



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC

CAMPUS UNIVERSITÁRIO REITOR JOÃO DAVID FERREIRA LIMA

– TRINDADE - CEP: 88040-900 - FLORIANÓPOLIS - SC

5º RELATÓRIO DE ATIVIDADES

Mês referência: maio/ 2020

PROJETO: CONSULTORIA, DESENVOLVIMENTO E APOIO TÉCNICO PARA IMPLANTAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO, SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICO CORPORATIVO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DO MUNICÍPIO DE ITABIRA.

PERÍODO: 22/11/2019 até 21/05/2021

RESPONSÁVEL: Carlos Antônio Oliveira Vieira

CONTRATANTE: Município de Itabira - Mg

INSTITUIÇÃO DE ENSINO / ICT: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

DEPARTAMENTO: Departamento de Geociências - (GCN/UFSC) - Florianópolis

Nº DO CONVÊNIO NA PREFEITURA PARA OFÍCIO DAS PARCELAS: 040/2019

Nº DO PROCESSO: 23080.064460/2019-37 Nº DO CONTRATO/CONVÊNIO- FEESC: 2019/0134

MAIO/2020

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	4
I. INTRODUÇÃO.....	6
II. ATIVIDADES EXECUTADAS	7
1. ELABORAÇÃO DOS EDITAIS, ELABORAÇÃO TERMOS DE REFERÊNCIA, ACOMPANHAMENTO DOS PROCESSOS LICITATÓRIOS, ASSESSORIA NO DESENVOLVIMENTO, IMPLANTAÇÃO, EXECUÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS CONTRATADOS, AUDITORIA DA QUALIDADE DESSES PRODUTOS E SERVIÇOS PARA AS TODAS AS ETAPAS QUE COMPÕEM O CTM/SIG/REURB	9
1.1 Elaboração do cronograma de execução (CE) para o projeto	9
1.2 Discussão e coleta de dados	9
1.3 Elaboração preliminar dos Termos de Referencias	9
1.3.1 Termo de referência para os levantamentos cadastrais e Sistema de Informação Territorial e GeoPortal).....	10
1.3.1.1 Mapeamento Urbano	10
1.3.1.2 Mapeamento Rural.....	11
1.3.1.3 Base Cadastral Urbana	11
1.3.1.4 Base Cadastral Rural	11
1.3.1.5 Sistema de informação territorial e GeoPortal.....	11
1.4 Elaboração preliminar dos Editais.....	11
2. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA DE VALORES GENÉRICOS (PVG) E RESPECTIVO TREINAMENTO SOBRE METODOLOGIA E ATUALIZAÇÃO.....	12
2.1 Planejamento das atividades.....	12
2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário.....	12
3. CONSULTORIA EM TI: INFRAESTRUTURA E AMBIENTE; SISTEMAS SIT, SICART E SIG; INTEGRAÇÃO DO SISTEMA; TREINAMENTO	13
3.1 Levantamentos de informações	13
3.2 Assessoria na Análise e Modelagem do SIT	15
3.3 Assessoria na Integração de Sistemas – INTEROPERABILIDADE.....	16
3.4 Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente	16
4. CONSULTORIA PARA REGULAMENTAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM) DE ACORDO COM A DIRETRIZ Nº 511 DE 2009 DO MINISTÉRIO DAS CIDADES: OBJETIVANDO A SUSTENTABILIDADE DO CADASTRO E A SUA MULTIFINALIDADE, A REGULAMENTAÇÃO DE ALGUNS PROCEDIMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TORNA-SE NECESSÁRIA; E SERÁ ORIENTADA EM	



ACORDO COM A DIRETRIZ Nº 511 DE 2009 DO MINISTÉRIO DAS CIDADES QUE SISTEMATIZA A FORMA DE IMPLANTAÇÃO DO CTM.....	16
5. APOIAR/ORIENTAR A FORMALIZAÇÃO DE UM ACORDO DE PARCERIA ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA E OS CARTÓRIOS DE REGISTRO DE IMÓVEIS.	16
6. TREINAMENTO EM CTM E GEOTECNOLOGIAS SOBRE OS PRODUTOS, SERVIÇOS E NOVAS METODOLOGIAS PREVISTAS NO PROJETO	17
III. CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
ANEXOS.....	18

APRESENTAÇÃO

A Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, através da Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina – FEESC, vêm apresentar à Prefeitura Municipal de Itabira/MG - PMI, o **5º Relatório de Atividades**, pertinente aos serviços de **Consultoria, Desenvolvimento e Assessoria para Implantação do Cadastro Territorial Multifinalitário, Sistema de Informação Geográfico Corporativo e Regularização Fundiária do Município de Itabira/MG**, realizados no mês de **maio** de 2020.

