmente ou parcialmente. Alinhar um elemento ou bloco através de dois pontos referenciais.

Desfazer e refazer (undo e redo).

Unificar e desmembrar lotes.

Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras e, quadras a partir de lotes. Importar e exportar arquivos "shapefile", DXF e KML.

Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos das geometrias.

Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias.

Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema.

Permitir importar camadas de feições em extensão de desenho assistido por computador (CAD) para utilização para criação das feições gráficas georreferenciadas e posterior associação de dados cadastrais.

Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados a mudança de confrontante.

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.

Interface gráfica que permita trabalhar em escala gráfica, legenda, mapa de

localização, coordenadas geográficas e UTM, em DATUM SIRGAS 2000, conforme legislação vigente pelo Instituto de Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

### **6.1.2. Criação, Gerenciamento e Edição de Perfis, Dados Cadastrais e Arquivos**

O módulo deverá possuir ferramenta para manutenção e criação, edição e exclusão



continuada da base cartográfica e cadastral, com editor textual e numérico integrado a aplicação. O editor deverá ser online (necessariamente em ambiente 100% web), podendo fazer uso de linguagem paramétrica para criação e definição de elementos da base de dados e metadados e ter no mínimo as funcionalidades que permitam criar, atualizar e remover dados (dados geográficos – feições espaciais georreferenciadas – e dados cadastrais tabulares – atributos) em bancos de dados geográficos e cadastrais multifinalitários e criar, atualizar e remover informações textuais, numéricas, booleanas e afins e seus respectivos campos de identificação, devendo:

Permitir o cadastro parametrizado de informações cadastrais multifinalitárias georreferenciadas e atributos para posterior inserção e atualização que serão lançados de acordo com a Lei para fins de atualização, verificação de divergências e validação dos dados dos lançamentos tributários, fiscais, notificações, certidões, relatórios e etc.

Os sistemas/módulos devem utilizar de banco de dados unívocos para os mesmos tipos de atributos (como bairro, logradouros, loteamentos, identificação cadastral e tributária e todos os demais temas municipais) de forma a unificar e parametrizar os dados oficiais, ou seja eliminando a duplicação de bancos geográficos e tabular relacional das bases dados e visualização web.

Permitir elaborar e utilizar cadastros básicos temáticos completo, por exemplo, endereços contendo Tipo do Logradouro, Logradouro, Bairro, CEP, Município e País. Deverá ser utilizado nas demais funcionalidades do sistema onde for necessário informar tais dados cadastrais para preenchimento sem a necessidade de fazer um novo cadastro, permitindo assim, a utilização de uma única base de dados e módulo de edição cadastral de tal tipo temático básico de elemento geográfico e/ou atributo como oficial do município para os demais módulos e sistemas da municipalidade permitindo a sua unicidade e parametrização.

Permitir cadastro de permissões por usuários e associação a respectivos perfis de utilização, definidos pelo cargo/função e/ou unidade administrativa.

Possuir ferramentas de impressão de visualização de mapas, croquis, relatórios, certidões, notificações, comunicados relacionadas aos respectivos módulos, passíveis de configuração conforme modelos solicitado pela Prefeitura.

Possuir telas de consulta das informações contidas nos cadastros multifinalitários. Exportar e importar informações para o Sistema de Geoprocessamento Corporativo por meio de banco de dados geográficos e tabulares relacionais.

Possuir integração com os Sistemas Municipais já existentes, principalmente com o Sistema de Administração Tributária.

Permitir a exportação dos cadastros espaciais (feições gráficas) e de atributos (dados cadastrais) contemplados no Sistema de Geoprocessamento Corporativo Municipal para utilização em análises de geoprocessamento em softwares SIG quanto à informações cartográficas, cadastrais territoriais, construtivas e afins, para posterior validação e/ou levantamento de inconsistências para geração de relatórios e/ou correções das informações cartográficas (feições gráficas) e cadastrais (atributos) para posterior importação e substituição das informações.

Possibilitar apensar documentação digital, por exemplo: Projeto Aprovado, Registro Cartorário, Visto de Conclusão, Notificação Cadastral e afins, conforme a característica e necessidade de cada Módulo desenvolvido, tanto em extensões de documentos (extensões DOC, DOCX, ODT, PDF, XLS, XLSX, ODS e relacionados) quanto de aplicativos de desenho técnico assistido por computador (CAD) de extensão DXF e DWG e fazer o “download e visualização dos respectivos documentos, conforme nível de permissão dos perfis de usuário.

Os sistemas/módulos devem fazer parte do Sistema de Geoprocessamento Corporativo e deverá ter a possibilidade de habilitar e desabilitar camadas de dados, conforme perfis e unidades administrativas, onde serão divididas e organizadas as informações por secretaria ou área específicas dentro do órgão competente pela informação cadastral;

Permitir que o usuário selecione um elemento ou mais elementos cadastrais tabular do módulo em questão na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicionar e identificar no mapa localização geográfica do mesmo (feição gráfica georreferenciada), seja por questão de necessidade de identificação, localização, atualização, correção ou afins e assim, poder editar e salvar as alterações no elemento(s) espacial(is);

Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado elemento espacial

georreferenciado (feição gráfica georreferenciada) e o sistema o exiba automaticamente em listagem de interface gráfica similar a forma de tabela e/ou campos, para posterior visualização dos dados, edição e/ou salvar as alterações desejadas dos dados cadastrais por questão de necessidade de identificação, localização, reparo ou afins.

Possuir versionamento de todos os cadastros (geográficos e atributos), gerando data e hora de inclusão, substituição e exclusão.

Permitir a utilização de Certificação Digital (Assinatura Digital) de documentações para Aprovações de Projetos, Certidões, caso estejam implementadas ou métodos que permitam comprovar a veracidade das informações contidas nos referidos documentos.

### **6.1.3. Criação, Gerenciamento e Edição de Camadas Vetoriais para Cadastro Técnico em Dispositivos Móveis**

Deverá ser fornecido o licenciamento perpétuo com os códigos fontes abertos do módulo para o gerenciamento de equipes de campo com equipamentos móveis. Este módulo deverá possuir funcionalidades para coleta de dados em campo utilizando equipamento/dispositivo móvel integrado ao sistema de geoprocessamento corporativo na WEB, para geração de ordens de serviço e atualizações cadastrais e documentais, 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.

Os marcadores de tarefas devem permitir a identificação, análise e emissão de relatórios, comunicados e notificações (integrado ao Módulos de Fiscalização

Cadastral e de Comunicados e Notificações);

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.

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 WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.

Permitir gerar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.

Permitir especificar quais campos de cadastramento são obrigatórios ou não o preenchimento.

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 e carregar os “tiles” dos mapas e imagens, que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line.

Opção de operar em modo híbrido, utilizando simultaneamente a rede de telefonia móvel.

O aplicativo deverá ser desenvolvido para operar em sistemas Android e IOS, garantindo pelo controle do dispositivo móvel.

A partir da aplicação Web, criar uma jornada de trabalho para um usuário (servidor) municipal, selecionando 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 tabulares ou espaciais definida pelo operador no banco de dados e apontamento no mapa e vice e versa.

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).

Geração de estatísticas de produção.

## **6.2. MÓDULO I – Logradouros**

Permitir o desenho, edição, cadastramento, atualização e exclusão de elementos espaciais (feições gráficas georreferenciadas) e informações cadastrais (atributos) das vias públicas da municipalidade vinculadas.

São considerados atributos básicos de cadastramento de logradouros:

Feição Gráfica Georreferenciada (identificação e localização); Nomenclatura Oficial do Logradouro;

Nomenclatura da Via no Projeto de Loteamento ou Anterior; Legislação de Denominação da Via;

Decreto de Desapropriação;

Nomenclatura do Loteamento de Origem; Nomenclatura do Bairro;

Permitir a importação de projetos georreferenciados nos formatos DXF e ShapeFile criar elementos espaciais.

Permitir o desenho, edição, cadastramento, atualização e remoção de elementos importados e associação aos dados cadastrais citados anteriormente.

## **6.3. MÓDULO II – Loteamentos**

Permitir apensar (anexar) arquivos digitais dos projetos que compõem as peças técnicas do loteamento, tais como: Projeto Urbanístico, Rede de Água, Rede de Esgoto, Rede Pluvial, Viário, Rede Elétrica, Terraplenagem e afins. Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) dos loteamentos aprovados da municipalidade vinculada a localização e o desenho, edição, cadastramento, atualização e remoção do perímetro espacial (feições gráficas georreferenciadas) como:

Feição Gráfica (identificação e localização espacial do loteamento); Nomenclatura Oficial do Loteamento;

Registro Cartorário da Gleba de Origem;  
Identificação do Proprietário da Gleba;

Relação da Nomenclatura das Vias existentes no Projeto de Loteamento aprovado; Relação dos Lotes que fazem Frente para as Vias Projetadas;

Nomenclatura do Bairro;

Arquivo Digital do Projeto Urbanístico Aprovado e Data do Projeto Aprovado;

Arquivo Digital dos Projetos de Infraestrutura do Projeto Aprovado e Executado, tais como: de Sistema Viário, Terraplenagem, Rede de Água, Rede de Esgoto, Rede de Águas Pluviais, Rede Elétrica, etc;

Cópia Digital da Documentação de Responsabilidade Técnica;

Permitir a importação de projetos georreferenciados nos formatos DXF e ShapeFile e criar elementos espaciais.

Registro (georreferenciamento) de projetos digitalizados.

Permitir o desenho, edição, cadastramento, atualização e remoção de elementos importados e associação aos dados cadastrais citados anteriormente;

#### **6.4. MÓDULO III – Bairros**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) dos Bairros Oficiais da municipalidade vinculada a localização e perímetro espacial (feições gráficas georreferenciadas).

São considerados atributos básicos de cadastramento de bairros:

Feição Gráfica (identificação e localização espacial do bairro); Nomenclatura Oficial do Bairro;

Nomenclatura Popular;

Relação da Nomenclatura dos Loteamentos pertencentes ao Bairro; Legislação de Denominação e Delimitação do Perímetro do Bairro; Identificação de Perímetro Urbano ou Rural;

Data de Criação do Bairro;

Permitir a importação de projetos em formato DXF ou ShapeFile para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente.

## **6.5. MÓDULO IV – Emissão e Controle de Comunicados e Certidões**

Deverá ser fornecido o licenciamento perpétuo com os códigos fontes do módulo para emissão de certidões online. As certidões deverão ser executadas/geradas a partir de um Serviço Web, somente se pré-validadas, que receba no mínimo uma posição geográfica, onde deverá ser gerada a certidão e/ou identificação cadastral imobiliária e/ou tributária.

Permitir a criação de certidões e notificações a partir de dados obtidos de quaisquer temas, e formato definido em arquivo de parametrização.

Permitir a formatação livre de textos, especificada a fonte de impressão e justificados em coluna, imagens, mapas georreferenciados, quadros e dados de atributos dos temas, a partir de uma chave identificadora.

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos):

Conter calendário atualizado para lançamento, controle de prazos e datação de comunicados e certidões emitidos.

Controle de Recebimento de Documentos para os casos em que não for localizado o contribuinte e registrar o motivo da devolução.

Gerar arquivos com *layout* para a impressão de notificações cadastrais e comunicados para postagem contendo dados de endereço de entrega cadastrados em banco tributário municipal ou a ser inserido pelo usuário e dados técnicos cadastrais e fotos/imagens do imóvel/local.

Permitir a importação e/ou utilização de dados cadastrais de destinatário e endereços para envio de correspondências automatizadas e controle de gerenciamento destas.

Gerenciar as notificações cadastrais e comunicados, controlando os prazos de cumprimento da obrigação.

Manter histórico de alterações para consulta ou emissão, espelho das informações, ordenado por data da alteração.

Permitir a prorrogação de prazo de um ou mais comunicado(s) emitido(s) conforme legislação.



Permitir a anulação e/ou retificação de certidões e notificações quando constatadas inconsistências com permissão de usuário administrador e/ou responsável da unidade administrativa competente.

Possibilitar a centralização dos procedimentos de controle de comunicados e notificações em módulo específico, de forma que a baixa e monitoramento de pendências possa ser automatizada para todos os módulos de cadastros, em setor específico, assim como a impressão/digitalização.

Os sistemas/módulos deverão permitir gerar de forma automatizado as Certidões com base nas informações e critérios do Sistema de Geoprocessamento Corporativos e demais sistemas municipais existentes, e sistemas/módulos desenvolvidos, atendendo ao Plano Diretor e legislações existentes pertinentes, sejam para questões tributária imobiliária, projeto(s) e/ou afins, devendo para isso a consulta por contribuinte, inscrição cadastral técnica ou tributária, apresentando todos os imóveis deste e permitir que o usuário possa selecionar para qual inscrição imobiliária, projeto e/ou afins será gerada a respectiva certidão e qual tipo de certidão.

Permitir a Certificação Digital (Assinatura Digital) de documentações para Aprovações de Projetos, Certidões e afins ou a comprovação de veracidade dos documentos, citados neste termo de referência.

Deverão ser possíveis no mínimo a emissão das seguintes certidões e notificações: Certidão de cadastro de imóveis;

Certidão de denominação de vias públicas; Certidão de abairramento;

Certidão de perímetro;

Certidão de limite de município;

Declaração de Zoneamento Urbano; Certidão de Viabilidade;

Certidão de Emplacamento;

Memorial Descritivo de glebas e lotes, indicando os respectivos confrontantes; Notificação de aumento de área construída;

Viabilidade para funcionamento;

Licença Ambiental;

Viabilidade para parcelamento do solo;

Viabilidade para construção, ampliação ou reforma; e

Viabilidade para funcionamento de atividade informado o endereço e CNPJ (desde que existente no banco de dados da Prefeitura ou acesso licenciado ao órgão competente).

Outras certidões de interesse da Prefeitura em respectivos Módulos ou Sistemas.

## **6.6. MÓDULO V - Cadastro Técnico Urbano**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) referente a imóveis (parcelas territoriais) urbanas, e:

Permitir a integração com o sistema tributário Municipal, através de acesso as bases tributárias em tempo real.

Possibilitar o lançamento dos dados gráficos e cadastrais do terreno(s) e edificação(ões) para fins de comparação com banco de dados tributário oficial.

Permitir a criação de informações que relacionem e identifiquem os imóveis de Condomínios, Loteamentos e Edifícios.

Permitir que a Planta Genérica de Valores seja disponibilizada por face de quadra ou regiões delimitadas e, possibilitem a incorporação destas aos lotes em função de sua localização georreferenciada.

Permitir simulações dos lançamentos dos tributos para fins de análises de impacto por região (análises espaciais).

Manter histórico de alterações para consulta ou emissão, espelho das informações, ordenado por data da alteração.

Manter o histórico dos atributos inseridos e/ou atualizados e/ou excluídos de cada feição gráfica e atributo de cada ano de exercício cadastral.

Conter recursos para incluir alterar ou remover informações associadas aos imóveis , sem necessidade de reprogramação.

No cadastramento, atualização e/ou revisão de lançamento de dados gráficos e/ou cadastrais registrar data e usuário responsável por tais.

Em casos de criação, atualização e/ou exclusão de cadastros, salvar a inscrição anterior para futuras pesquisas contendo data de registro da atividade e do usuário.

Permitir desmembramentos (com identificador de remanescente) e remembramentos (unificação) de imóveis.

Conciliar e verificar diferenças cadastrais técnicas em relação as tributárias, acusando eventuais diferenças, a maior ou menor, nas metragens territoriais, de construção e de classificação dos imóveis.

Permitir a importação de projetos em formato DXF ou ShapeFile para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente.

Permitir a separação de cadastros espaciais (feições gráficas georreferenciadas) e de atributos (dados cadastrais) validados e/ou revalidados e/ou sem validação.

Emissão de gráficos para acompanhamento do desempenho de validação de informações por elementos espaciais georreferenciados (feição gráfica) e de atributos cadastrais.

Disponibilizar rotina de verificação de dados cadastrais faltantes para conciliação manual dos documentos e dados cadastrais nos quais não foi possível à conciliação automática.

Gerar relatórios e tabelas, utilizando os dados espacializados e atributos associados, que permitam ações tributárias.

Emitir Certidão de Identificação Cadastral.

Emitir Certidão de Perímetro Urbano ou Rural. Emitir Certidão de Abairramento.