Os principais dados contratuais dos serviços supracitados estão a seguir relacionados:

- **Data da assinatura do Contrato:** 22/11/2019
- **Início das atividades:** 20/01/2020
- **Duração:** 18 meses
- **Valor:** 1.438.000,00
- **Nº Convênio Prefeitura:** 040/19
- **Nº Contrato/ Convênio - FEESC:** 2019/0134
- **Nº do Processo:** 23080.064460/2019-37
- **Responsável:** Carlos Antônio Oliveira Vieira
- **E-mail:** carlos.vieira@ufsc.br
- **Telefones:** (48) 3721 3529 e (48) 9 9915 3653
- **LINK:** <https://www.feesc.org.br/site/?pg=projeto&id=14819>

Os membros permanentes, da equipe técnica executora da **UFSC/FEESC** que irão acompanhar o desenvolvimento do projeto é composta por 4 professores, doutores, conforme identificados no **Quadro 1**.

QUADRO 1: equipe técnica executora da UFSC/FEESC

NOME	CENTRO	DEPARTAMENTO	PROGRAMA PÓS GRADUAÇÃO
Carlos Antônio Oliveira Vieira	Centro de Filosofia e Ciências Humana - CFH	Departamento de Geologia	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial.
Everton da Silva	Centro de Filosofia e Ciências Humana - CFH	Departamento de Geociências	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial
Francisco Henrique de Oliveira	—	—	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial
Liane Ramos da Silva	Centro Tecnológico	Departamento de Engenharia Civil	Programa de Pós Graduação em Engenharia de Transporte e Gestão Territorial



O relatório de atividade irá seguir o item 7 – fases e etapas do plano de trabalho (anexo 1 – Termo de Convênio) e o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades - Geral** com detalhamento das etapas que é parte integrante deste documento (ANEXO I). As fases do plano de trabalho serão relacionadas ao item 5 - Metas/ Objetivos do plano de trabalho (anexo 1 – Termo de Convênio).

I. INTRODUÇÃO

Este Relatório tem por finalidade descrever as fases e etapas do projeto, informando as atividades programadas e executadas até a presente data. Para este projeto estão sendo consideradas as seguintes fases (Termo de Convenio – Anexo 1 – Plano de trabalho):

1. Elaboração dos editais, elaboração termos de referência, acompanhamento dos processos licitatórios, assessoria no desenvolvimento, implantação, execução dos produtos e serviços contratados, auditoria da qualidade desses produtos e serviços para as todas as etapas que compõem o CTM/SIG/REURB;
2. Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização;
3. Consultoria em TI: Infraestrutura e Ambiente; Sistemas SIT, SICART e SIG; Integração do Sistema; Treinamento;
4. Consultoria para regulamentação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) de acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades: Objetivando a sustentabilidade do cadastro e a sua multifinalidade, a regulamentação de alguns procedimentos para atualização do cadastro torna-se necessária; e será orientada em acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades que sistematiza a forma de implantação do CTM;
5. Apoiar/orientar a formalização de um acordo de parceria entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis;
6. Treinamento em CTM e Geotecnologias sobre os produtos, serviços e novas metodologias previstas no projeto, simulações e apresentação dos resultados;

Essas fases, terão suas etapas detalhadas no cronograma de acompanhamento das atividades e serão descritas neste relatório, evidenciando o que foi executado até o presente momento.

No período que compreende o **5º Relatório de Atividades**, foram desenvolvidas as etapas relacionadas as fases 1, 2 e 3 do item 7 do plano de trabalho (Termo de Convenio – Anexo 1), que se relacionam com as Metas/ Objetivos 1, 2 e 3 do item 5 do plano de trabalho (Termo de Convenio – Anexo 1), respectivamente, sendo elas:

- a) Fase 1: discussão e coleta de dados; elaboração preliminar dos Termos de Referência;
- b) Fase 2: atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização;
- c) Fase 3: levantamentos de informações; assessoria na análise e modelagem do SIT; assessoria na Integração de Sistemas - INTEROPERABILIDADE e assessoria na definição da infraestrutura ou ambiente.

Estiveram envolvidos diretamente nestas etapas os técnicos da equipe executora da UFSC/FEESC, listados no **Quadro 1**, dois técnicos de TI que irão assessorar as atividades relacionadas a Fase 3, e um técnico para auxiliar as atividades locais, contratados conforme descrito no **Quadro 2**.

QUADRO 2: equipe técnica da UFSC/ FEESC para assessorar nas atividades de TI

NOME	FUNÇÃO	Formação	INSTITUIÇÃO
Waldemar Barbosa de Lima Filho	Consultor	Ciências da Computação	FEESC
João Norberto Destro	Consultor	Eng. Cartógrafo. Mestre em Ciências Geodésicas	FEESC
Cassio Geraldo Pinto	Consultor	Administrador de empresas	FEESC

As fases 4, 5 e 6 não possuem atividades em andamento neste mês (**maio**), todavia fazem parte da estrutura deste relatório e terão suas etapas descritas à medida que forem sendo realizadas.

II. ATIVIDADES EXECUTADAS

Para compreender as etapas que compõem cada fase do projeto e direcionar as atividades a serem desenvolvidas em cada uma destas etapas/fases, foi elaborado o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades - Geral**, que é parte integrante deste documento (ANEXO I).

As atividades executadas que estarão descritas nos **Relatórios de Atividades** a serem encaminhados mensalmente a PMI, seguirão a sequência de etapas/fases indicadas no **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral**, bem como os prazos estabelecidos para sua execução.

Por uma questão organizacional e para facilitar o acompanhamento do relatório de atividades pela Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI, a **Tabela 1** apresenta o Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Mensal, com o previsto e executado para o referido mês deste relatório.

TABELA 1: cronograma de acompanhamento das atividades – mensal

ACOMPANHAMENTO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS - MAIO/2020							
ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	mai/20	% Previsto Etapa (mensal)	% Executado Etapa (mensal)	% Previsto Etapa (acum.)	% Executado Etapa (acum.)	Situação Etapa
1	Elaboração dos Editais, elaboração Termos de Referência, acompanhamento dos processos licitatórios, assessoria no desenvolvimento, implantação, execução dos produtos e serviços contratados, auditoria da qualidade desses produtos e serviços para as todas as etapas que compõem o CTM/SIG/REURB.	P	5%				
		R	5%				
1.1	Elaboração do Cronograma de Execução (CE) do Projeto	P					em andamento
		R					
1.2	Discussão e coleta de dados	P					
		R					
1.3	Elaboração preliminar dos Termos de Referência	P	15%				
		R	15%				
1.4	Elaboração preliminar dos Editais	P	19%				
		R	19%				
1.5	Apresentação e discussão do edital e termos de referencias ajustes	P					
		R					
1.3	Acompanhamento do certame e apoio nas respostas aos questionamentos das empresas	P					
		R					
1.4	Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral	P					
		R					
1.5	Regularização fundiária Urbana (Reurb-S):	P					
		R					
2	Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização	P	7%				
		R	7%				
2.1	Planejamento das atividades	P					em andamento
		R					
2.2	Constituição de base de dados do mercado imobiliário	P	16%				
		R	16%				
2.3	Processamento e análise de dados	P					
		R					
2.4	Validação dos trabalhos	P					
		R					
2.5	Adequação da legislação tributária	P					
		R					
2.6	Capacitação	P					
		R					
3	Consultoria em TI: Infraestrutura e Ambiente; Sistemas SIT, SICART e SIG; Integração do Sistema; Treinamento	P	13%				
		R	13%				
3.1	Levantamentos de informações	P	10%				em andamento
		R	10%				
3.2	Assessoria na Análise e Modelagem do SIT	P	36%				
		R	36%				
3.3	Assessoria na Integração de Sistemas - INTEROPERABILIDADE	P	36%				
		R	36%				
3.4	Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente	P	36%				
		R	36%				
3.5	Análise e Especificação do Treinamento	P					
		R					
3.6	Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e Portal	P					
		R					
4	Consultoria para regulamentação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) de acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades: Objetivando a sustentabilidade do cadastro e a sua multifinalidade, a regulamentação de alguns procedimentos para atualização do cadastro torna-se necessária; e será orientada em acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades que sistematiza a	P					
		R					
4.1	Estudo da legislação municipal direta ou indiretamente relacionada ao CTM e a Legislação Tributária do Município.	P					
		R					
4.2	Diagnostico da infraestrutura de recursos humanos e equipamentos	P					
		R					
4.3	Diagnóstico das rotinas e fluxo de atividades entre setores/órgãos.	P					
		R					
4.4	Proposição e discussão das rotinas de atualização cadastral	P					
		R					
4.5	Elaboração de um anteprojeto de lei para a regulamentação do cadastro..	P					
		R					
4.6	Submissão para apreciação e ajustes (município)	P					
		R					
5	Apoiar/orientar a formalização de um acordo de parceria entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis.	P					
		R					
5.1	Diagnóstico das rotinas e fluxo de atividades entre setores/órgãos da prefeitura e cartório.	P					
		R					
5.2	Reuniões técnicas entre os órgãos da Prefeitura e Cartório para subsidiar a elaboração do termo de cooperação.	P					
		R					
5.3	Elaboração do termo de Cooperação técnica entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis;	P					
		R					
5.4	Apresentação do Termo de Cooperação entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis - para trâmite.	P					
		R					
6	Treinamento em CTM e Geotecnologias sobre os produtos, serviços e novas metodologias previstas no projeto	P					
		R					
6.1	Planejamento da capacitação junto a equipe da prefeitura.	P					
		R					
6.2	Acompanhamento do planejamento do treinamento junto a equipe da prefeitura (empresa)	P					
		R					
6.3	Elaboração de material didático para capacitação da equipe da prefeitura	P					
		R					
6.4	Acompanhamento da elaboração de material didático para treinamento da equipe da prefeitura (empresa)	P					
		R					
6.5	Período Execução das capacitações e treinamentos (teóricos e práticos).	P					
		R					
7	Relatórios de Finalização do projeto	P	6%				
		R	6%				
7.1	Relatório Mensal	P	7%				em andamento
		R	7%				
7.2	Relatório Final	P					
		R					



Ao se analisar o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Mensal (TABELA 1)**, verifica-se que para o mês de **maio** estão previstas as atividades relacionadas a **fase 1, 2 e 3**, do item 7 do plano de trabalho (Termo de Convenio – Anexo 1), que se relacionam com as Metas/ Objetivos 1, 2 e 3 do item 5 do plano de trabalho (Termo de Convenio – Anexo 1), as quais são descritas a seguir.