Emitir Certidão de Nomenclatura de Via Pública.

Emitir Certidão de Anuência.

Emitir Certidão de Zoneamento.

### **6.7. MÓDULO VI – Cadastro Técnico Rural**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) dos imóveis rurais (parcelar territoriais) da municipalidade vinculada a localização e perímetro espacial (feições gráficas georreferenciadas).

São considerados atributos básicos de cadastramento de bairros:

Feição Gráfica (identificação e localização espacial do bairro); Nomenclatura (denominação) do Imóvel;

Identificação Cartorária;

Relação da Nomenclatura da Região e/ou Bairro pertencente; Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR);

Número do Imóvel na Receita Federal (NIRF);

Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) – Estadual (SP) e Federal; Área do imóvel (parcela territorial);

Área da Construção Existente;

Classificação do Uso do Prédio;

Endereço para correspondência;

Data de Criação do Registro

Rural; Data da última atualização;

Data de Cancelamento do Registro Rural;

Permitir a importação de projetos em formato DXF ou ShapeFile para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente.

## **6.8. MÓDULO VII – Fiscalização e Notificação Cadastral**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) de forma a aprimorar o sistema existente, denominado de “Notifica” quanto a:

Possibilitar abertura da ordem de serviços aos técnicos responsáveis quanto a visita “in loco” e emissão de documentação de “Laudo de Vistoria Técnica Cadastral” referente a inserção, atualização e exclusão de informações cadastrais técnicas imobiliárias no que tange à: parcelas territoriais, construções, categoria dos imóveis, localização, identificação cadastral, logradouro e etc.

Gerar relatório de imóveis sob fiscalização;

Permitir o cadastramento de usuários (servidores) técnicos;

Permitir anexar documentos técnicos e registro fotográfico relacionado as vistorias.

Permitir o cadastro de notificações, incluindo o técnico responsável e os lançamentos a serem fiscalizados num determinado período e a emissão de notificações técnicas, conforme Lei municipal, logo sendo compatível e relacionado

com o módulo de emissão de comunicados e certidões.

Calendário atualizado que permita o agendamento de vistorias “in loco”.

Ferramenta para visualização de fotos frontais de fachadas obtidas ao longo das vias públicas visando à classificação no momento da construção inicial da base de dados e posteriormente as futuras atualizações que serão realizadas pela Prefeitura.

Aplicações móveis que possibilitem a obtenção de dados cadastrais em campo e conectem-se com o banco de dados de forma direta (internet móvel) e/ou indireta (conexão a uma rede local) para procedimento de atualização da base de dados espacial e/ou cadastral (atributos) e fotografias.

Emitir Comunicado de Pendências Cadastrais.

Emitir Notificações de Recadastramento Imobiliário.

Visualização dos imóveis, de forma unitária ou múltipla;  
Visualização de fotos;

Permitir a execução de croquis com medidas em campo utilizando equipamento móvel;

Seleção, visualização e impressão dos dados cadastrados ou atualizados; Cadastro, controle e emissão de notificação/autuação;

Pesquisa por faixas de abrangência, atributos, endereço ou localização;

### **6.9. MÓDULO VIII – Áreas Públicas e Desapropriações**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) de Áreas Públicas da municipalidade vinculada a localização espacial (feições gráficas georreferenciadas).

Requisitos Essenciais:

Os dados cadastrais geográficos e de atributos devem ser integrantes ao Sistema de Geoprocessamento Corporativo e demais sistemas municipais de forma a permitir o preenchimento de informações faltantes, consolidar e validar uma base de dados centralizada das áreas públicas (Próprios Municipais).

Permitir a inserção(anexo) de fotos, matrículas, laudos de avaliação, decretos e demais documentações digitalizadas necessárias para acompanhamento e registro

de processo de desapropriação e utilidade pública dos mesmos;

Permitir a manutenção dos dados da área pública (parcela territorial), identificando-a como patrimônio público ou não e, campo específico para descrever situações e dados da área pública;

O sistema deve permitir a incorporação e desincorporação de imóveis ao patrimônio público imobiliário georreferenciado;

Deve também filtrar em lista e mapa os lotes que foram incorporados e desincorporados ao patrimônio público;

O sistema deverá relacionar e permitir a classificação de situação dos imóveis quanto a situação de desapropriação;

O sistema deverá permitir e identificar os imóveis de cada por categorias como: ocupação, uso, órgão responsável, bairro, loteamento, construção, e demais informações inerentes a utilidade pública;

O sistema deverá identificar os imóveis em concessão de uso e sua data de vencimento (gerando um alerta de vencimento do decreto/lei e/ou contrato);

Permitir a importação de projetos georreferenciados em formatos DXF e ShapeFile para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente; Permitir o desenho, edição, atualização e remoção de feições geográficas associadas aos próprios municipais.

São considerados atributos básicos de cadastramento de Áreas Públicas as mesmas de áreas privadas, sendo essenciais:

Feição Gráfica (identificação e localização espacial da área pública); Identificação Cadastral e Tributária;

Identificação do Registro

Cartório; Denominação da Via (Logradouro); Numeração Predial;

Decreto de Desapropriação;

Identificação da Quadra e Lote do Loteamento de Origem; Nomenclatura do Loteamento de Origem;

Nomenclatura do Bairro;

Classificação de Destinação Cartorária do Próprio  
Municipal; Classificação de Ocupação;

Órgão Municipal responsável pela ocupação do próprio  
municipal; Arquivo Digital do Projeto de Desapropriação;

Arquivo Digital de Laudo de Avaliação;

Classificação de Posse (Proprietário, Compromissário, Aluguel);

#### **6.10. MÓDULO IX – Iluminação Pública**

Sistema/Módulo com camada(s) que permita(m) a localização e gestão dos postes e chamados (Ordem de Serviço) quanto à iluminação pública, tais como solicitação de reparo e ordem de serviço, disparada pelo cidadão ou atendente 156 (integrado com o Módulo de 156) e pela equipe de gerência do sistema de manutenção da infraestrutura de iluminação pública.

Permitir a manutenção completa dos dados do poste, inclusão, alteração e remoção dos itens instalados no mesmo, assim como o cadastramento de elementos novos através de coleta de coordenadas por equipamento móvel ou inserção manual em mapa da localização deste;

Permitir a vinculação do elemento geométrico no mapa com a informação do cadastro técnico municipal (Sistema de Geoprocessamento Corporativo);

Permitir o cadastramento de informações como Tipo de Lâmpada, Potência, Valor de Lux ao Solo, Anomalia, Fator de Qualidade, Quantidade de Luminária, Tipo de poste e localização geográfica, Tipo de braço, Tipo de Luminária, Condições da Luminária, Tipos de Rede, Nomenclatura do Logradouro, Nomenclatura do Bairro e Nomenclatura e Classificação do Loteamento (Aberto, Fechado Horizontal, Fechado Vertical, etc).

Permitir que o usuário selecione o(s) poste(s) na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicionar e identificar no mapa localização geográfica do mesmo, seja por questão de necessidade de identificação, localização, reparo ou afins;

Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste(s) e o sistema o exiba automaticamente na listagem em forma de tabela, para posterior edição ou visualização dos dados, seja por questão de necessidade de identificação,



localização, reparo ou afins.

Permitir a abertura da solicitação de reparo, inspeção ou manutenção preventiva com integração ao Módulo de 156, a partir de um poste selecionado no mapa do Sistema de Geoprocessamento Corporativo, informando os seguintes dados:

Tipo de Defeito;  
Comentário.

O sistema deve alterar a identificação do poste no mapa, quando houver a abertura de uma solicitação, indicando que existe defeito no poste, e esta identificação deverá ser alterada de acordo com o processo de atendimento.

Permitir o filtro das solicitações de reparo em todos os seus estados, apresentando uma listagem em forma de tabela e visual no mapa do Sistema de Geoprocessamento Corporativo;

Permitir a edição e alteração de todos os dados de uma solicitação de reparo;

Permitir a abertura da ordem de serviço, a partir de um poste selecionado no mapa do Sistema de Geoprocessamento Corporativo, informando os seguintes dados:

Equipe Responsável;  
Tipo de Defeito;  
Comentário;  
Itens e elementos da ordem de serviço.

Permitir que o usuário selecione a ordem de serviço na listagem em forma de tabela e o sistema automaticamente posicionar e identificar no mapa localização geográfica do(s) poste(s) relacionado(s) a ordem de serviço.

Permitir e fornecer opção de rota em tempo real do local da equipe de manutenção e o local da demanda de uma ordem de serviço ou elemento cadastrado em mapa ou tabela, caso a Prefeitura detenha licença de acesso a sistema de navegação ou redirecionar para utilizar aplicativo gratuito alternativo, se possível;

Permitir que o usuário selecione no mapa um determinado poste e o sistema liste automaticamente todas as ordens de serviços relacionadas a ele, exibindo uma listagem em forma de tabela/histórico.

Permitir a edição e alteração de todos os dados de uma ordem de serviço, inclusive a inclusão e remoção dos itens da mesma, bem como seus dados.

O sistema, durante o fechamento e a conclusão da ordem de serviço, deve alterar a indicação do poste no mapa para que seja entendido que as solicitações abertas foram atendidas, realizar a alteração do status das mesmas e informar ao sistema/módulo que foram atendidas.

Permitir a importação de projetos em formato DXF ou ShapeFile para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente;

Permitir a atualização de atributos dos postes a partir de filtros espaciais ou por atributos.

Desenvolver sistema de controle de materiais para manutenção da iluminação pública.

#### **6.11. MÓDULO X – Cemitérios**

Desenvolvimento e implantação de sistema/módulo de gerenciamento e controle dos dados referentes aos Cemitérios Municipais, incluindo a individualização dos lotes e a sua identificação no mapa, distinguindo por numeração sequencial e com inclusão dos dados do(s) proprietário(s) e dos entes que ocupam a unidade. Sistema que permita a organização administrativa e operacional completa, com atualização e alteração de dados. Permita comunicação com o sistema tributário utilizado para lançamento de taxas e demais emolumentos cabíveis.

O objetivo deste módulo é fazer a gestão de cadastros dos jazigos dos cemitérios municipais, sendo estes identificados pelos códigos do cemitério, quadra e jazigos juntamente com suas respectivas geometrias cartográficas.

Requisitos Essenciais:

Permitir inserir, salvar, remover e consultar entidades  
como: Cemitério(s);

Quadra(s);

Jazigo(s);

Logradouro(s);

Falecido(s);

Concessionário(s).

Permitir associar e desassociar elementos geográficos como Cemitério, Quadra e

Jazigo a seus respectivos cadastros;

Permitir associar os falecidos aos respectivos jazigos;

Permitir associar o concessionário(s) ao jazigo correspondente;

Permitir a visualização no mapa os elementos de cemitérios, quadras e Jazigos e Fotos do Jazigo e da Identificação deste no local;

Permitir selecionar um jazigo no mapa e o sistema exibir os dados dos falecidos associados e vice e versa;

O sistema deve exigir dados básicos para o falecido como nome, data de nascimento e data do falecimento;

Permitir inserção de documentos e fotos ao cadastro do(s) falecido(s).

#### **6.12. MÓDULO XI - Pavimentação de Vias**

Desenvolvimento e implantação de módulo para gestão do pavimento e dos chamados, tais como solicitação de reparo e ordem de serviço, disparada pelo cidadão ou atendente 156 (integrado com o Módulo de 156) e pela equipe de gerência do sistema de manutenção da infraestrutura de pavimentação pública.

O objetivo deste módulo é fazer a gestão de cadastros das operações de manutenção e execução de pavimentos e vias públicas municipais, sendo estes identificados pelos códigos do logradouro (juntamente com suas respectivas geometrias cartográficas) e numeração predial (para referência), bairro e, principalmente por coordenadas geográficas obtidas por aplicativo móvel e/ou indicada em mapa do Sistema de Geoprocessamento Corporativo.

Requisitos Essenciais:

Permitir inserir, cadastrar, atualizar, remover e consultar entidades como: Tipo de calçamento;

Extensão da Via (Total e/ou Trechos); Largura da Via;

Inclinação da Via;  
Tipo de Pavimento;

Classificação do tipo de manutenção;

Classificação da extensão da manutenção (Pontual ou Trecho da via – dividir em camadas de cadastramento);

Classificação do Grau de Urgência;

Campo adicional para armazenar número e ano de protocolo de solicitação externa a Prefeitura (por exemplo, Câmara de Vereadores);

Cadastrar dados do solicitante externo a Prefeitura (por exemplo, vereador); Data da execução da abertura da ordem de serviço;

Data da execução da manutenção;

Permitir inserção de documentos e fotos ao cadastro e local (antes e depois da execução) da ordem de serviço.

Permitir associar e desassociar elementos geográficos como Logradouro a seus respectivos cadastros;

### **6.13. MÓDULO XII – Rede de Água Pluvial**

Desenvolvimento e implantação de módulo para gestão da Rede de Águas pluviais e dos chamados, tais como solicitação de reparo e ordem de serviço, disparada pelo cidadão ou atendente 156 (integrado com o Módulo de 156) e pela equipe de gerência do sistema de manutenção da infraestrutura de rede de águas pluviais pública.

O objetivo deste módulo é fazer a gestão de cadastros das operações de manutenção e execução de redes de águas pluviais públicas municipais, sendo estes identificados pelos códigos das redes (juntamente com suas respectivas geometrias cartográficas, passíveis de criação e edição) georreferenciadas, bairro e afins, em mapa do Sistema de Geoprocessamento Corporativo.

Requisitos Essenciais:

Permitir inserir, cadastrar, atualizar, remover e consultar entidades como: Tipo de material da peça;

Nomenclatura de Identificação da Peça; Extensão da Rede (Total e/ou Trechos); Diâmetro interno e externo da Rede; Inclinação da Rede;

Cota Superior e Inferior (Fundo) de Posto de Visita; Classificação do tipo de manutenção;

Classificação da extensão da manutenção (Pontual ou Trecho da via);

Classificação das Peças da Rede (Boca de lobo, Boca de leão, Posto de Visita, Aduela, etc);

Data da execução da abertura da ordem de serviço; Data da execução da manutenção;

Permitir inserção de documentos e fotos ao cadastro e local (antes e depois da execução) da ordem de serviço.

Permitir associar e desassociar elementos geográficos como Logradouro a seus respectivos cadastros;

Permitir a importação de projetos georreferenciados em formato DXF ou ShapeFile para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente; Permitir o desenho, edição atualização e remoção de feições cartográficas associadas a rede de drenagem.

#### **6.14. MÓDULO XIII – Obras Particulares**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) das construções aprovadas na municipalidade vinculada a localização espacial (feições gráficas georreferenciadas).

Feição Gráfica (identificação e localização espacial do da construção); Numeração Oficial da Construção;

Identificação Cadastral e Tributária da parcela territorial da construção; Identificação Cartorária;

Nomenclatura do Bairro;

Permitir anexar (armazenar) Arquivo Digital dos Projetos de Urbanístico e de Infraestrutura do Projeto Aprovado e Executado (integrado ao Módulo de Loteamentos);

Data do Projeto Aprovado;

Arquivo Digital da Documentação de Responsabilidade Técnica; Elaboração e emissão de Alvarás;

Elaboração e Emissão de Habite-se;

Elaboração e emissão de Vistos de Conclusão;  
Elaboração e emissão de Atos de Embargo;

Elaboração e emissão de Certidão de Índices Urbanísticos;

Elaboração e emissão de Restrições Construtivas.

Elaboração e emissão de Certidão de Demolição.

Permitir a realização de download de modelos de documentação técnica e administrativa padrão a usuários externos (perfil Público).

Permitir a realização de upload de documentação técnica e administrativa padrão a usuários externos (perfil Público).

Permitir a importação de projetos georreferenciados em formato DXF ou ShapeFile para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente; Permitir o desenho, edição atualização e remoção de feições cartográficas associadas a obras particulares (parcelas territoriais e construções).

Deverá ser incorporado um sistema móvel para fiscalização em campo integrado a este módulo para realização de vistorias “in loco” por fiscais contendo ferramentas de controle de ordens de serviço e seus aspectos conforme verificado em módulos anteriores.

#### **6.15. MÓDULO XIV – Obras Públicas**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) das Obras Municipais executadas pela municipalidade vinculada a localização espacial (feições gráficas georreferenciadas).