1. ELABORAÇÃO DOS EDITAIS, ELABORAÇÃO TERMOS DE REFERÊNCIA, ACOMPANHAMENTO DOS PROCESSOS LICITATÓRIOS, ASSESSORIA NO DESENVOLVIMENTO, IMPLANTAÇÃO, EXECUÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS CONTRATADOS, AUDITORIA DA QUALIDADE DESSES PRODUTOS E SERVIÇOS PARA AS TODAS AS ETAPAS QUE COMPÕEM O CTM/SIG/REURB

Esta fase teve início no mês de fevereiro/ 2020. Atualmente encontra-se 26% executada.

1.1 Elaboração do cronograma de execução (CE) para o projeto

Esta etapa foi descrita no 1º e 2ºº relatório e conforme o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral (ANEXO I)** a etapa foi concluída em fevereiro/2020.

1.2 Discussão e coleta de dados

Esta etapa foi descrita no 1º, 2º e 3º relatório e conforme a **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral (ANEXO I)** a etapa foi concluída em março/2020.

1.3 Elaboração preliminar dos Termos de Referencias

De acordo com a estratégia proposta pela equipe técnica executora da UFSC/ FEESC para a execução do projeto, visando a otimização dos prazos de execução e a minimização dos custos licitatórios, optou-se por efetuar dois processos licitatórios (2 editais). O primeiro edital contempla os serviços de levantamentos cadastrais e sistema de informação territorial e GeoPortal e o segundo tratará dos serviços referentes a regularização fundiária:

1. **Levantamentos Cadastrais e Sistema de Informação Territorial e GeoPortal;**
2. Regularização fundiária.

Esta proposta para a execução do projeto foi apresentada, discutida e com a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI durante a visita presencial da equipe da UFSC/FEESC a Prefeitura Municipal de Itabira.

Esta etapa iniciou-se em fevereiro pela atividade *1. Levantamentos Cadastrais e Sistema de Informações Territoriais* e encontra-se em andamento, tendo sido realizado aproximadamente 68%.

1.3.1 Termo de referência para os levantamentos cadastrais e Sistema de Informação Territorial e GeoPortal

Esta atividade consiste na definição das especificações técnicas para os serviços de levantamento cadastrais e de sistema de informação territorial e GeoPortal, que irão compor o termo de referência, parte integrante do edital com referido tema.

O termo de referência descreve as especificações técnicas do conjunto dos serviços a ser contratado, conforme segue:

1. Mapeamento Urbano
2. Mapeamento Rural
3. Base Cadastral Urbana
4. Base Cadastral Rural
5. **Sistema de Informação Territorial e GeoPortal**

Esta atividade encontra-se em andamento, estando finalizados pela equipe técnica da UFSC os itens: *1. Mapeamento Urbano, 2. Mapeamento Rural, 3. Base Cadastral Urbana e 4. Base Cadastral Rural*. Destaca-se que a atividade desenvolvida neste mês compreendeu a revisão e complementação do item *5. Sistema de Informação Territorial e GeoPortal*.

O referido termo de referência será encaminhado para a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI, para apreciação. Estão previstas para o mês de junho reuniões com a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI para a discussão do referido Termo.

1.3.1.1 Mapeamento Urbano

A definição das especificações para o desenvolvimento do mapeamento da área urbana do município de Itabira iniciou-se em fevereiro, encontra-se finalizada

A descrição preliminar das especificações do mapeamento urbano foi encaminhada no 3º Relatório de Atividades.

1.3.1.2 Mapeamento Rural

A definição das especificações para o desenvolvimento do mapeamento da área rural do município de Itabira iniciou-se em fevereiro, encontra-se finalizada.

A descrição preliminar das especificações do mapeamento rural foi encaminhada no 3º Relatório de Atividades.

1.3.1.3 Base Cadastral Urbana

A definição das especificações para o desenvolvimento da Base Cadastral Urbana do município de Itabira iniciou-se em março, encontra-se finalizada.

A descrição preliminar das especificações da Base Cadastral Urbana foi encaminhada no 4º Relatório de Atividades.

1.3.1.4 Base Cadastral Rural

A definição das especificações para o desenvolvimento da Base Cadastral Rural do município de Itabira iniciou-se em março, encontra-se finalizada.

A descrição preliminar das especificações da Base Cadastral Rural foi encaminhada no 4º Relatório de Atividades.

1.3.1.5 Sistema de Informação Territorial e GeoPortal

A definição das especificações para o desenvolvimento do Sistema de Informação Territorial para o município de Itabira iniciou-se em abril e encontra-se em andamento.

A descrição preliminar das especificações do Sistema de Informação Territorial e GEO PORTAL elaborada encontra-se no ANEXO II.

1.4 Elaboração preliminar dos Editais

Esta atividade consiste no ajuste do edital padrão da prefeitura municipal de Itabira considerando os produtos especificados nos termos de referência (1. Levantamentos Cadastrais e Sistema de Informação Territorial e GeoPortal; 2. Regularização fundiária).

Esta atividade iniciou em maio, com a adequação do edital padrão para os serviços de Levantamentos Cadastrais e Sistema de Informação Territorial e GeoPortal. O referido

documento será encaminhado para a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI para apreciação. Estão previstas para o mês de junho reuniões com a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI e Superintendência de Contratos para a discussão do referido Edital.

O texto preliminar do edital padrão para os serviços de Levantamentos Cadastrais e Sistema de Informação Territorial e GeoPortal encontra-se no ANEXO III.

2. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA DE VALORES GENÉRICOS (PVG) E RESPECTIVO TREINAMENTO SOBRE METODOLOGIA E ATUALIZAÇÃO

A atualização da Planta de Valores Genéricos consiste em fazer a revisão e readequação dos modelos de avaliação e atualização da Planta de Valores Genéricos do município de Itabira. A execução desta fase teve início no mês de abril/ 2020 e será desenvolvida diretamente pela equipe técnica executora da UFSC/FEESC. Atualmente está fase encontra-se 21% executada.

2.1 Planejamento das atividades

Esta etapa foi descrita no 4º relatório e conforme o **Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral (ANEXO I)** a etapa foi concluída em abril/2020.

2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário

Esta etapa dos trabalhos é responsável pela busca dos dados do mercado imobiliário, necessários às análises que definirão os valores unitários da nova planta de valores. É uma atividade de extrema importância, pois a fidedignidade dos dados é que garantirá a qualidade dos trabalhos posteriores e uma justa tributação dos imóveis.

Esta etapa encontra-se em andamento, tendo sido realizada **no mês** aproximadamente 16% (acumulado 33%). Até o presente momento foram coletados dados de terrenos baldios disponíveis nos sites das imobiliárias, conforme descrito no **Quadro 3**.

QUADRO 3: levantamento de ofertas de mercado de terrenos

Imobiliária/Corretor	Ofertas Levantadas
Expansão Imóveis	73
Horizonte Imóveis	8
Portal Imóveis	175
Fort Imóveis	77
César Morais Imóveis	30
Imobiliária Guedes Ltda	47
Tereza Corretora de Imóveis	21
Marco Aurélio Imóveis	12
Confiança Imóveis	32
Residenci	12
Catarina Alvarenga Imóveis	57
Invest Imóveis	8
Espaço Imóveis	37
OLX	33
Total	622

OBS: Levantamentos realizados durante o mês de maio

3. CONSULTORIA EM TI: INFRAESTRUTURA E AMBIENTE; SISTEMAS SIT, SICART E SIG; INTEGRAÇÃO DO SISTEMA; TREINAMENTO

Esta fase iniciou no mês de março/ 2020, e até o presente momento foi executada 45%.

3.1 Levantamentos de informações

Com o objetivo de complementar as informações coletadas presencialmente em visita técnica a prefeitura e para esclarecimentos de dúvidas foram realizadas, durante o mês de maio, reuniões virtuais com a equipe da PMI.

- a) Reunião Virtual para apresentação da estrutura e funcionamento do setor de Geoprocessamento da PMI.

Esta reunião teve como objetivo apresentar para equipe técnica e executora de TI da UFSC/FEESC a estrutura e diversidade dos dados alfanumérico e geoespaciais que o setor de geoprocessamento mantém armazenado e atualizado. Bem como, apresentar os produtos básicos de geoprocessamento (mapas temáticos e relatórios técnicos) que são demandados por alguns outros setores da prefeitura de Itabira ao setor de

geoprocessamento. A **figura 1** ilustra a reunião virtual para apresentação da estrutura e funcionamento do setor de Geoprocessamento da PMI.