Feição Gráfica (identificação e localização espacial do da obra pública);

Identificação Cadastral e Tributária da parcela territorial da Obra;

Dados Cadastrais da Obra;

Nomenclatura do Logradouro, Bairro e afins;

Permitir anexar (armazenar) Arquivo Digital dos Projetos de Infraestrutura do Projeto Aprovado e Executado (integrado ao Módulo de Loteamentos);

Data do Projeto Aprovado;

Arquivo Digital da Documentação de Responsabilidade Técnica e Relatórios Técnicos;

Elaboração e emissão de Alvarás (integrado ao Módulo de Obras Particulares);

Elaboração e Emissão de Habite-se (integrado ao Módulo de Obras Particulares);

Elaboração e emissão de Vistos de Conclusão (integrado ao Módulo de Obras Particulares);

Elaboração e emissão de Atos de Embargo (integrado ao Módulo de Obras Particulares);

Elaboração e emissão de Certidão de Índices Urbanísticos (integrado ao Módulo de Obras Particulares);

Elaboração e emissão de Restrições Construtivas (integrado ao Módulo de Obras Particulares);

Permitir a importação de projetos em formato de desenho digital para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente;

Permitir importar e exportar planilhas orçamentárias para acompanhamento e medição de execução de obras e geração de relatório de medição;

Deverá ser incorporado um sistema móvel para fiscalização em campo integrado a este módulo para realização de vistorias “in loco” por fiscais contendo ferramentas de controle de ordens de serviço e medição, parcial ou total, de itens concluídos conforme cronograma e orçamento pré-carregados em sistema para fiscalização e seus aspectos, conforme verificado em módulos anteriores.

#### **6.16. MÓDULO XV – Sinalização Horizontal e Vertical de Trânsito**

Camada contendo cadastro de identificação de sentido de todas as vias (integrado ao Módulo de Logradouros) compatível com o sistemas SIG para realização de análises de geoprocessamento e elaboração de rotas;

Camada de Localização de todos os Semáforos (de Pedestres, de Autos, etc) e cadastrar e/ou atualizar suas principais características;

Camada de Localização de todos os Radares e controladores de velocidade e fluxo de veículos e cadastrar e/ou atualizar suas principais características;

Camada de Localização de todas as câmaras de monitoramento e cadastrar e/ou atualizar suas principais características;

Camada contendo a localização e identificação das Sinalizações Verticais e cadastrar e/ou atualizar suas principais características;

Camada contendo a localização e identificação das Sinalizações Horizontais (Solo) e

cadastrar e/ou atualizar suas principais características;

Permitir a importação de projetos georreferenciados em formato DXF ou ShapeFile para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente;  
Permitir o desenho, edição atualização e remoção de feições cartográficas associadas a sinalização (horizontal e vertical), rede e fluxo de trânsito;

Deverá ser incorporado um sistema móvel para fiscalização em campo integrado a este módulo para realização de vistorias “in loco” por fiscais contendo ferramentas de controle de ordens de serviço e seus aspectos conforme verificado em módulos anteriores.

#### **6.17. MÓDULO XVI – Educação**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) das unidades escolares municipais, estaduais e federais na municipalidade vinculada a localização espacial (feições gráficas georreferenciadas).

Dados cadastrais básicos, como:

Nomenclatura da unidade escolar;

Endereço (integrado a módulos anteriores);

Classificação de Nível de Ensino de atendimento (Fundamental, Médio e etc); Identificação de Nível Governamental a qual pertence;

Informações Gerais como: quantidade de alunos, professores, etc;

Camada que permita o estudo da viabilidade de matrícula atendendo as exigências legais de deslocamentos;

Camada que permita o Controle de oferta de Vagas por Demanda Escolar, dentro da área limite de atendimento de cada Escola;

Camada que permita uma avaliação do IDEB Setorial; Rotas de Transporte Escolar Urbano;

Pontos de Coleta de Alunos;

#### **6.18. MÓDULO XVII – Saúde**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) das unidades de saúde municipais, estaduais e federais na municipalidade vinculada



a localização espacial (feições gráficas georreferenciadas – pontos e polígonos).

Dados cadastrais básicos, como:

Nomenclatura da unidade de saúde;

Endereço (integrado a módulos anteriores);

Classificação de Nível da Unidade de Saúde de atendimento (Pronto-Atendimento, Hospital, Urgência, Emergência, Farmácia e etc);

Identificação de Nível Governamental a qual pertence;

Informações Gerais como: quantidade de médicos, enfermeiros, especialidades médicas disponíveis, horário de atendimento, etc;

Camada que permita o estudo da viabilidade de atendimento atendendo as exigências legais de deslocamentos;

Camada que possibilite a espacialização da área de atendimento da unidade de saúde e assim, a espacialização das informações básicas cadastrais, dentro da área limite de atendimento de cada região da unidade, ou seja, camada de demarcação de área de abrangência de atendimento da unidade de saúde para realização de temáticos conforme atributo cadastral básico;

Rotas de Transporte e Pontos de Coleta de Indivíduos com necessidades especiais; Informações Gerais e de Identificação Cadastral, tais como: quantidade de atendimentos, localização, identificação e nomenclatura da unidade e afins básicos relacionados;

### **6.19. MÓDULO XVIII – Meio Ambiente**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) referentes a questões ambientais municipais, estaduais e federais na municipalidade vinculada a localização espacial (feições gráficas georreferenciadas).

Permitir a importação de projetos georreferenciados nos formatos DXF e ShapeFile criar elementos espaciais.

Permitir o desenho, edição, cadastramento, atualização e remoção de elementos importados e associação aos dados cadastrais citados anteriormente.

Dados cadastrais básicos, referentes a: Áreas de preservação, Nascentes, Áreas Verdes, Praças, Rotatórias, Poda/Corte de Árvores e Vegetação, Espaços Esportivos

(Gramado, Quadras e de Areia), Academia ao Ar Livre, Centros de Lazer, Parques e relacionados;

Data da execução da abertura da ordem de serviço; Data da execução da manutenção;

Permitir inserção de documentos e fotos ao cadastro e local (antes e depois da execução) da ordem de serviço;

Permitir a importação de base de dados pré-existente;

Permitir associar e desassociar elementos geográficos como Logradouro e identificação Cadastral de Imóvel a seus respectivos cadastros;

Permitir a importação de projetos em formato de desenho digital para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente;

Emissão de Laudos, Notificações e Certidões relacionadas ao Licenciamento Ambiental e afins;

Possuir camadas de espacialização de feições geográficas (Espacialização) e cadastro de atributos de temáticos (Cadastro), tais como:

Setores Ambientais - (Cadastro e Espacialização);

- Cadastramento das unidades estruturais (físicas) da Secretaria de Meio Ambiente;
- Elaboração de Setorização própria por regiões e/ou Bairros e afins para o Gerenciamento ambiental e dados estatísticos;

Projeto “Adote uma Área” - (Espacialização e Cadastro); Arborização:

- Inventário de Arborização - (Espacialização e Cadastro);
- Geração de Ordens de Serviço (OS) para realização de Vistorias, Poda e Corte - (Espacialização e Cadastro; Sistema Integrado ao Sistema de solicitações do 156);

Divisão de Controle e Fiscalização (DCF) / Pelotão Ambiental:

- Notificações e/ou Autuações - (Espacialização e Cadastro);
- Geração de Ordens de Serviço (OS) para realização de atendimento de solicitações referentes a Mato Alto, Queimadas, Perturbação do Sossego

Público, Invasões de Áreas Verdes, Podas e Cortes de Árvores Irregulares e Intervenções em Áreas de Preservação Permanente (APP) e afins - (Espacialização e Cadastro; Sistema Integrado ao Sistema de solicitações do 156);

Áreas Protegidas:

- Unidades de Conservação (Estadual e Municipal), Estação Experimental - (Espacialização e Cadastro);

Gerenciamento de Resíduos:

- Coleta Domiciliar - (Espacialização e Cadastro);
- Coleta RSS (Resíduos de Serviço de Saúde) - (Espacialização e Cadastro);
- Coleta Seletiva - (Espacialização e Cadastro);
- ECOPONTOS - (Espacialização e Cadastro);
- Ponto de Descarte de Resíduos - (Espacialização e Cadastro);
- Projeto CATACACARECO (Retirada de Resíduos) - Geração de Ordens de Serviço (OS) para realização de atendimento de solicitações;

Licenciamento Ambiental:

- Licenciamento e Autorizações - (Espacialização e Cadastro);
- Upload (Anexar) arquivos digitais referente a Laudos e Certidões junto aos cadastros;

Programas do Núcleo de Educação Ambiental (NEA) - (Espacialização e Cadastro);

- Gerenciamento de Cadastros georreferenciados dos Programas de Atuação Ambiental da Municipalidade, tais como: Educação e Conscientização Ambiental, Reciclagem, etc);

Obras Civas:

- Manutenção de Áreas Verdes (Áreas Públicas e Infraestrutura) - Geração de Ordens de Serviço (OS) para realização de atendimento de solicitações e estar integrado ao Módulo de Áreas Públicas e Desapropriação;

Redução de IPTU - (Espacialização e Cadastro):

- Gerenciamento de Cadastros georreferenciados de Áreas com Isenção de

Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) devido à legislação ambiental e tributária;

#### **6.20. MÓDULO XIX – Plano Diretor**

Permitir a inserção, cadastramento, atualização e exclusão de informações cadastrais (atributos) referentes a legislação do Plano Diretor Municipal e suas respectivas ferramentas urbanísticas, vinculada a localização espacial (feições gráficas georreferenciadas).

Permitir a importação de projetos em formato de desenho digital para criar elementos espaciais e associar a dados cadastrais citados anteriormente;

Dados cadastrais básicos, como:

Camada para gestão de IPTU Progressivo no Tempo;

Camada para gestão de Parcelamento, edificação ou utilização compulsórias; Camada para gestão de Desapropriação;

Camada para gestão de Direito de Preempção;

Camada para gestão de Direito de superfície;

Camada para gestão de Operação Urbana Consorciada;

Camada para gestão de Outorga Onerosa do direito de construir;

Camada para gestão de Transferência do direito de construir;

Camada para gestão de Estudo de Impacto de Vizinhança;

Camada para gestão de Índices Urbanísticos;

Camada para gestão de Vazios Urbanos;

Camada para gestão de Perímetro Urbano e Limites

Municipais; Camada para gestão de Setores Censitários;

Camada para gestão de Dados Sociais e afins;

#### **6.21. MÓDULO XX – Atendimento 156**

Devido a desenvolvimento de sistema de “Atendimento 156” já existir e se encontrar em desenvolvimento de melhorias, neste deverão ser realizadas melhorias de adequação e compatibilização do sistema existente para realização de atendimentos em com auxílio de ferramenta de localização (mapas) com dados cadastrais oficiais (base de dados municipal respectiva de cada setor competente), permitindo a busca tanto por atributos como localização

e, assim, realizar o autopreenchimento de campos, tais como: logradouro, número do imóvel, CEP, Bairro, Identificação Cadastral, Nome do Proprietário e afins relacionados e necessários. O auto preenchimento proporciona a uniformização dos dados, eficiência e agilidade no atendimento e em casos de inexistência de informações pré-existentes, deve proporcionar opção de criação do cadastro a ser verificado pelo setor responsável pelos logradouros e vias públicas para inserção e/ou atualização do respectivo banco de dados.

Piracicaba, 10 de setembro de 2019.

---

**Felipe Fernandes da Costa**

Engenheiro Agrimensor

---

**Franciane Lima Caldas**

Engenheiro Cartógrafo

---

**Bruno Francisco Saracene dos Santos**

Programador Pleno

---

**Arthur A. A. Ribeiro Neto**  
Diretor-Presidente do IPPLAP



### **ANEXO III - PROVA DE CONCEITO**

A prova de conceito trata-se da realização de uma demonstração real do sistema ofertado com a utilização um espelho (amostra) de dados reais da municipalidade e acesso a tais junto a equipamentos e sistemas desta. Tal visa à veracidade de atendimento e operação mínima, mas principalmente, manter operante o sistema de geoprocessamento corporativo municipal existente sem qualquer ônus a municipalidade e permitir constatar a continuidade da manutenção, sem interrupção, do atual sistema, além de garantir a existência de tais sistemas/módulos em conformidade com o cronograma proposto.

#### **FACILIDADES FORNECIDAS PELA PREFEITURA**

Para realização da apresentação do sistema e demonstração dos serviços a serem executados, a Prefeitura disponibilizará:

- ✓ Backup de um espelho do banco de dados geográfico da Prefeitura;
- ✓ Imagem no padrão GeoTIFF, como modelo de terreno de uma área do município.
- ✓ Mosaico multi-resolução de fragmentos (tiles) de imagem de satélite com resolução máxima de 1m e orto-imagem com resolução máxima de 10 cm, projetadas para o SRID 3857;
- ✓ Endereços para acesso a servidores externos SOAP, REST e OGC WMS;
- ✓ Endereço para acesso a tabela de dados imobiliário armazenada no SQBD Microsoft SQL Server R12;
- ✓ Ponto de rede, para acesso ao banco de dados geográfico da Prefeitura; e
- ✓ Disponibilização de um projetor Data Show ou TV;

#### **BANCO DE DADOS GEOGRÁFICO**

O Banco de Dados Geográfico a ser disponibilizado é gerenciado pelo SGBD PostgreSQL versão 10.0 com a extensão PostGIS versão 2.1.

Será fornecido ao Licitante, arquivo de backup do espelho do Banco de Dados Geográfico a ser usado na Prova de Conceito, de modo a permitir que o sistema a ser demonstrado possa ser implantado sobre a base dados a ser utilizada na demonstração.

As geometrias são armazenadas em tabelas, seguindo o padrão OGC SFS (*Simple*

*Feature Specification*).

As informações relativas ao Cadastro Imobiliário estão disponíveis em tabela apartadas, deverão ser integradas em tempo real com as informações geográficas existentes.

Segue no **Anexo IV (Dicionário de Dados das Tabelas Geométricas)** o esquema conceitual do banco de dados para representações geométricas.

Segue no **Anexo V (Dicionário Conceitual de Dados das Tabelas)** o esquema conceitual do banco de dados para as informações tabulares.

## **SERVIÇOS EXTERNOS A SEREM ACESSADOS**

### **Serviço SOAP**

<http://geo.piracicaba.sp.gov.br/SERVERSOAP?WSDL>

### **Serviço REST**

[http://geo.piracicaba.sp.gov.br/app/glue-piracicaba\\_server/rest/json/getthemes?prfId=2&access=kjsdklhahn7656ghhjaskjlhjkasyu](http://geo.piracicaba.sp.gov.br/app/glue-piracicaba_server/rest/json/getthemes?prfId=2&access=kjsdklhahn7656ghhjaskjlhjkasyu)

### **Serviço OWS**

[http://geo.piracicaba.sp.gov.br/app/geoserver/glue\\_piracicaba/](http://geo.piracicaba.sp.gov.br/app/geoserver/glue_piracicaba/)

## **DEMONSTRAÇÃO DAS FUNCIONALIDADES MÍNIMAS**

A Comissão Técnica a ser designada 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.

A empresa classificada com o melhor preço no certame deverá disponibilizar todos os insumos necessários à demonstração da aplicação, exceto aqueles sob responsabilidade da Prefeitura 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 integração em tempo real entre os sistemas.

Para a demonstração do sistema a licitante não poderá exceder 180 minutos, a qual será agendada previamente á assinatura do contrato.

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 de todas as 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.

Para efeito de cálculo de pontuação, cada funcionalidade atendida receberá peso 1. As funcionalidade não atendidas receberão peso 0. O atendimento de todas as funcionalidades mínimas requeridas totaliza 100 pontos.

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 no mínimo 80% das 100 funcionalidades, incluso obrigatoriamente as funcionalidades determiandas como obrigatórias, acarretará a desclassificação da licitante.

São consideradas funcionalidades obrigatórias a serem apresentadas os itens **em negrito e sublinhado** pertencentes a tabela de avaliação da prova de conceito a seguir, sendo os itens: **1 ao 25; 29; 33; 35; 37; 39; 41; 43 a 45; 47 a 49; 51; 54; 57; 58; 62; 63;67; 77; 79 a 81; 83 a 86; 88 a 90; 92; 94; 96; 97 e 99** (totalizando 60 de 100 itens, isto é, 60% do total pontos).

FUNCIONALIDADES MINIMAS REQUERIDAS		
Item	Características Básicas	ATENDE SIM/NÃO
<b><u>1</u></b>	Fornecimento de licenciamento perpétuo do módulo central do sistema de informação geográfica web para gestão cadastral deverá ser online (100% Web) sem limite de acessos e usuários, compatível no mínimo	

	com os navegadores de internet Google Chrome, Firefox e Windows Edge.	
<b><u>2</u></b>	O Sistema de Informação Web a ser fornecido deverá acessar 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. Caberá a CONTRATANTE disponibilizar o acesso aos dados legados do Município.	
<b><u>3</u></b>	O sistema deverá estar baseado nos padrões de interoperabilidade estabelecidos pelo OGC ( <i>Open Geospatial Consortium</i> ) e governo-eletrônico (e-ping e-gov), que permitam a interoperabilidade plena entre sistemas.	
<b><u>4</u></b>	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 da Prefeitura. O acesso deve ser feito em tempo real, sem a necessidade de transferência de tabelas, bastando à definição do dicionário de dados correspondente. Deverá ser criado um mapa de lotes que acesse o cadastro imobiliário armazenado em um SGBD Microsoft SQL Server R2, com esquema conceitual idêntico ao fornecido no espelho da base geográfica.	
<b><u>5</u></b>	O sistema deverá ser capaz de acessar dados legados através de serviços Web, caso disponíveis, utilizando os padrões SOAP ou REST. O sistema deverá acessar os serviços SOAP e REST indicados pela Prefeitura.	
<b><u>6</u></b>	Os dados dos mapas georreferenciados devem ser armazenados no Banco de dados utilizando o padrão OGC SFS, para garantir a interoperabilidade do sistema. Deverá ser demonstrado a capacidade de leitura da camada de Lotes utilizada na demonstração pelo aplicativo aberto QGIS.	
<b><u>7</u></b>	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. Deverá ser demonstrado que o modelo digital de terreno fornecido no formato GeoTIF possa ser apresentado no sistema.	
<b><u>8</u></b>	Para consumo de imagens de fundo pelo portal, deverá se utilizado o repositório de imagens multiresolução, de tamanho 256x256 pixels, cobrindo toda área de abrangência do município, com capacidade de mostrar imagens com resolução plena, nos formatos jpg ou png, compatível com o protocolo TMS, versão XYZ. A aplicação deverá apresentar as imagens de satélite e ortofotos fornecidas no padrão TMS até a escala igual ou maior que 1:200.	
<b><u>9</u></b>	Obrigatoriamente, o sistema deverá possuir acesso a imagens armazenadas com mosaico multiresolução utilizando o protocolo compatível com TMS, versão XYZ, para permitir acesso a imagens de	

	outros serviços Web. Deverá ser apresentado acesso a imagens dotais como Open Street Map ou Google ou Bing.	
<b><u>10</u></b>	O sistema deverá permitir acesso a servidores, utilizando o padrão OGC WMS para imagens e mapas geográficos. Deverá ser acessado um mapa WMS em endereço fornecido pela Prefeitura.	
<b><u>11</u></b>	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, dwg, dxf, doc, docx, xls, xlsx ods e odt. Os documentos poderão ser armazenados diretamente no banco ou no sistema de arquivos. Deverá ser demonstrado o carregamento de uma foto e um arquivo pdf a qualquer lote armazenado no sistema.	
<b><u>12</u></b>	O sistema deverá possuir controle de acesso por senhas individuais associadas a perfis de permissão, utilizando criptografia.	
<b><u>13</u></b>	Os perfis deverão permitir restringir a visualização ou alteração dos campos tabulares, bem como estabelecer que mapas georreferenciados serão acessados pelos perfis.	
<b><u>14</u></b>	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.	
<b><u>15</u></b>	Os estilos de apresentação dos mapas deverão ser especificados utilizando os padrões definidos pelo OGC SLD ( <i>Style Layer Definition</i> ).	
<b><u>16</u></b>	O sistema deverá apresentar quaisquer camadas sobrepostas, contendo normalmente uma imagem de fundo e mapas geográficos superpostos, com grau de transparência definidos pelo metadados, que podem ser alterados pelo usuário durante a visualização.	
<b><u>17</u></b>	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.	
<b><u>18</u></b>	Publicação de temas via aplicativo próprio, sem necessidade acesso ao banco de dados ou alterações no código do sistema. Deverá ser criado um novo tema utilizando a mesma tabela de atributos e camada geográfica associando ao perfil público porem restringido as informações apenas ao endereço do imóvel e área do terreno e área construída.	
<b><u>19</u></b>	Criação de usuários no sistema. Deverá ser criado pelo menos 3 usuários no sistema e associa-los respectivamente.	
<b><u>20</u></b>	Associar um usuário ao perfil Administrador, o qual deverá ter acesso pleno a todos os dados fornecidos.	
<b><u>21</u></b>	Associar um usuário ao perfil Finanças, o qual devera ter acesso pleno ao cadastro imobiliário e aos mapas e informações associadas às quadras, lotes e gradouros.	
<b><u>22</u></b>	Associar um usuário ao perfil público, com permissão de obter o endereço, inscrição e área do terreno e imóvel.	

<b><u>23</u></b>	Alterar a associação de um perfil Administrador maior acesso ou acesso pleno aos dados fornecidos para um perfil com restrições de acesso.	
<b><u>24</u></b>	Simular a perda de senha e sua recuperação.	
<b><u>25</u></b>	Eliminar um usuário.	
<b>Módulo de APRESENTAÇÃO DE MAPAS</b>		<b>ATENDE SIM/NÃO</b>
26	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom +.	
27	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom –.	
28	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom Área.	
<b><u>29</u></b>	Possuir ferramentas de aproximação: Zoom para extensão total.	
30	Visualizações anteriores de Zoom sem limite.	
31	Visualizações posteriores Zoom sem limite.	
32	Possuir controle do zoom pelo “mouse wheel”.	
<b><u>33</u></b>	Possuir controle de navegação (“pan”) pela ação de arrasto do botão esquerdo do “mouse”.	
34	Possuir controle de zoom e pan pelo “touch pad”.	
<b><u>35</u></b>	Cálculo instantâneo de comprimentos, com apresentação dinâmica da medida do último segmento e comprimento total.	
36	Calculo instantâneo de comprimentos com apresentação do comprimento total a partir de coordenadas introduzidas manualmente ou por arquivo, informada a projeção e elipsoide utilizado por intermédio do SRID correspondente.	
<b><u>37</u></b>	Cálculo instantâneo de áreas, com apresentação dinâmica das medidas da última aresta, perímetro e área total.	
38	Cálculo instantâneo de áreas com apresentação da área total a partir de coordenadas introduzidas manualmente ou por arquivo, informada a projeção e elipsoide utilizado por intermédio do SRID correspondente.	
<b><u>39</u></b>	Apresentar as Coordenadas Geográficas no formato de Graus Decimais e UTM (Universal Transversa de Mercator) simultaneamente na localização do cursor do mouse.	
40	Apresentar aba dinâmica de visualização total das camadas carregadas, legendas e dados disponíveis.	
<b><u>41</u></b>	Permitir a visualização simultânea de cópias georreferenciadas de mapas de quadra e loteamentos, obtidos a partir de documentos analógicos, sobre os mapas com transparência controlada pelo usuário.	
42	Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de “swipe”.	
<b><u>43</u></b>	Permitir a modificação da ordem na representação das camadas.	
<b>Módulo para CONSULTAS</b>		<b>ATENDE</b>

		<b>SIM/NÃO</b>
<b><u>44</u></b>	Permitir seleção de feições de qualquer camada por campos de pesquisa rápida, previamente especificados no metadados de forma livre. Deverá possuir no mínimo a seleção de imóveis por: <i>número de matrícula, inscrição imobiliária</i> (CPD) e <i>inscrição cadastral</i> (setor, quadra, lote e sublote) e <i>endereço</i> , e imóveis de um mesmo proprietário, apenas digitando o elemento desejado.	
<b><u>45</u></b>	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.	
46	Pesquisa genérica (avançada) de feições por atributos quaisquer de tabelas legadas, utilizando condições lógicas.	
<b><u>47</u></b>	Exportação dos atributos das feições selecionadas para arquivos externos, no mínimo nos formatos txt, JSON, xls e csv.	
<b><u>48</u></b>	Visualização no mapa das feições selecionadas no relatório.	
<b><u>49</u></b>	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.	
50	Visualização da totalidade de dados de uma particular feição selecionada.	
<b><u>51</u></b>	Visualização dos documentos digitais associados a uma feição selecionada.	
52	Seleção rápida de feição por apontamento para visualização, em tela flutuante, dos principais dados e acesso a documentos digitais associados e página "html", caso exista, conforme definido nos metadados da feição.	
53	Seleção de feição por apontamento e apresentação detalhada dos atributos em tabela, permitindo as demais funções descritas anteriormente.	
<b>Módulo para GERENCIAMENTO E EDIÇÃO DE CAMADAS VETORIAS COM ESPECIALIZAÇÃO PARA CADASTRO TÉCNICO URBANO</b>		<b>ATENDE SIM/NÃO</b>
<b><u>54</u></b>	Este módulo deverá possuir ferramenta para manutenção continuada da base, com editor geométrico integrado a aplicação. O editor deverá ser online (ambiente 100% web) e ter no mínimo as seguintes ferramentas, permitindo gerar feições pontuais, lineares, poligonais e redes, topologicamente ajustadas:	
55	Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição.	
56	Geração de pontos por segmentos, definindo a menor distância entre	

	pontos.	
<b><u>57</u></b>	Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana.	
<b><u>58</u></b>	Geração de ponto/alinhamento por azimute e distância.	
59	Geração de curva por interpolação de Bezier.	
60	Geração de arcos de circunferência por três pontos.	
61	Arrastar aresta paralelamente.	
<b><u>62</u></b>	Gerar “offset” interno para geração de beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminando o beiral.	
<b><u>63</u></b>	Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração.	
64	Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus.	
65	Gerar linha guia de ponto ortogonal.	
66	Gerar linha guia por dois pontos quaisquer.	
<b><u>67</u></b>	Gerar linha guia paralela a um segmento por distância.	
68	Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida.	
69	Incluir vértice.	
70	Remover vértice.	
71	Duplicar feição.	
72	Arrastar feição.	
73	Rotacionar feição.	
74	Remover feição.	
75	Copiar parte de feição.	
76	Desfazer e refazer (undo e redo).	
<b><u>77</u></b>	Unificar e desmembrar lotes.	
78	Gerar lotes a partir da subdivisão de quadras.	
<b><u>79</u></b>	Possuir versionamento de todas as feições, gerando data e hora de inclusão e substituição.	
<b><u>80</u></b>	Gerar registro de toda alteração indicando usuário, data e hora e motivo da ação.	
<b><u>81</u></b>	Importar para um conjunto de feições de um “shapefile” e atributos associados	
82	Importar para um conjunto de feições de um arquivo KML e atributos associados.	
<b><u>83</u></b>	Importar para um conjunto de feições um arquivo DXF, associando aos atributos as camadas ( <i>layers</i> ) de anotações.	
<b><u>84</u></b>	Substituir um conjunto de feições por um conjunto específico de feições selecionadas de um outro conjunto, por filtros espaciais, e/ou filtros por atributos ou apontamento	
<b><u>85</u></b>	Exportar um conjunto de feições selecionadas especialmente para um “shapefile”	

<b>86</b>	Exportar para DXF camada de medidas dos segmentos das geometrias.	
87	Exportar para DXF camada de azimutes dos segmentos das geometrias.	
<b>88</b>	Exportar para DXF camada com quaisquer atributos do tema.	
<b>89</b>	Ajustar geometrias para garantir a emissão de memoriais, eliminando pontos colineares não associados a mudança de confrontante. Emitir memoriais.	
<b>MÓDULO PARA GERAÇÃO DE MAPAS TEMÁTICOS, CARTOGRAMAS E ESTATÍSTICAS E CRUZAMENTOS ESPACIAIS</b>		<b>ATENDE SIM/NÃO</b>
<b>90</b>	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 fixos ou definidos pelo usuário e valores únicos. Atribuição de cores controlada pelo usuário.	
91	Geração de mapas temáticos de círculos proporcionais (cartograma) de acordo com valor atribuído a atributos numéricos de um tema selecionado. Permitir geração de gráficos de pizza relacionando atributos diferentes.	
<b>92</b>	Geração de mapas de agrupamento espacial ( <i>cluster maps</i> ) para quaisquer temas pontuais.	
93	Geração de mapas de calor para quaisquer atributos de quaisquer temas, que possuam representação de ponto, linha ou polígono.	
<b>94</b>	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).	
95	Geração de painéis de infográficos, obtidos a partir geração de gráficos de pizza, linha, barras, rosca e ponteiro, a partir de quaisquer temas, indicando o atributo agrupador, um ou mais atributos numéricos e as respectivas operações de agrupamento (soma, média, maior, menor).	
<b>96</b>	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 ( <i>buffer</i> ) a feição selecionada. Utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos, temáticos, cartogramas, mapas de calor, estatísticas e gráficos. Apresentação dos resultados na forma de tabelas.	
<b>97</b>	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, contém, entre. Utilização dos objetos selecionados em pesquisas por atributos, temáticos, cartogramas, mapas de calor, estatísticas e gráficos. Apresentação dos resultados na forma de tabelas.	
98	Os filtros de seleção devem permitir ainda a atribuição de valores a atributos específicos.	



<p><b><u>99</u></b></p>	<p>Permitir a geração de plantas temáticas, com opção para impressão de uma feição geométrica ou um grupo de feições geométricas e sua(s) respectiva(s) identificação(ões) cadastral e/ou imobiliária, legenda(s), escala e sistema de coordenadas e/ou projetivo.</p>	
<p>100</p>	<p>Permitir definir a escala de impressão e escolha de folha padrão ABNT formatos A com selo/carimbo de identificação contendo informações básicas pertinentes para identificação.</p>	



## ANEXO IV – DICIONÁRIO DE DADOS DAS TABELAS GEOMÉTRICAS

A tabela a seguir relaciona as tabelas geométricas associadas a cada tema (conjunto de feições).

Um tema pode possuir uma tabela geométrica e uma tabela de atributos que devem ser tratadas conjuntamente para representar a feição desejada. Normalmente nestes casos, a tabela de atributos é gerada por um sistema legado podendo estar armazenada em um SGDB e equipamento diferente do SGDB e equipamento que mantém as tabelas geométricas.

Outros temas podem manter as geometrias e os atributos na mesma tabela.

Podemos ter temas que só possuem geometrias e outros que só possuem atributos.

O dicionário a seguir precisa ser comparado com o dicionário de dados de atributos para identificar como o tema é constituído.