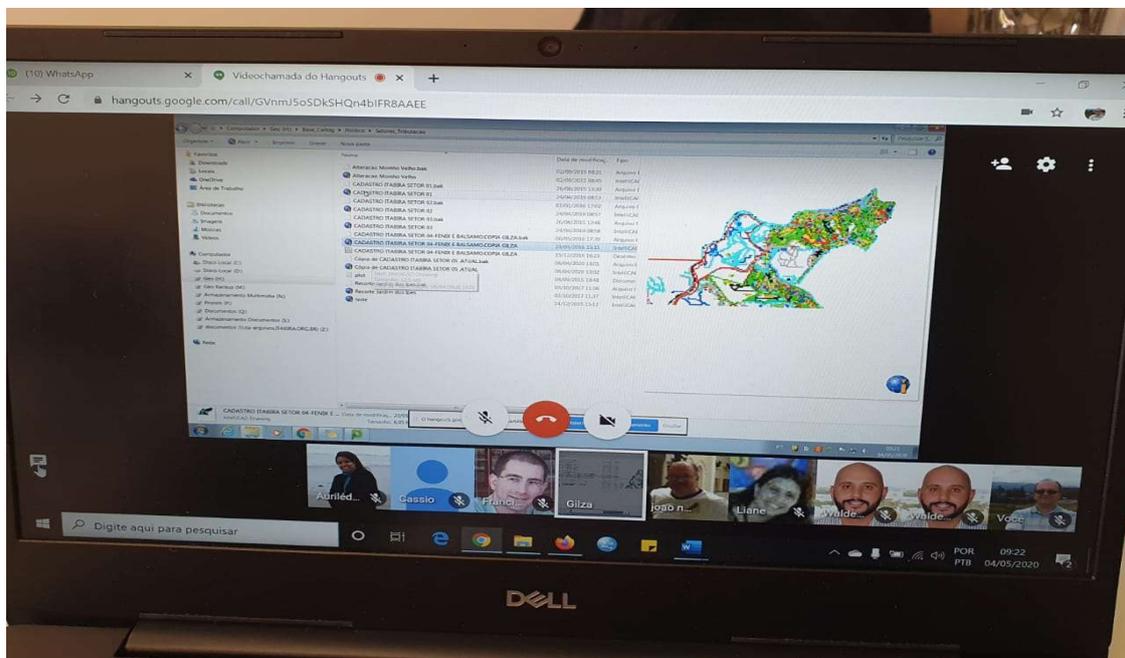


FIGURA 1: reunião virtual para apresentação da estrutura e funcionamento do setor de Geoprocessamento da PMI

O **Quadro 4** apresenta a memória técnica da reunião virtual com a Superintendência de Geoprocessamento da PMI.

Quadro 4: memória técnica da reunião virtual com a Sup.de Geoprocessamento da PMI

Memória reunião: TÉCNICA VIRTUAL N° 01/2020
Data: 04/05/2020
Local: virtual realizada por “hangout”
Horário: 9h-12h
Participantes: <ul style="list-style-type: none"> ● PMI: Gilza Alvarenga. ● Waldemar / Cassio / Destro / Carlos / Everton / Liane / Francisco
Pauta: <ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentação técnica detalhada da estrutura e funcionamento do setor de Geoprocessamento da PMI.

1. Apresentação técnica detalhada da estrutura e funcionamento do setor de Geoprocessamento da PMI

- Essa reunião teve como objetivo uma apresentação detalhada sobre a estrutura e diversidade dos dados alfanuméricos e geoespaciais que o setor de geoprocessamento mantém armazenado e atualizado. Também foram apresentados produtos básicos de geoprocessamento (mapas temáticos e relatórios técnicos) que são demandados por alguns outros setores da prefeitura de Itabira ao setor de geoprocessamento.
- Dúvidas sobre o *modus operandi* das atividades do setor de geoprocessamento sobre a coleta, processamento e apresentação dos produtos de geoprocessamento foram esclarecidos ao grupo da UFSC, assim como discussões sobre a real demanda e expectativa foram discutidas e em uma primeira versão detalhadas pelos dois lados (apresentando níveis claros de processos, gestão e produção cartográfica e manutenção de bases de dados geográficas).
- Detalhes sobre infraestrutura física do setor de geoprocessamento e domínios técnicos do corpo técnico de funcionários e estagiários que atuam no setor de Geoprocessamento voltados ao uso dos softwares também foram discutidos e considerados na reunião – especialmente traçando um perfil de demandas por nova formação e atualização na capacitação e entendimento de processos e gestão de dados eficientes.

Encaminhamentos:

- ✓ Esclarecimento sobre a realidade na gestão dos dados geoespaciais e estrutura gerencial de fluxos e processos, caracterizando em um primeiro momento as demandas que devem ser estabelecidas na modelagem conceitual do novo sistema.
- ✓ Real demanda de produtos cartográficos de outros setores da PMI junto corpo técnico do setor de Geoprocessamento e potencial aprimoramento para ampliar o atendimento.

O ANEXO IV apresenta com levantamento das informações geoespaciais.

Ressaltamos que as demandas levantadas serão apresentadas, discutidas e avaliadas em conjunto com a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI sobre a sua viabilidade técnica e executiva de implementação.

3.2 Assessoria na Análise e Modelagem do SIT/ SITCART/SIG

Durante o mês de maio foram realizadas reuniões virtuais entre a equipe de T.I da UFSC/ FEESC e a equipe executora da UFSC para aprimorar o modelo conceitual da base de dados do sistema de informação territorial.

O modelo conceitual preliminar está apresentado no ANEXO II. Ressalto que o mesmo foi encaminhado para Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI para análise, discussão, ajuste e aprovação.

3.3 Assessoria na Integração de Sistemas – INTEROPERABILIDADE

O resultado encontra-se documentado no Termo de referência para os levantamentos cadastrais e Sistema de Informação Territorial e GeoPortal que se encontra no ANEXO II.

3.4 Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente

Durante o mês de **maio** foram realizadas reuniões virtuais entre a equipe de T.I da UFSC/ FEESC e a equipe executora da UFSC para discutir e discorrer sobre a infraestrutura de TI disponível e a necessária para comportar a solução de software a ser proposta.

O relatório da análise e especificação da infraestrutura necessária para implantação de um SIT e GeoPortal na PMI (hardware, software, rede) e o relatório da análise e especificação de ampliação do parque de licenças de softwares da plataforma ESRI® serão elaborados após a discussão do Termo de Referência para os Levantamentos Cadastrais e Sistema de Informação Territorial e GeoPortal com a Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI.

4. CONSULTORIA PARA REGULAMENTAÇÃO DO CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO (CTM) DE ACORDO COM A DIRETRIZ Nº 511 DE 2009 DO MINISTÉRIO DAS CIDADES: OBJETIVANDO A SUSTENTABILIDADE DO CADASTRO E A SUA MULTIFINALIDADE, A REGULAMENTAÇÃO DE ALGUNS PROCEDIMENTOS PARA ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TORNA-SE NECESSÁRIA; E SERÁ ORIENTADA EM ACORDO COM A DIRETRIZ Nº 511 DE 2009 DO MINISTÉRIO DAS CIDADES QUE SISTEMATIZA A FORMA DE IMPLANTAÇÃO DO CTM.

Esta fase está prevista para iniciar no mês de outubro/2020.

5. APOIAR/ORIENTAR A FORMALIZAÇÃO DE UM ACORDO DE PARCERIA ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA E OS CARTÓRIOS DE REGISTRO DE IMÓVEIS.

Esta fase está prevista para iniciar no mês de outubro/2020.

6. TREINAMENTO EM CTM E GEOTECNOLOGIAS SOBRE OS PRODUTOS, SERVIÇOS E NOVAS METODOLOGIAS PREVISTAS NO PROJETO

Esta fase está prevista para iniciar no mês de agosto/2020.

III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As etapas previstas para serem desenvolvidas no mês de maio foram realizadas e encontram-se em condições de análise pela Comissão Técnica Multidisciplinar da PMI. Estas atividades, representam 21% de todas as fases do projeto e 26% da fase 1, 21% da fase 2 e 45% da fase 3.

Para próximo período, referente ao mês de **junho**, será dada continuidade as atividades relacionadas as etapas **1.3 Elaboração preliminar dos termos de referências, 1.4 Elaboração preliminar dos editais, 1.5 Apresentação e discussão do edital e termos de referências ajustes** da Fase 1; a etapa **2.2 Constituição de base de dados do mercado imobiliário**, da Fase 2 e as entregas dos relatórios da análise e especificação da infraestrutura necessária para implantação de um SIG Corporativo na PMI concluído (hardware, software, rede) e o da análise e especificação de ampliação do parque de licenças de softwares da plataforma ESRI© concluído, pertencentes a fase 3.

Florianópolis, 30 de maio de 2020.



Carlos Antônio Oliveira Vieira - **Coordenador do Projeto**

ANEXOS

ANEXO I

Cronograma de Acompanhamento das Atividades – Geral

ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	% Previsto Etapa (mensal)	% Executado Etapa (mensal)	% Previsto Etapa (acum.)	% Executado Etapa (acum.)	Situação Etapa	Observações
1	Elaboração dos Editais, elaboração Termos de Referência, acompanhamento dos processos licitatórios, assessoria no desenvolvimento, implantação, execução dos produtos e serviços contratados, auditoria da qualidade desses produtos e serviços para as todas as etapas que compõem o CTM/SIG/REURB.	6%	6%	24%	24%	Andamento	
1.1	Elaboração do Cronograma de Execução (CE) do Projeto						
1.2	Discussão e coleta de dados						
1.3	Elaboração preliminar dos Termos de Referência						
1.4	Elaboração preliminar dos Editais						
1.5	Apresentação e discussão do edital e termos de referências ajustes						
1.3	Acompanhamento do certame e apoio nas respostas aos questionamentos das empresas						
1.4	Acompanhamento das atividades de mapeamento e levantamento cadastral						
1.5	Regularização fundiária Urbana (Reurb-S):						
2	Atualização da Planta de Valores Genéricos (PVG) e respectivo treinamento sobre metodologia e atualização	14%	14%	14%	14%	Andamento	
2.1	Planejamento das atividades						
2.2	Constituição de base de dados do mercado imobiliário						
2.3	Processamento e análise de dados						
2.4	Validação dos trabalhos						
2.5	Adequação da legislação tributária						
2.6	Capacitação						
3	Consultoria em TI: Infraestrutura e Ambiente; Sistemas SIT, SICART e SIG; Integração do Sistema; Treinamento	18%	18%	32%	32%	Andamento	
3.1	Levantamentos de informações						
3.2	Assessoria na Análise e Modelagem do SIT						
3.3	Assessoria na Integração de Sistemas - INTEROPERABILIDADE						
3.4	Assessoria na Definição da Infraestrutura ou Ambiente						
3.5	Análise e Especificação do Treinamento						
3.6	Acompanhamento das atividades da empresa contratada: Análise e Modelagem, Implementação, Implantação, Integração, Treinamento, operacionalização do SIT e Portal						
4	Consultoria para regulamentação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) de acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades: Objetivando a sustentabilidade do cadastro e a sua multifinalidade, a regulamentação de alguns procedimentos para atualização do cadastro torna-se necessária; e será orientada em acordo com a Diretriz nº 511 de 2009 do Ministério das Cidades que sistematiza a forma de implantação do CTM.						
4.1	Estudo da legislação municipal direta ou indiretamente relacionada ao CTM e a Legislação Tributária do Município.						
4.2	Diagnóstico da infraestrutura de recursos humanos e equipamentos						
4.3	Diagnóstico das rotinas e fluxo de atividades entre setores/órgãos.						
4.4	Proposição e discussão das rotinas de atualização cadastral						
4.5	Elaboração de um anteprojeto de lei para a regulamentação do cadastro..						
4.6	Submissão para apreciação e ajustes (município)						