Nome do Tema	Nome da Camada	Nome da Tabela Geográfica	Fonte do Dado	Chave Estrangeira da Tabela na Camada	Chave Estrangeira da Camada na Tabela	Nome do Atributo da Geometria
Academias ao Ar Livre	Academias ao Ar Livre	geo_academia	postgres	chave_acd	chave_acd	geom
Áreas em Processo	Áreas em Processo	geo_areas_processo	postgres	codigo_pesquisa	codigo_pesquisa	geom
Áreas públicas	Áreas públicas	vw_geo_area_publicas	postgres	gid	gid	the_geom
Árvores	Árvores	geo_vg_arvore	postgres	gid	gid	the_geom
Assistência Social	Assistência Social	geo_social	postgres	chave_asst	chave_asst	the_geom

Atendimento PSF 2014	Atendimento PSF 2014	geo_atendimento_psf2014				
Atendimento PSF 2015	Atendimento PSF 2015	geo_atendimento_psf2015				
Atendimento PSF 2016	Atendimento PSF 2016	geo_atendimento_psf2016				
Atendimento UBS 2014	Atendimento UBS 2014	geo_atendimento_ubs2014				
Atendimento UBS 2015	Atendimento UBS 2014	geo_atendimento_ubs2014				
Atendimento UBS 2016	Atendimento UBS 2014	geo_atendimento_ubs2014				
Bairro Localidade	Bairro Localidade	geo_topo_bairro_localidade				
Bairros	Bairros	geo_bairro	postgres	bairro	bairro	the_geom
Beiral	Beiral	geo_beiral	postgres	chave	chave	the_geom

Nome do Tema	Nome da Camada	Nome da Tabela Geográfica	Fonte do Dado	Chave Estrangeira da Tabela na Camada	Chave Estrangeira da Camada na Tabela	Nome do Atributo da Geometria
Cadastro de Imóveis	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Cadastro único pessoas set/2017	Cadastro único pessoas set/2017	geo_cadastro_unico_pessoas_set2017	postgres	cod_familiar_fam	cod_familiar_fam	geom
Canal Vala	Canal Vala	geo_hd_canal_vala	postgres	gid_	gid_	the_geom
Cartório	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Censo 2010	Renda Média por Pessoa	geo_censo_renda	postgres	codigo	cod_setor	geom
Código Lote	Código Lote	codigo_lote	postgres	chave	chave	the_geom
Código Quadra	Código Quadra	cod_quadra	postgres	chave_qd	chave_qd	the_geom
Coleta seletiva 2017	Coleta seletiva 2017	coleta_seletiva_2017	postgres	nome	nome	geom
Condomínio	Condomínio	geo_condominio	postgres	gid	gid	the_geom
Contato	Contato	app_contato_usuario	postgres	usr_id	usr_id	
Curso d Agua	Curso d Agua	geo_hd_curso_dagua	postgres	gid_	gid_	the_geom
Declividade	Declividade	geo_declividade				
EcoPontos	EcoPontos	geo_ecopontos	postgres	gid	gid	geom
Edificações	Edificações	geo_edificacoes	postgres	chave	chave	the_geom
Escolas Ensino Fundamental - Alunos Matriculados 2013	Escolas Ensino Fundamental - Alunos Matriculados 2013	geo_escolas_municipais	postgres	chave_edu	chave_edu	geom

Escolas Ensino Infantil - Alunos Matriculados 2013	Escolas Ensino Infantil - Alunos Matriculados 2013	geo_escolas_infantis	postgres	chave_edu	chave_edu	geom
Esportes	Esportes	geo_esportes01	postgres	chave	chave	the_geom
Face de Quadra	Face de Quadra		postgres			geom
Foto Interpretação	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Hidro	Hidro	geo_topo_hidro				
Hidrografias (POLÍGONOS)	Hidrografias (POLÍGONOS)	geo_hd_hidro_poligonos	postgres	gid_	gid_	the_geom
Hipsometria	Hipsometria	geo_hipsometria				
Histórico Imóveis (Semob)	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Imóveis públicos	Imóveis Públicos	geo_cadastro_de_areas_publicas	postgres	chave	chave	the_geom
Imóveis Rurais SICAR	Imóveis Rurais SICAR	geo_cadastro_rural	postgres	cod_imovel	cod_imovel	geom
Imóveis Rurais Urbanos	Imóveis Rurais Urbanos	imoveis_rurais_urbano	postgres	gid	gid	geom

Nome do Tema	Nome da Camada	Nome da Tabela Geográfica	Fonte do Dado	Chave Estrangeira da Tabela na Camada	Chave Estrangeira da Camada na Tabela	Nome do Atributo da Geometria
Indivíduos Arbóreos	Indivíduos Arbóreos	vw_geo_individuos_arboreos	postgres	inscricao_dsqli	inscricao_dsqli	the_geom
Lançamento IPTU	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Levantamento Físico 2011 - 2012	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Limites Infraestrutura	Limites Infraestrutura	geo_ie_infra	postgres	id	id	the_geom
Linha alta tensão	Linha alta tensão	geo_sa_sist_abastecimento				
Linhas/curvas	Linhas / Hipsometria	geo_hm_curva_nivel	postgres	id	id	geom
Linhas/hidro	Linhas / Hipsografia	geo_hg_linha	postgres	gid	gid	the_geom
Localização das Praças	Localização das Praças	geo_praca_4326	postgres	chave_prc	chave_prc	geom
Logradouros	Logradouros	geo_eixo	postgres	codlog	codlog	geom
Loteamentos	Loteamentos	geo_loteamento_2018	postgres	chave_lotm	chave	the_geom
Lotes	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Lotes em Área Rural	Lotes em Área Rural	intersec_rural_lote_ag	postgres	gid	gid	ag
Lotes Vagos	Lotes Vagos	geo_lotes_vagos	postgres	chave	chave	geom

Lotes/Zona Venal	Lotes/Zona Venal	geo_lote_zvenal	postgres	chave	chave	the_geom
Marcos Geodésicos	Marcos Geodésicos	geo_ap_rn				
MDT	MDT	geo_MDT				
Municípios	Municípios	geo_municipios	postgres	geocodigo	geocodigo	the_geom
Nome Rua	Ruas	geo_eixo_linha	postgres	codlog	codlog	the_geom
Nomes Bairros	Nomes Bairros	geo_bairro_nome				
Nomes Bairros	Nomes Bairros	geo_educ				
Obras de Arte	Obras de Arte	geo_oaobra_arte				
Ocorrências	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Outros	Outros	geo_topo_outros				
Pavimento - 2011	Uni_pav	geo_sublote	postgres	chave	chave	the_geom
Perímetro Urbano	Perímetro Urbano	geo_perimetro_urbano	postgres	id	id	geom
Pesquisa Cadastral	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Polígonos / Hipsografia	Polígonos / Hipsografia	geo_hg_poligono				
Ponto / Hipsometria	Ponto / Hipsometria	geo_hm_ponto_cota	postgres	gid	gid	the_geom

<b>Nome do Tema</b>	<b>Nome da Camada</b>	<b>Nome da Tabela Geográfica</b>	<b>Fonte do Dado</b>	<b>Chave Estrangeira da Tabela na Camada</b>	<b>Chave Estrangeira da Camada na Tabela</b>	<b>Nome do Atributo da Geometria</b>
Postes	Postes	geo_sa_poste				
Processos	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Programa de Saúde da Família	Programa de Saúde da Família	geo_atendimento_psf_p	postgres	nome	nome	geom
Protocolo de Obras	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Quadras	Quadras	quadra	postgres	chave_qd	chave_qd	the_geom
Referência Cartográfica	Referência Cartográfica	geo_rc_malha_coord				
Renda média por pessoa	Renda Média por Pessoa	geo_censo_renda	postgres	codigo	cod_setor	geom
Risco de Dengue	Risco de Dengue	dengue_wgs	postgres	chave	chave	the_geom
Rotatórias	Rotatórias	geo_rotatoria	postgres	geo_rotat	geo_rotat	geom
Saúde	Saúde	geo_saude	postgres	chave	chave	the_geom
Setores	Setores	geo_setor	postgres	setor	setor	the_geom

Setores Censitários	Setores Censitários	geo_censo	postgres	codigo	codigo	the_geom
Símbolos	Símbolos	geo_sv_simbolos				
Tributo	Lotes	lote	postgres	chave	chave	the_geom
Unidade Básica de Saúde	Unidade Básica de Saúde	geo_atendimento_ubs_p	postgres	nome	nome	geom
Unidades Escolares	Unidades Escolares	geo_escolas	postgres	gid	gid	geom
Uso do Imóvel	Uso do imóvel	geo_lote_uso	postgres	chave	chave	the_geom
Usuário	Usuário	controle_perfil	postgres			
Vazio Urbano - 20 mil m <sup>2</sup>	Vazio Urbano - 20 mil m <sup>2</sup>	geo_vazio_urbano_20	postgres	id_imovel	id_imovel	the_geom
Vias	Vias	geo_sv_vias	postgres	gid	gid	the_geom
Vias	Vias	geo_sv_vias	postgres	gid	gid	the_geom
Vias 2	Vias 2	geo_topo_vias_2				
Zeis - Favelas	Zeis - Favelas	vw_geo_estatusfavela	postgres	favela_id	favela_id	geom
Zona Venal Dez 2012	Zona Venal Dez 2012	gpx_zonavenal_2012	postgres	chave	chave	geom
Zona Venal IPPLAP	Zona Venal IPPLAP	geo_zonavenal_ipplap	postgres	chave	chave	geom
Zoneamento	Zoneamento	geo_zoneamento_2018	postgres	chave	chave	geom
Zoneamento 2017	Zoneamento 2017	geo_zoneamento_2017	postgres	chave	chave	the_geom

## ANEXO V – DICIONÁRIO CONCEITUAL DAS INFORMAÇÕES TABULARES

Nome do Tema	Nome da Tabela de Atributos (BD)	Atributo (BD Column name)	Apelido (Nome externo)	Tipo (BD)	Chave primaria
Academias ao Ar Livre	tbl_academia	bairro	Bairro	character varying	False
		cod_sedema	Código Sedema	character varying	False
		descricao	Descrição	character varying	False
		dsql	Inscrição	character varying	False
		loteamento	Loteamento	character varying	False
		chave_acd	Chave	character varying	True
		denominacao	Denominação	character varying	False
		lei	Lei	character varying	False
		localizacao	Localização	character varying	False
		cpd	CPD	character varying	False
Áreas em Processo	vw_areas_processo	matricula	Matrícula	character varying	False
		transcricao	Transcrição	character varying	False
		proprietario	Proprietário	character varying	False
		codigo_pesquisa	Matrícula ou Transquição	character varying	False
		finalizado	Finalizado	character varying	False
		processo	Processo	integer	False
		id	Id	integer	True
		segundo_comunicado	Segundo comunicado	character varying	False
		pesqu	Matrícula ou Transquição	character varying	False
		ano	Ano	integer	False
		cri	CRI	integer	False
		prorrogacao_dias	Prorrogação dias	integer	False
		data_cadastro	Data cadastro	character varying	False
		area	Área	character varying	False
		bairro_matricula	Bairro Matrícula	character varying	False
		data	Data	character varying	False
		processo_ano	Processo/Ano	character varying	False
		desenho	Desenho	character varying	False
recebimento_1	Recebimento 1	character varying	False		
		registro_anterior	Registro anterior	character varying	False

		status	Status	character varying	False
		observacao	Observação	character varying	False
		obs	Obs	character varying	False
		primeira_comunicado	Primeira comunicado	character varying	False
		recebimento	Recebimento	character varying	False
		data_entrada	Data entrada	character varying	False
Áreas públicas	vw_geo_area_publicas	loteamento	Loteamento	character varying	False
		lei	Lei	character varying	False
		gid	ID	integer	True
		matricula	Matrícula	boolean	False
		transcricao	Transcrição	boolean	False
		area_construida	Área Construída	character varying	False
		proprietario_antigo	Proprietário Antigo	character varying	False
		lote_loteamento	Lote Loteamento	character varying	False
		uso	Uso	character varying	False
		escritura	Escritura	character varying	False
		quadra_loteamento	Quadra Loteamento	character varying	False
		area_publica_ipplap	Área Pública IPPLAP	character varying	False
		nomenclatura_oficial_pmp_dest inacao	Nomenclatura Oficial PMP_ Destinação	character varying	False
		registro_anterior_matricula	Registro Anterior Matrícula	character varying	False
		area_matricula	Área Matrícula	character varying	False
		area_topografia	Área Topografia	character varying	False
		cpd	CPD	character varying	False
		regiao	Região	character varying	False
		status	Status	character varying	False
		decreto	Decreto	character varying	False
		cartorio_reg_anterior	Cartório Reg Anterior	character varying	False
		registro_anterior_transcricao	Registro Anterior Transcrição	character varying	False
		cartorio	Cartório	character varying	False
		observacao	Observação	character varying	False
		pasta	Pasta	character varying	False
		historico	Historico	character varying	False
		origem	Origem	character varying	False
responsavel	Responsavel	character varying	False		

		codigo_ipplap	Código IPPLAP	character varying	False
		obs_2	Obs 2	character varying	False
		endereco	Endereco	character varying	False
		nome	Nome	character varying	False
		obs	Obs	character varying	False
		situacao	Situacao	character varying	False
		bairro	Bairro	character varying	False
		num_transcricao	Nº Transcrição	character varying	False
		num_matricula	Nº Matrícula	character varying	False
		data_	Data	character varying	False
		nomenclatura_graprohab	Nomenclatura GRAPROHAB	character varying	False
		area_superficial_ipplap	Área Superficial IPPLAP	character varying	False
		cadastro_secretarias	Cadastro Secretarias	character varying	False
Árvores	geo_vg_arvore	descricao	Descrição	character varying	False
		gid	ID	integer	True
Assistência Social	geo_social	chave_asst	Código Assistência	character varying	False
		nome	Assistência social	character varying	False
		gid	ID	integer	True
		tipo	Tipo	character varying	False
Bairros	geo_bairro	gid	ID	integer	True
		bairro	Nome do bairro	character varying	False
Cadastro de Imóveis	vw_geocorp_cadastro_imobiliario	testada_esquerda	Testada esquerda	numeric	False
		area_construcao	Área construída - Cadastro Imobiliário	numeric	False
		area_construcao_fotointerpretada	Área Construída x Fotointerpretada	numeric	False
		categoria	Categoria	character varying	False
		chave	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		cod_loteamento	Código loteamento	character varying	False
		logradouro_imovel_completo	Logradouro do imóvel	character varying	False
		percentual_desconto	Percentual desconto	character varying	False
		cidade	Cidade	character varying	False
		data_cadastro	Data cadastro	character varying	False
		logradouro_imovel	Logradouro	character varying	False
		pontos_aux_p_sin	Pontos Tx. Aux. Púb. Sinistro	character varying	False



cod_distrito	Código do distrito	character varying	False
lote	Lote N°	character varying	False
uso_predio	Uso do prédio	character varying	False
numero_imovel	Número do imóvel	character varying	False
cidade_corresp	Cidade p/ correspondência	character varying	False
cod_logradouro_imovel	Código logradouro	character varying	False
cod_bairro	Código do bairro	character varying	False
cod_situacao_cadastral	Código da situação	character varying	False
desconto	Desconto	character varying	False
cod_cidade	Código da cidade	character varying	False
cod_uso_predio	Código uso predio	character varying	False
inscricao	CPD	character varying	False
logradouro_corresp	Logradouro p/ correspondência	character varying	False
cod_proprietario	Código do proprietário	character varying	False
cartorio	Cartório	character varying	False
cod_cartorio	Código cartório	character varying	False
cod_retencao	Retenção	character varying	False
complemento_imovel	Complemento do imóvel	character varying	False
quadra	Quadra	character varying	False
cep_imovel	CEP do imóvel	character varying	False
bairro_imovel	Bairro do imóvel	character varying	False
id_imovel_3	Inscrição Cadastral (DSQL) Ativa	character varying	False
proprietario	Proprietário	character varying	False
zoneamento	Zoneamento	character varying	False
unidades	Unidades	character varying	False
bairro_corresp	Bairro p/ correspondência	character varying	False
loteamento	Loteamento	character varying	False
complemento_corresp	Complemento p/ correspondência	character varying	False
numero_corresp	Número p/ correspondência	character varying	False
cod_logradouro_corresp	Código logradouro corresp	character varying	False
cod_condicao_imovel	Código condição imóvel	character varying	False
id_imovel	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
cep_corresp	CEP p/ correspondência	character varying	False

		pontos_tx_limpeza	Pontos Tx. Limpeza	character varying	False
		ano_desconto	Ano desconto	character varying	False
		condominio	Condomínio/Edifício	character varying	False
		situacao_cadastral	Situação cadastral	character varying	False
		zona_venal	Zona venal	character varying	False
		compromissario	Compromissário	character varying	False
		id_imovel_2	Inscrição Cadastral (DSQL) Ativa	character varying	False
		distrito	Distrito	character varying	False
		cod_cidade_corresp	Código cidade p/ correspondência	character varying	False
		testada_principal	Testada principal	numeric	False
		gid	ID	integer	True
		area_terreno	Área terreno	numeric	False
		testada_fundo	Testada fundo	numeric	False
		cod_desconto	Código do desconto	character varying	False
		testada_direira	Testada direita	numeric	False
Cadastro do Contribuinte	geocorp_cadastro_contribuinte	documento	Documento	character varying	False
		cod_bairro_corresp	Código bairro correspondente	smallint	False
		cod_cidade_corresp	Código cidade correspondente	integer	False
		lote	Lote	integer	False
		cod_cidade	Código da Cidade	integer	False
		uf_rg	UF RG	character varying	False
		num_documento	Número do documento	character varying	False
		fax	Fax	character varying	False
		tipo_lougradouro	Tipo do lougradouro	character varying	False
		bairro	Bairro	character varying	False
		conjuge	Cônjuge	character varying	False
		quadra	Quadra	character varying	False
		setor	Setor	character varying	False
		filiacao	Filiação	character varying	False
		fone_comercial	Telefone comercial	character varying	False
		distrito	Distrito	character varying	False
		complemento_corresp	Complemento correspondente	character varying	False
natureza_juridica	Natureza jurídica	character varying	False		

fone_res	Telefone residencial	character varying	False
fone_cel	Telefone celular	character varying	False
rg	RG	character varying	False
uf	UF	character varying	False
bairro_corresp	Bairro correspondente	character varying	False
outro_documento	Outro documento	character varying	False
cod_bairro	Código do bairro	smallint	False
cod_logradouro_corresp	Código logradouro correspondente	integer	False
cod_distrito	Código do distrito	smallint	False
cod_setor	Código do setor	integer	False
data_nascimento	Data de nascimento	timestamp without time zone	False
cod_logradouro	Código do logradouro	integer	False
expedicao	Expedição	timestamp without time zone	False
ano_obito	Ano do Óbito	timestamp without time zone	False
id	ID	integer	True
tipo_logradouro_corresp	Tipo logradouro correspondente	character varying	False
cidade	Cidade	character varying	False
distrito_corresp	Distrito correspondente	character varying	False
estabelecido_municipio	Município Estabelecido	character varying	False
orgao	Orgão	character varying	False
cep_corresp	CEP correspondente	character varying	False
contribuinte	Contribuinte	character varying	False
estado_civil	Estado civil	character varying	False
cod_contribuinte	Código do contribuinte	character varying	False
sexo	Sexo	character varying	False
cep	CEP	character varying	False
logradouro_corresp	Logradouro correspondente	character varying	False
logradouro	Logradouro	character varying	False
cidade_corresp	Cidade correspondente	character varying	False
uf_corresp	UF correspondente	character varying	False

		insc_estadual	Inscrição estadual	character varying	False
		numero_corresp	Número correspondente	character varying	False
		numero	Número	character varying	False
		nacionalidade	Nacionalidade	character varying	False
		situacao_cadastro	Situação cadastral	character varying	False
		num_outro_documento	Número do outro documento	character varying	False
		cod_quadra	Código da quadra	integer	False
		email	E-mail	character varying	False
		cod_distrito_corresp	Código distrito correspondente	smallint	False
		complemento	Complemento	character varying	False
		nome_fantasia	Nome fantasia	character varying	False
Cadastro único pessoas set/2017	vw_cadastro_unico_pessoas_set2017	renda_total_familiar	Renda Total Familiar	numeric	False
		renda_per_capita	Renda per capita	numeric	False
		id	ID	integer	True
		num_nis_pessoa_atual	Número NIS / Pessoa Atual	integer	False
		cod_parentesco_rf_pessoa	Código Parentesco	integer	False
		cras	CRAS	character varying	False
		nom_pessoa	Nome pessoa	character varying	False
		cod_ubs	Código UBS	character varying	False
		cod_familiar_fam	Código Familiar	integer	False
		status_endereco	Situação	character varying	False
		dat_entrevista	Data / Entrevista	character varying	False
		nome_ubs	Nome da UBS	character varying	False
		endereco	Endereço	character varying	False
		dta_nasc_pessoa	Data Nascimento	character varying	False
Canal Vala	geo_hd_canal_vala	descricao	Descrição	character varying	False
		gid_	ID	integer	True
Cartório	vw_geocorp_registro_cartorio	data_emissao_matricula	Data Matrícula	character varying	False
		num averbacao	Averbação	character varying	False
		data averbacao	Data Averbação	character varying	False
		num_registro	Registro	character varying	False
		id_imovel	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		inscricao	CPD	character varying	False
		cartorio	Cartório	character varying	False
num_matricula	Matrícula	character varying	False		

		tipo_registro	Tipo		
		id	ID	integer	True
Censo 2010	tbl_censo_2010	md_morador_domicilio	Média Moradores	character varying	False
		morador	nº Moradores	character varying	False
		domicilio	nº Domicilio	character varying	False
		cod_setor	Setor	character varying	True
		nome_do_bairro	Nome do bairro	character varying	False
Coleta seletiva 2017	coleta_seletiva_2017	nome	Nome	character varying	False
		gid	ID	integer	True
		folderpath	Caminho da Pasta	character varying	False
		popupinfo	Informações	character varying	False
Condomínio	geo_condominio	gid	GID	integer	True
		condominio	Condomínio	character varying	False
Contato	app_contato_usuario	ctt_status	Situação	character varying	False
		ctt_descricao	Descrição	character varying	False
		ctt_categoria	Categoria	character varying	False
		ctt_datahora	Data Hora	character varying	False
		ctt_prioridade	Prioridade	character varying	False
		usr_id	User ID	integer	False
		ctt_id	Contato nº	bigint	True
		ctt_so	SO	character varying	False
		ctt_navegador	Navegador	character varying	False
ctt_usuario	Usuário	character varying	False		
Curso d Agua	geo_hd_curso_dagua	gid_	ID	integer	True
		tipo	Tipo	character varying	False
		descricao	Descrição	character varying	False
EcoPontos	geo_ecopontos	gid	ID	integer	True
		name	Nome	character varying	False
Edificações	geo_edificacoes	chave	Chave	character varying	False
		gid	GID	integer	True
Escolas Ensino Fundamental - Alunos Matriculado	geo_escolas_municipais	id	ID	integer	True
		total	Total Matrículas	integer	False
		bairro_lot	Bairro	character varying	False
		tipo	Tipo	character varying	False
		escola	Nome	character varying	False

s 2013		chave_edu	Chave educação	integer	False
Escolas Ensino Infantil - Alunos Matriculado s 2013	geo_escolas_infantis	bairro_lot	Bairro	character varying	False
		total1	Total Matrículas	integer	False
		chave_edu	Chave educação	integer	False
		id	ID	integer	True
		tipo	Tipo	character varying	False
		escola	Nome	character varying	False
Esportes	geo_esportes01	tipo	Tipo	character varying	False
		uso	Uso	character varying	False
		descricao	Descrição	character varying	False
		zvenal	Zona Venal	character varying	False
		chave	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	True
Face de Quadra	tfacequadra	chave_qd	Chave Quadra	character varying	False
		tipo_log	Tipo	character varying	False
		logradouro	Logradouro	character varying	False
		codlog	Código Logradouro	character varying	False
		bairroimovel	Bairro	character varying	False
		id	ID	integer	True
Foto Interpretaçã o	tfotointerpretacao	carterr	Área Terreno	character varying	False
		fxdifabs	Fx Dif Abs	character varying	False
		ic	Inscrição Cadastral	character varying	True
		areaftint	Área Estimada	character varying	False
		chave	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		carconst	Área Construída	character varying	False
		fxdifpc	Fx Dif Perc	character varying	False
Hidrografias (POLÍGON OS)	geo_hd_hidro_poligonos	gid_	ID	integer	True
		tipo	Tipo	character varying	False
		descricao	Descrição	character varying	False
Histórico Imóveis (Semob)	vw_geocorp_historico_imovel_proces so_obras	observacao	Observação	character varying	False
		observacao	Histórico	character varying	False
		tipo	Tipo	character varying	False
		numprocesso	Nº Processo	character varying	False
		numdocumento	Nº Documento	character varying	False
		anoprocesso	Ano Processo	character varying	False
		area	Área	character varying	False

		tipodesc	Tipo Descrição	character varying	False
		id	ID	integer	True
		tipodoc	Tipo Documento	character varying	False
		data_registro	Data Registro	character varying	False
		documento	Documento	character varying	False
		inscricao	CPD	character varying	False
		id_imovel	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
Imóveis públicos	geo_cadastro_de_areas_publicas	area_construida	Área construída	numeric	False
		num_matricula	Nº matrícula	numeric	False
		id	ID	integer	True
		registro_anterior_transcricao	Registro anterior transcrição	integer	False
		lote_loteamento	Lote loteamento	integer	False
		area_publica_ipplap	Área pública IPPLAP	character varying	False
		area_matricula	Área matrícula	character varying	False
		endereco	Endereço	character varying	False
		num_transcricao	Nº transcrição	character varying	False
		cartorio	Cartório	character varying	False
		pasta	Pasta	character varying	False
		responsavel	Responsável	character varying	False
		historico	Histórico	character varying	False
		cadastro_secretarias	Cadastro secretarias	character varying	False
		quadra_loteamento	Quadra loteamento	character varying	False
		regiao	Região	character varying	False
		sql	DSQL	character varying	False
		cpd	CPD	character varying	False
		bairro	Bairro	character varying	False
		obs	Obs	character varying	False
		origem	Origem	character varying	False
		codigo_ipplap	Código IPPLAP	character varying	False
		responsavel_2	Responsável 2	character varying	False
		lei	Lei	character varying	False
		nomenclatura_graprohab	Nomenclatura graprohab	character varying	False
		status	Status	character varying	False
		data	Data	character varying	False
cartorio_reg_anterior	Cartório reg anterior	character varying	False		

		obs_2	Obs 2	character varying	False
		decreto	Decreto	character varying	False
		loteamento	Loteamento	character varying	False
		area_topografia	Área topografia	character varying	False
		area_calçadas	Área calçadas	character varying	False
		registro_anterior_matricula	Registro anterior matrícula	character varying	False
		transcricao	Transcrição	character varying	False
		matricula	Matrícula	character varying	False
		escritura	Escritura	character varying	False
		data_liberacao	Data liberação	character varying	False
		liberacao	Liberação	character varying	False
		proprietario_antigo	Proprietário antigo	character varying	False
		uso	Uso	character varying	False
		area_superficial_ipplap	Área superficial IPPLAP	character varying	False
		situacao	Situação	character varying	False
		nomenclatura_oficial_pmp_destinacao	Nomenclatura oficial pmp destinação	character varying	False
		area_projecao	Área projeção	numeric	False
Imóveis Rurais SICAR	geocorp_cadastro_rural	cartorio	Cartório	character varying	False
		codcartorio	Código do Cartório	character varying	False
		numeromatricula	Número de Matrícula	character varying	False
		transcricao	Transcrição	character varying	False
		areaconstruida	Área Construída	character varying	False
		compromissario	Compromissário	character varying	False
		dataultimaatualizacao	Data da Última Atualização	character varying	False
		usopredio	Uso do Prédio	character varying	False
		sicar_sp	SICAR SP	character varying	False
		sicar_federal	Sicar Federal	character varying	True
		areaterreno	Área do Terreno	numeric	False
		cepimovel	CEP do Imóvel	character varying	False
		bairroimovel	Bairro do Imóvel	character varying	False
		codbairroimovel	Código do Bairro do Imóvel	character varying	False
		complementologradouroimovel	Complemento do Logradouro do Imóvel	character varying	False
		enderecoimovel	Endereço do Imóvel	character varying	False



		codlogradouroimovel	Código do Logradouro do Imóvel	character varying	False
		nomedapropriedade	Nome da Propriedade	character varying	False
		numdocumento	Número do Documento	character varying	False
		tipodocumento	Tipo de Documento	character varying	False
		nomecontribuinte	Nome do Contribuinte	character varying	False
		codcontribuinte	Código do Contribuinte	character varying	False
		situacaocadastral	Situação Cadastral	character varying	False
		datacadastro	Data de Cadastro	timestamp without time zone	False
		cepcorrespondeciabic	CEP de Correspondência Rurais	character varying	False
		cidadecorrespondeciabic	Cidade de Correspondência Rurais	character varying	False
		bairrocorrespondeciabic	Bairro de Correspondência Rurais	character varying	False
		enderecocorrespondeciabic	Endereço de Correspondência Rurais	character varying	False
		nomedistrito	Nome do Distrito	character varying	False
		coddistrito	Código do Distrito	character varying	False
		inscricaoobic	Inscrição Rurais	character varying	False
		fluxograma	Fluxograma	character varying	False
		ccir	Ccir	character varying	False
		nirf	Nirf	character varying	False
Imóveis Rurais Urbanos	imoveis_rurais_urbano	area_ocupada	Área Ocupada	numeric	False
		transcricao_t	Transcrição	integer	False
		nome_propriedade	Nome da Propriedade	character varying	False
		num_area	Módulos Rurais	numeric	False
		geom	Geometia	character varying	False
		condicao_i	Condição do Imóvel	character varying	False
		situacao	Situação	character varying	False
		tipo_imove	Tipo do Imóvel	vachar	False
		num_modulo	Número do Módulo	integer	False
		nom_munici	Nome do Município	character varying	False
		cod_estado	Código do Estado	integer	False

		cod_imovel	Código do Imóvel	character varying	False
		porcentagem	Porcentagem de Área Utilizada	numeric	False
		area_total	Área Total	numeric	False
		gid	GID	integer	True
		data_de_cadastro	Data do Cadastro	character varying	False
		nome_do_contribuinte	Nome do Contribuinte	character varying	False
		cartorio	Cartório	character varying	False
		matricula	Matrícula	integer	False
Indivíduos Arbóreos	vw_geo_individuos_arboreos	especie	Espécie	character varying	False
		regiao	Região	character varying	False
		complemento	Complemento	character varying	False
		inscricao_dsqli	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		tipo	Tipo	character varying	False
		id	ID	integer	True
		fuste_inclinado	Fuste Inclinado	character varying	False
		altura_m	Altura (m)	numeric	False
		necrose	Necrose	character varying	False
		recomendacoes_tecnicas	Recomendações Técnicas	character varying	False
		localizacao_do_individuo_arbor eo	Localização do Indivíduo Arbóreo	character varying	False
		bairro	Bairro	character varying	False
		localizacao_do_individuo_arbor eo_num	Número de Localização do Indivíduo Arbóreo	character varying	False
		responsavel_tecnico	Responsável Técnico	character varying	False
		logradouro	Logradouro	character varying	False
		id_individuo_arboreo	ID Indivíduo Arbóreo	character varying	False
		data	Data	date	False
		id_imagem	ID Imagem	character varying	False
		cidade_estado	Cidade/Estado	character varying	False
		observacao	Observação	character varying	False
		loteamento	Loteamento	character varying	False
		infestacao	Infestação	character varying	False
		injuria_mecanica	Injúria Mecânica	character varying	False
especie_outros	Espécie Outros	character varying	False		
		numero	Número	character varying	False

		dap_cm	DAP (cm)	character varying	False
		valor_m2_terreno	Valor terreno (m2)	numeric	False
		fator_terreno	Fator terreno	numeric	False
		cod_distrito	Código do Distrito	character varying	False
		bairro	Bairro	character varying	False
		exercicio	Exercício	character varying	False
		inscricao_anterior	Inscrição Cadastral	character varying	False
		numero	Número	character varying	False
		endereco	Endereço	character varying	False
		inscricao	CPD	character varying	False
		complemento	Complemento	character varying	False
		contribuinte	Contribuinte	character varying	False
		id_imovel	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		id_imovel	Inscrição cadastral (DSQL)	character varying	False
		mes	Mês	character varying	False
		vlr_venal_imovel	Valor venal imóvel	numeric	False
		vlr_venal_terreno	Valor venal terreno	numeric	False
		reducao	Redução	numeric	False
		fracao_ideal	Fração ideal	numeric	False
		distrito	Distrito	character varying	False
		valor_m2_construcao	Valor construção (m2)	numeric	False
		pontos_edificados	Pontos edificados	numeric	False
		fator_construcao	Fator construção	numeric	False
		aliquota_imposto	Alíquota	numeric	False
		id	ID	integer	True
		vlr_imposto	Valor do imposto	numeric	False
		area_construida	Área construida	numeric	False
		area_terreno	Área do terreno	numeric	False
		vlr_venal_construcao	Valor venal da construção	numeric	False
		ctiponew	Tipo	character varying	False
		logradouro	Logradouro	character varying	False
		cpadraonew	Padrão	character varying	False
		carconst	Área Construída cad.	character varying	False
		cnumeronew	Número	character varying	False
		ic	Inscrição Cadastral	character varying	False
Lançamento IPTU	vw_geocorp_consulta_calculo				
Levantamento Físico 2011 - 2012	trecadastramento				

		arconstlotenew	Área Construída Lote recad.	character varying	False
		chave	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		ccomplementonew	Complemento	character varying	False
		cpropriedadenew	Propriedade	character varying	False
		cocupacaonew	Ocupação	character varying	False
		inscricao	Inscrição Cadastral	character varying	True
		carterr	Área Terreno	character varying	False
Limites Infraestrutur a	geo_ie_infra	descricao	Descrição	character varying	False
		id	Código	integer	True
Localização das Praças	geo_praca_4326	alambrado	Alambrado	character varying	False
		ano_2012	Ano 2012	character varying	False
		ano_2010	Ano 2010	character varying	False
		rua	Rua	character varying	False
		mesa	Mesa	character varying	False
		campo_futebol_larg	Campo futebol larg.	character varying	False
		rua_add_1	Rua add 1	character varying	False
		ano_2009	Ano 2009	character varying	False
		area_do_local	Área do Local	character varying	False
		volei_comp	Vôlei comprimento	character varying	False
		descricao	Descrição	character varying	False
		lixeira	Lixeira	character varying	False
		grama	Grama	character varying	False
		area_playground	Área Playground	character varying	False
		bairro	Bairro	character varying	False
		campo_areia_comp	Campo areia comprimento	character varying	False
		campo_areia_larg	Campo areia largura	character varying	False
		lei_de_den	Lei	character varying	False
		ano_2007	Ano 2007	character varying	False
		inscricao	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		rua_add_2	Rua add 2	character varying	False
		ano_2014	Ano 2014	character varying	False
		playground	Playground	character varying	False
piso	Piso	character varying	False		
		ano_2011	Ano 2011	character varying	False

		realizacao_em_2005	Realização em 2005	character varying	False
		tipo	Tipo	character varying	False
		ordem_de_servico	Ordem de Serviço	character varying	False
		bebedouro	Bebedouro	character varying	False
		refletor	Refletor	character varying	False
		iluminacao_bola	Iluminação Bola	character varying	False
		iluminacao_petala	Iluminação Petala	character varying	False
		ano_2013	Ano 2013	character varying	False
		informacoes_gerais	Informações Gerais	character varying	False
		ano_2006	Ano 2006	character varying	False
		volei_larg	Vôlei largura	character varying	False
		banheiro	Banheiro	character varying	False
		ano_2008	Ano 2008	character varying	False
		nome	Nome	character varying	False
		selecao_banheiros	Seleção Banheiros	integer	False
		codigo_iplapp	Código IPLAPP	integer	False
		campo_de_malha	Campo de malha	integer	False
		academia	Academia	integer	False
		chave_prc	Chave prc	integer	False
		gid	ID	integer	True
		loteamento	Loteamento	integer	False
		banco_de_vigota	Banco de Vigota	numeric	False
		banco_cabeca_de_cavalo	Banco cabeça de Cavalo	numeric	False
		codigo_sedema	Código SEDEMA	character varying	False
		campo_futebol_comp	Campo futebol comp.	character varying	False
Logradouros	geo_logradouros	nome_antigo	Nome antigo	character varying	False
		codlog_siat	Código Logradouro siat	character varying	False
		codlog	Código Logradouro	character varying	True
		numero_da_lei	Nº da Lei	character varying	False
		nome	Nome	character varying	False
Loteamentos	tbl_loteamentos_2018	descricao	Descrição	character varying	False
		observacao	Observação	character varying	False
		id	Id	integer	True
		data_da_aprovacao	Data da aprovação	character varying	False
		bairro	Bairro	character varying	False

		denominacao	Denominação	character varying	False
		proprietario	Proprietário	character varying	False
		chave	Chave	character varying	False
Lotes	lote	chave	Chave	character varying	False
		gid	GID	integer	True
Lotes em Área Rural	intersec_rural_lote_ag	gid	GID	integer	True
Lotes Vagos	geo_lotes_vagos	chave	Chave	character varying	True
Lotes/Zona Venal	geo_lote_zvenal	zvenal	Código Zona	character varying	False
		chave	Chave	character varying	True
Municípios	geo_municipios	gid	ID	integer	True
		geocodigo	Geo Código	integer	False
		nome	Nome	character varying	False
Nome Rua	app_lista_correcao	nome_geo	Nome Oficial	character varying	False
		cod_logradouro_imovel	Código Logradouro Imóvel SIAT	character varying	True
		nome_sipat	Nome SIPAT	character varying	False
		codlog	Código Logradouro GEO	character varying	False
Ocorrências	vw_gestao_ocorrencia	chave	Chave	character varying	False
		prioridade	Prioridade	smallint	False
		id_ocor	Id ocor	integer	True
		pendencia	Pendencia	smallint	False
		data	Data	text	False
		descricao	Descricao	character varying	False
Perímetro Urbano	geo_perimetro_urbano	chave_peri	Descrição	character varying	False
		id	Código	integer	True
Pesquisa Cadastral	t_cadastro_atualizado	cnumerocad	Número cad	integer	False
		sql_cpd	CPD	integer	False
		carterr	Área Terreno	character varying	False
		chave	Chave	character varying	True
		ccomplementocad	Complemento cad	character varying	False
		datalevant	Data	character varying	False
		inscricao	Inscrição Cadastral	character varying	False
clogradouroid	Logradouro	character varying	False		

		cproprietario	Contribuinte	character varying	False
		inclusao	Inclusão	character varying	False
		chave	Inscrição Cadastral	character varying	False
		carconst	Área Construída	character varying	False
		cinscricaoold	cinscricaoold	character varying	False
Processos	vw_geocorp_processo	id	ID	integer	True
		assunto	Assunto	character varying	False
		inscricao	CPD	character varying	False
		data_notificacao	Data Notificação	character varying	False
		id_imovel	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		ano_processo	Ano Processo	character varying	False
		data_lancamento	Data Lançamento	character varying	False
		data_protocolo	Data Protocolo	character varying	False
		sub_assunto	Sub Assunto	character varying	False
		processo	Processo	character varying	False
Programa de Saúde da Família	geo_atendimento_psf_p	f2014num	Atendimentos/unidades-2014	integer	False
		nome	Nome	character varying	False
		f2010num	Atendimentos/unidades-2010	integer	False
		f2011num	Atendimentos/unidades-2011	integer	False
		f2016num	Atendimentos/unidades-2016	integer	False
		f2012num	Atendimentos/unidades-2012	integer	False
		f2013num	Atendimentos/unidades-2013	integer	False
		f2015num	Atendimentos/unidades-2015	integer	False
		id	ID	integer	True
Protocolo de Obras	vw_obras	setor	Setor	character varying	False
		uso	Uso	character varying	False
		metragem_reforma	Metragem da reforma	character varying	False
		cod_tipo_demolicao	Código do tipo demolição	character varying	False
		data_visto	Data visto	character varying	False
		lote	Lote	character varying	False
		tipo_acrescimo	Tipo de acréscimo	character varying	False
		cod_tipo_reforma	Código do tipo de reforma	character varying	False
		metragem_demolicao	Área da demolição	character varying	False
		alvara	Alvará	character varying	False
		inscricao	Inscrição Cadastral	character varying	True

		tipo_construcao	Tipo construção	character varying	False
		metragem	Metragem	character varying	False
		sublote	Sublote	character varying	False
		data_alvara	Data alvará	character varying	False
		cod_tipo_construcao	Código do tipo de construção	character varying	False
		indice	Índice	character varying	False
		cod_uso	Código uso	character varying	False
		visto	Visto	character varying	False
		chave	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		ano	Ano	character varying	False
		cod_categoria	Código	character varying	False
		categoria	Categoria	character varying	False
		distrito	Distrito	character varying	False
		tipo_reforma	Tipo de reforma	character varying	False
		metragem_acrescimo	Área de acréscimo	character varying	False
		protocolo	Protocolo	character varying	False
		tipo_demolicao	Tipo de demolição	character varying	False
		cod_tipo_acrescimo	Código do tipo de acréscimo	character varying	False
		quadra	Quadra	character varying	False
Quadras	quadra	chave_qd	Chave quadra	character varying	False
		gid	ID	integer	True
Risco de Dengue	dengue_wgs	status	Situação	character varying	False
		chave	Chave	character varying	False
		bairro	Bairro	character varying	False
		gid	ID	integer	True
Rotatórias	geo_rotatoria	bairro	Bairro	character varying	False
		area_estimada_foto_interpreta da_m2	Área Estimada Fotointerpretada (m²)	numeric	False
		gid	gid	integer	True
		inscricao_dsqli	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		loteamento	Loteamento	character varying	False
		lei	Lei de Denominação	character varying	False
		denominacao	Denominação	character varying	False
		geo_rotat	Código Rotatória	character varying	False
Saúde	geo_saude	chave	Inscrição cadatsral (DSQL)	character varying	False



		gid	ID	integer	True
		endereco	Endereço	character varying	False
		nome	Nome	character varying	False
Setores	geo_setor	setor	Setor	character varying	False
		distrito	Distrito	character varying	False
		gid	ID	integer	True
Setores Censitários	geo_censo	codigo	Código Setor	character varying	False
		gid	Id	character varying	True
Tipo de Lançamento	vw_geocorp_cadastro_isencao	exer_final	Exercicio Final	character varying	False
		inscricao	CPD	character varying	False
		processo	Processo	character varying	False
		tipo_isencao	Tipo de isenção	character varying	False
		id	ID	integer	True
		id_imovel	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		ano_processo	Ano Porcesso	character varying	False
		exer_inicial	Exercicio Inicial	character varying	False
Tributo	vw_geocorp_consulta_calculo_tributos	id_imovel	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		cod_tributo	Código Tributo	character varying	False
		exercicio	Exercicio	character varying	False
		tributo	Tributo	character varying	False
		inscricao	CPD	character varying	False
		id	ID	integer	True
		vlr_tributo	Valor Tributo	character varying	False
Unidade Básica de Saúde	geo_atendimento_ubs_p	f2012num	Atendimentos/unidades-2012	integer	False
		f2011num	Atendimentos/unidades-2011	integer	False
		f2010num	Atendimentos/unidades-2010	integer	False
		f2015num	Atendimentos/unidades-2015	integer	False
		id	ID	integer	True
		nome	Nome	character varying	False
		f2016num	Atendimentos/unidades-2016	integer	False
		f2013num	Atendimentos/unidades-2013	integer	False
		f2014num	Atendimentos/unidades-2014	integer	False
Unidades Escolares	geo_escolas	distrito	Distrito	character varying	False
		chave_edu	Chave Educação	character varying	False
		tipo	Tipo	character varying	False

		chave_qd	Chave Quadra	character varying	False
		gid	GID	integer	True
		endereco	Endereço	character varying	False
		chave_lt	Inscrição	character varying	False
		nome	Nome	character varying	False
Usuário	controle_perfil	login	Login	character varying	False
		usr_id	ID	integer	True
		email	Email	character varying	False
		nome	Nome	character varying	False
		cpf	CPF	character varying	False
Vazio Urbano - 20 mil m <sup>2</sup>	geo_vazio_urbano_20	area_terreno	Área Terreno	numeric	False
		uso_predio	Uso	character varying	False
		inscricao	Inscrição Cadatral (DSQL)	character varying	False
		id_imovel	Inscrição Cadastral (DSQL)	character varying	False
		chave	Chave	integer	True
Zeis - Favelas	tbl_favelas	estatus	Estatus	character varying	False
		id	ID	integer	True
		favela_id	Código	character varying	False
		nome	Nome	character varying	False
Zona Venal Dez 2012	gpx_zonavenal_2012	zvenal	Código Zona	character varying	False
		chave	Chave	character varying	True
Zona Venal IPPLAP	geo_zonavenal_ipplap	zvenal	Código Zona	character varying	False
		chave	Chave	character varying	True
Zoneamento	tbl_zoneamento_2018	tp	TP (taxa de permeabilidade)	numeric	False
		ton	TO (taxa de ocupação para uso não residencial)	numeric	False
		tor	TO (taxa de ocupação para uso residencial)	numeric	False
		lote_minimo	Lote mínimo (m <sup>2</sup> )	integer	False
		id	Id	integer	True
		chave	Chave	integer	False
		cab	CAB (coeficiente de aproveitamento básico)	numeric	False
		cam	CAM (coeficiente de aproveitamento máximo)	numeric	False

		observacao	Observação	character varying	False
		zoneamento	Zoneamento	character varying	False
		macrozoneamento	Macrozoneamento	character varying	False
Zoneamento 2017	geo_zoneamento_2017	gid	ID	integer	True
		txtmemo	Texto memo	character varying	False
		chave	Chave	character varying	False
		ca_max	Ca Máximo	character varying	False
		lotemin	Lote Minimo	character varying	False
		chave_zone	Chave zone	character varying	False
		nm_zona	Zona	character varying	False
		ca_bas	Ca Básico	character varying	False
		ca_min	Ca Minimo	character varying	False
		observacao	Observação	character varying	False
		tx_pmb	Tx Permeabilidade	character varying	False
		to_res	Tx Ocup Res	character varying	False
		to_nres	Tx Ocup não Res	character varying	False

**ANEXO A**

**PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA\***

(em papel timbrado da licitante)

Razão Social:

C.N.P.J.:

Endereço: Rua/nº/ Bairro/Cidade/Estado/ CEP

Telefone(s):

e-mail comercial:

Item	Descritivo	Valor Total
01	Contratação de empresa para licenciamento e manutenção de tecnologias de informação de uso de banco de dados (geoprocessamento), softwares e aplicativos locais, web ou móvel de Gestão Pública Municipal, de acordo com as especificações do Termo de Referência do Edital do Pregão Presencial nº 01/19 – IPPLAP e seus anexos	R\$
Valor por extenso: R\$		

Prazo de validade: mínimo de 60 (sessenta) dias.

Prazo de Pagamento: 15 (quinze) dias úteis, contados da data do recebimento da nota fiscal, em atendimento ao Decreto Municipal nº 17.640/18.

Dados para pagamento: Banco \_\_\_\_\_; Agência nº \_\_\_\_\_; Conta Corrente nº \_\_\_\_\_

(Cidade), \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e identificação da licitante

**\*Deverá constar do envelope 01 - Proposta**

## ANEXO B

INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO E DADOS COMPLETOS DA LICITANTE E DO REPRESENTANTE LEGAL

DADOS DA EMPRESA PARA ASSINATURA DO CONTRATO E DO TERMO DE CIENCIA E NOTIFICAÇÃO  
DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO(\*)

(em papel timbrado da licitante)

### EMPRESA

Razão Social:

C.N.P.J.:

Endereço: Rua/Nº/ Bairro/Cidade/Estado/ CEP

Telefone(s):

e-mail comercial:

Porte: ( ) Microempresa ( ) Empresa de Pequeno Porte ( ) Outros

### SÓCIOS

Nome: - CPF nº

Nome: - CPF nº

Nome: - CPF nº

### ADMINISTRADOR

Nome: - CPF nº

### DADOS BANCÁRIOS PARA FINS DE PAGAMENTO

Banco:

Nº da Agência:

Nº Conta Corrente

### DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA QUE ASSINARÁ O CONTRATO

Nome:

Nacionalidade:

Estado civil:

Endereço residencial:

Profissão:

Cargo que ocupa na empresa:

CPF:

RG:

### DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL ACIMA PARA ASSINATURA DO TCN DO TCESP(\*)

Nome:

Cargo:

CPF:

RG:

Data de nascimento:

Endereço residencial:

e-mail institucional:

e-mail pessoal:

Telefone(s):

(Cidade), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e identificação da licitante

\*(exigência do art. 83, XVII, das Instruções nº 02/16 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo)

## ANEXO C

### DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA (ME) OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP)\*

(em papel timbrado da licitante)

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal do licitante (**nome empresarial e CNPJ**), interessado em participar do Pregão Presencial nº 01/2019 – IPPLAP, DECLARO sob as penas da Lei, que cumpre os requisitos legais para qualificação como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), pretendendo utilizar-se do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14 e Decreto Municipal nº 12.437/07, estando ciente das penalidades previstas no subitem 14.2.1. “c” do Edital no caso de declaração falsa, independente do processo judicial cabível.

(Cidade), \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e identificação da licitante

**\* Esta declaração deverá ser apresentada no credenciamento, fora dos envelopes**

## ANEXO D

### DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO\*

(em papel timbrado da licitante)

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal do licitante (**nome empresarial e CNPJ**), interessado em participar do Pregão Presencial nº 01/2019 – IPPLAP, DECLARA sob as penas da Lei, **o pleno cumprimento dos requisitos de Habilitação**, estando ciente da penalidade prevista no subitem 14.2.1. “c” do Edital no caso de declaração falsa, independente do processo judicial cabível.

(Cidade), \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e identificação da licitante

**\*\* Esta declaração deverá ser apresentada fora dos envelopes, junto com os documentos de credenciamento**

## ANEXO E

### DECLARAÇÕES DIVERSAS\*

(em papel timbrado da licitante)

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal do licitante (**nome empresarial e CNPJ**), interessado em participar do Pregão Presencial nº 01/2019 – IPPLAP, DECLARA sob as penas da Lei que:

a) **não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno**, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, para fins do disposto no inciso V, do art. 27, da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999;

b) **não está impedida de participar de licitações ou contratar com a Administração Pública, Direta ou Indireta e que não é declarada inidônea pelo Poder Público**, de quaisquer esferas da Federação. Não se encontra, nos termos da legislação em vigor ou do Pregão, sujeito a qualquer outro fato ou circunstância que possa impedir a sua regular participação na presente licitação ou a eventual contratação que deste procedimento possa ocorrer, , para fins do disposto no § 2º, do artigo 32, da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999.

c) **não possui sócios ou administradores servidores ou com parentesco** com servidores e/ou dirigentes desta Autarquia, que impeçam a contratação desta empresa, nos termos das legislações vigentes aplicáveis.

(Cidade), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
Assinatura e identificação da licitante

**\* Esta declaração deverá ser apresentada no envelope 2 - Documentos**



## ANEXO F

### DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO\*

(em papel timbrado da licitante)

Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, representante legal do licitante (**nome empresarial e CNPJ**), interessado em participar do Pregão Presencial nº 01/2019 – IPPLAP, DECLARO sob as penas da Lei, especialmente o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
- f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

**DECLARO**, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Cidade), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Assinatura e identificação da licitante

**\* Esta declaração deverá ser apresentada no envelope 2 - Documentos**

**ANEXO G**

**TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

**CONTRATANTE:** INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA

**CONTRATADA:**

**CONTRATO:**

**OBJETO:**

**ÓRGÃO OU ENTIDADE:**

Na qualidade de Contratante e Contratado, respectivamente, do Termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO, para fins de instrução e julgamento, damo-nos por CIENTES e NOTIFICADOS para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, estamos cientes, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar n° 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

Piracicaba, de                      de 2019.

**ARTHUR A. A. RIBEIRO NETO**

*Diretor Presidente*

**(EMPRESA)**

**(nome, cargo e assinatura)**

## **CADASTRO DO RESPONSÁVEL**

**CONTRATANTE:** INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA

**CONTRATADA:**

**CONTRATO:**

**OBJETO:**

**Cadastro do Responsável que assinou contrato ou ato jurídico análogo e /ou termo aditivo, modificativo ou complementar.**

Nome: Arthur A. A. Ribeiro Neto  
Estado Civil: Casado  
Cargo: Diretor-Presidente  
R.G. nº 19.224.421-8  
C.P.F. nº 160.741.008-70  
End.Comercial: Rua Capitão Antônio Correa Barbosa, nº 2.233 – 9º andar  
Telefone: (19) 3403.1200  
E-mail: gerencia@ipplap.com.br

## **Responsável pelo atendimento a requisições de documentos do TCESP**

Nome: Marco Aurélio Barbosa Mattus  
Cargo: Procurador Jurídico  
End.Comercial: Rua Capitão Antônio Corrêa Barbosa, nº 2.233, 9º andar  
Bairro: Chácara Nazareth  
CEP.: 13.400-900  
Telefone e Fax: (19) 3403-1297  
E-mail: mmattus@piracicaba.sp.gov.br

## **ANEXO H**

### **MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA – IPPLAP E ....., PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENCIAMENTO E MANUTENÇÃO DE tecnologias de informação de uso de banco de dados, softwares e aplicativos locais, web ou móvel de Gestão Pública Municipal, de acordo com as necessidades do Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - IPPLAP.**

***Data: .../...../2019.***

***Prazo: 36 (trinta e seis) meses.***

***Valor: R\$ ..... (.....).***

***Proc. Admin. nº. 016/2019.***

***Pregão Presencial nº. 01/2019.***

#### **CLÁUSULA 1ª - DAS PARTES**

**1.1. O INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA - IPPLAP**, com sede à Rua Antonio Corrêa Barbosa, nº. 2.233, 9ª Andar, bairro Chácara Nazareth, nesta cidade e Estado, representada pelo seu Diretor-Presidente, Sr. **ARTHUR ALBERTO AZEVEDO RIBEIRO NETO**, brasileiro, casado, engenheiro civil, inscrito no CPF nº.160.741.008-70 e portador do RG nº. 19.224.421-8, residente e domiciliado nesta cidade e Estado, adiante, designada, simplesmente, **CONTRATANTE** e ....., com sede à ....., n.º ....., na cidade de ....., inscrita no CNPJ sob n.º ..... e Inscrição Estadual n.º ....., representada pelo seu ....., Sr. ...., (qualificação completa), inscrito no CPF n.º ..... e portador do RG n.º ....., residente e domiciliado à ....., adiante designada simplesmente **CONTRATADA**, ajustam o que se segue:

#### **CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO**

**2.1. A CONTRATADA se obriga a executar prestação de serviços DE LICENCIAMENTO E MANUTENÇÃO DE tecnologias de informação de uso de banco de dados, softwares e aplicativos locais, web ou móvel de Gestão Pública Municipal, de acordo com as necessidades do Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - IPPLAP**, conforme especificações detalhadas constantes do Edital de Tomada de Preços nº. 01/2019, bem como seus Anexos, os quais ficam fazendo parte integrante deste instrumento.

#### **CLÁUSULA 3ª - DOS RECURSOS FINANCEIROS**

**3.1. A despesa supra será atendida pela dotação orçamentária nº. 1 35311 04122000423630000 0101011000 339040 353100 2363010099**, constante do orçamento de 2019 e correspondente para os exercícios seguintes.

#### **CLÁUSULA 4ª - SUPORTE LEGAL**

**4.1. Este instrumento é regulado pelos seguintes dispositivos legais:**

**4.1.1. Constituição da República Federativa do Brasil;**

- 4.1.2. Lei Orgânica do Município de Piracicaba;
- 4.1.3. Lei Federal nº. 8.666, de 21/06/93 e suas alterações;
- 4.1.4. Lei Federal nº. 9.012, de 30/03/95;
- 4.1.5. Lei Federal nº. 9.069, de 29/06/95;
- 4.1.6. Lei Municipal nº. 4.771, de 23/02/00;
- 4.1.7. Decreto Municipal nº. 7.537, de 25/03/97 e suas alterações;
- 4.1.8. Decreto Municipal nº. 7.147, de 24/11/95;
- 4.1.9. Decreto Municipal nº. 9.895, de 10/06/02;
- 4.1.10. Decreto Municipal nº. 8.263, de 03/02/99;
- 4.1.11. Decreto Municipal nº. 14.023, de 03/03/11;
- 4.1.12. Demais disposições legais aplicáveis, inclusive subsidiariamente, os princípios gerais de Direito.

#### **CLÁUSULA 5ª - DO PREÇO**

5.1. Pela execução do objeto deste contrato, a **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** os valores apresentados por esta em sua proposta, que fica fazendo parte integrante do presente instrumento.

5.2. No preço proposto já estão inclusos, além dos lucros, todos os custos diretos e indiretos, como por exemplo: salários, alimentação, materiais, combustível, mão-de-obra, equipamentos, transporte, seguros, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas, benefícios, uniformes, tributos e quaisquer outras despesas diretas ou indiretamente relacionadas com a execução total dos serviços contratados.

#### **CLÁUSULA 6ª - DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

6.1. O presente contrato terá vigência por até 36 (trinta e seis) meses, contados da data de emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, por iguais ou inferiores períodos, nos termos do artigo 57, inciso II da Lei Federal nº. 8.666/93.

#### **CLÁUSULA 7ª - DA RESCISÃO**

7.1. Independentemente de interpelação judicial, o contrato será rescindido nas hipóteses previstas na Lei Federal nº. 8.666/93.

#### **CLÁUSULA 8ª - DO REAJUSTE**

8.1. 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.

#### **CLÁUSULA 9ª - DO RECEBIMENTO**

9.1. O objeto desta licitação será recebido por servidor a ser indicado para o ato de recebimento, na seguinte forma:

9.1.1. Provisoriamente, dentro do prazo de até 05 (cinco) dias a contar da entrega, para efeito de posterior verificação e conformidade dos serviços com a especificação;

**9.1.2.** Definitivamente, dentro do prazo de até 15 (quinze) dias contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade dos serviços e consequente aceitação.

**9.2.** O recebimento de que trata este item far-se-á mediante recibo.

**9.3.** Fica facultada à **CONTRATADA** a indicação de um representante para, juntamente com o do órgão licitador, proceder ao recebimento do objeto desta licitação

## **CLÁUSULA 10ª - DOS PAGAMENTOS**

**10.1.** Os pagamentos serão efetuados mediante a apresentação da nota fiscal de serviços ELETRÔNICA, a qual deverá ser emitida sempre no último dia útil de cada mês, acompanhada do atestado de recebimento emitido pelo INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA - IPPLAP, no prazo estipulado pela **CONTRATADA**, contado da data de emissão da nota fiscal e depositados no banco e conta corrente indicados pela **CONTRATADA**.

**10.2.** Com a nota fiscal a **CONTRATADA** deverá apresentar, ainda:

**10.2.1.** Certidão de regularidade de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, da sede ou domicílio da licitante, com validade em vigor;

**10.2.2.** Certificado de Regularidade do FGTS fornecido pela Caixa Econômica Federal, com validade em vigor;

**10.2.3.** Certidão de Regularidade de Tributos Mobiliários Municipal, do domicílio ou da sua sede, com validade em vigor, e;

**10.2.4.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

**10.3.** Com a Nota Fiscal, a **CONTRATADA**, deverá reapresentar, também, relação contendo os nomes dos empregados que trabalharam na execução do contrato, inclusive os demitidos e os novos contratados e cópia do registro dos mesmos junto à empresa, devidamente anotado na Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS.

**10.4.** O pagamento somente será efetuado, após a **CONTRATADA** apresentar os comprovantes de pagamentos dos salários dos funcionários, cópias e originais dos comprovantes de recolhimento da contribuição ao INSS e FGTS dos empregados, constantes da relação de que trata o item 10.3., bem como apresentar também, a guia de recolhimento do Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza (ISSQN).

**10.5.** Caso não tenha decorrido o prazo legal para o recolhimento dos encargos sociais e previdenciários, até a data da apresentação da Nota Fiscal Fatura, cumpre a **CONTRATADA** apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal, sob pena de não ser efetuado o respectivo pagamento e/ou os seguintes.

**10.6.** Quando do pagamento devido, se os serviços contratados se enquadrarem no disposto na Lei Federal nº. 9.711, de 20/11/98 e Ordem de Serviço nº. 203, de 29/01/99, a **CONTRATANTE** reterá 11% (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal ou fatura de prestação de serviços, relativo à Seguridade Social.

**10.7.** As cópias serão conferidas com os seus originais e autenticadas por servidor designado, que após sua conferência as anexará no processo licitatório.

**10.8.** Caso o dia do pagamento coincida aos sábados, domingos, feriados ou pontos facultativos, o mesmo será efetuado no primeiro dia útil subsequente sem qualquer incidência de correção monetária.

**10.9.** Caso a **CONTRATANTE**, eventualmente, atrase os pagamentos, estes deverão ser corrigidos com base no INPC/IBGE, conforme legislação pertinente.

#### **CLÁUSULA 11ª - DA FISCALIZAÇÃO**

**11.1.** O **INSTITUTO DE PESQUISAS E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA – IPPLAP**, designará um servidor para vistoriar a execução do contrato e prestar toda assistência e orientação que se fizerem necessárias, indicando, para tanto, um servidor, que será o gestor responsável por toda e qualquer ocorrência do presente instrumento.

#### **CLÁUSULA 12ª - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**12.1.** O atraso na execução do objeto deste instrumento poderá sujeitar a contratada à multa de mora, garantida sua defesa prévia, na seguinte forma:

**12.1.1.** atraso na entrega dos serviços superior a 05 (cinco) dias, contados do prazo estabelecido, multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor do contrato.

**12.2.** A multa que alude o subitem 12.1.1, não impede que a **CONTRATANTE** rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas neste instrumento.

**12.3.** Além das previstas, pela inexecução total ou parcial do contrato, poderá acarretar a aplicação das seguintes sanções:

**12.3.1.** Pela inexecução total:

**12.3.1.1.** Advertência;

**12.3.1.2.** Multa de 20% (vinte por cento) calculada sobre o valor do contrato;

**12.3.1.3.** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos e;

**12.3.1.4.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorridos o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

**12.3.2.** Pela inexecução parcial:



**12.3.2.1.** Advertência;

**12.3.2.2.** Multa de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor do contrato;

**12.3.2.3.** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos e;

**12.3.2.4.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorridos o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

**12.4.** As penalidades aqui previstas são autônomas e suas aplicações cumulativas e serão regidas pelo artigo 87, parágrafos 2º e 3º, da Lei Federal nº 8.666/93.

**12.5.** Pelo descumprimento de quaisquer cláusulas ou condições do contrato, as multas e penalidades serão elevadas em dobro, em caso de reincidência.

**12.6.** O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pelo INPC/IBGE, conforme legislação pertinente, até a data de seu efetivo pagamento e recolhido aos cofres do Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - IPPLAP, dentro de 03 (três) dias úteis da data de sua cominação, mediante guia de recolhimento oficial.

**12.7.** Em caso de rescisão por culpa da **CONTRATADA**, perdera esta, em benefício da **CONTRATANTE**, as garantias prestadas, não tendo direito à indenização de qualquer espécie.

**12.8.** Os prazos para defesa prévia serão de 05 (cinco) dias úteis, nas hipóteses de advertência, multa, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração e de 10 (dez) dias úteis na hipótese de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

**12.09.** Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe facultado vista ao processo.

### **CLÁUSULA 13ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**13.1.** Não será permitido o início da prestação dos serviços sem que o Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba - IPPLAP, emita, previamente, a respectiva Ordem de Serviço.

**13.2.** A **CONTRATANTE** obriga-se à execução integral do objeto do presente instrumento, pelo preço e nas condições oferecidas, não lhe cabendo o direito a qualquer ressarcimento por despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos em sua proposta, quer seja por erro ou omissão, independentemente dos motivos que originaram os mesmos.

**13.3.** Correrão por conta da **CONTRATADA** quaisquer tributos ou preços públicos porventura devidos, em decorrência da execução do contrato.

**13.4.** O pessoal da **CONTRATADA**, por ela designado para trabalhar na execução do contrato, não terá vínculo empregatício algum com a **CONTRATANTE**.

**13.5.** A **CONTRATADA** é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

**13.6.** A **CONTRATADA** é responsável pelos danos causados diretamente ao Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba – IPPLAP, e/ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, quer seja por atos próprios e de seus prepostos, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela **CONTRATANTE**.

**13.7.** Todo e qualquer serviço que tenha que ser refeito pela **CONTRATADA** por erro ou incompetência, não acarretará ônus financeiro algum para a **CONTRATANTE** e nem aditamento de prazo.

**13.8.** A **CONTRATADA** se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**13.9.** Para os casos omissos, bem como as dúvidas surgidas na execução do contrato, prevalecerão as condições e exigências do Edital de Carta Convite nº. 01/2013, que fica fazendo parte integrante deste instrumento.

**13.10.** É vedada a sub-contratação.

**13.11.** Os profissionais indicados pela **CONTRATADA** deverão participar da execução do objeto licitado, admitindo-se a substituição por outros de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela **CONTRATANTE**.

**13.13.** Para todas as questões suscitadas na execução do contrato, que não forem resolvidas administrativamente, fica eleito o foro da Comarca de Piracicaba, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Lido e achado conforme, assinam este instrumento em 03 (três) vias, de igual teor e forma, as partes e testemunhas.

Piracicaba, ..... de ..... de 2019

**ARTHUR A. A. RIBEIRO NETO**  
Diretor - Presidente

---

p/ **CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

1. \_\_\_\_\_  
Nome:  
R.G.

2. \_\_\_\_\_  
Nome:  
R.G.