ID	Fase/ Etapa Descrição das Atividades	% Previsto Etapa (mensal)	% Executado Etapa (mensal)	% Previsto Etapa (acum.)	% Executado Etapa (acum.)	Situação Etapa	Observações
4.0	Submissão para apreciação e ajustes (município)						
5	Apoiar/orientar a formalização de um acordo de parceria entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis.						
5.1	Diagnóstico das rotinas e fluxo de atividades entre setores/órgãos da prefeitura e cartório.						
5.2	Reuniões técnicas entre os órgãos da Prefeitura e Cartório para subsidiar a elaboração do termo de cooperação.						
5.3	Elaboração do termo de Cooperação técnica entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis;						
5.4	Apresentação do Termo de Cooperação entre a Prefeitura Municipal de Itabira e os Cartórios de Registro de Imóveis - para trâmite.						
6	Treinamento em CTM e Geotecnologias sobre os produtos, serviços e novas metodologias previstas no projeto						
6.1	Planejamento da capacitação junto a equipe da prefeitura.						
6.2	Acompanhamento do planejamento do treinamento junto a equipe da prefeitura (empresa).						
6.3	Elaboração de material didático para capacitação da equipe da prefeitura						
6.4	Acompanhamento da elaboração de material didático para treinamento da equipe da prefeitura (empresa)						
6.5	Periodo Execução das capacitações e treinamentos (teóricos e práticos).						
7	Relatórios de Finalização do projeto						
6.4	Relatório Mensal	7%	7%	14%	14%	Andamento	
6.5	Relatório Final						

ANEXO II

Descrição preliminar das especificações

- Sistema de Informações Territoriais

17. SISTEMA DE INFORMAÇÃO TERRITORIAL E GEOPORTAL

17.1 Para apoiar as atividades de estruturação da base de dados e a revisão e atualização dos dados cadastrais, a CONTRATADA deverá implementar um sistema de informação territorial em plataforma WEB, provido de ferramentas que possibilitem a atualização e recuperação de dados alfanuméricos e espaciais, tornando os mesmos disponíveis imediatamente após a finalização dos procedimentos. Este sistema deverá ser implementado, de modo a possibilitar integração com outras bases de dados e seguir as seguintes especificações técnicas.

17.2. Especificação Técnica

17.2.1. A Solução de Software com as customizações deverá estar configurada para o idioma português. As especificações técnicas que servirão de referência para a execução do trabalho estão contidas no ANEXO VI - Especificações de Requisitos, deste edital. Essas especificações deverão ser revistas pela vencedora da licitação em conjunto com a equipe de acompanhamento dos trabalhos.

17.2.2. O Sistema deverá operar de forma integrada, e apresentar número de licenças ilimitado e irrestrito, bem como o período de sua licença de uso perpétuo e exclusivo da Prefeitura Municipal de Itabira. A entrega para CONTRATANTE do código fonte deverá ocorrer até o fim do contrato com a CONTRATADA.

17.2.3. A CONTRATANTE aplicará Prova de Conceito – POC, para verificar a existência e conformidade dos requisitos Funcionais e não Funcionais que devem ser, obrigatoriamente nativos em consonância com o disposto no ANEXO VI.

17.2.4. A Solução de Software deverá contemplar, em tempo de Projeto, todos os requisitos funcionais de forma nativa, customizada ou parametrizada conforme regras e definições deste edital e, principalmente, do ANEXO VI – Especificação de Requisitos. Todos esses requisitos deverão estar integrados em um único sistema, não sendo válida a apresentação de componentes individuais que contemplem tais requisitos, para posterior integração.

17.2.5. Os sistemas deverão contemplar minimamente os seguintes módulos, que poderão ser customizados junto a equipe técnica da Prefeitura Municipal de Itabira durante a etapa de Customização:

- a) Módulo Cadastro Imobiliário;
- b) Módulo Cadastro Rural;
- c) Módulo Secretaria de Saúde;
- d) Módulo Saneamento;
- e) Módulo Secretaria de Meio Ambiente;
- f) Módulo Secretaria de Educação;
- g) Sistema de Coleta e Fiscalização;
- h) Geoportal.

17.2.6. O sistema deverá dispor de funcionalidade para emissão de relatórios, com objetivo de gerar informação espacial e literal em um único documento. Estes relatórios

serão customizados e parametrizados junto a equipe técnica de acompanhamento dos trabalhos. Minimamente os seguintes documentos deverão estar disponíveis:

- a) Boletim de Cadastro Imobiliário;
- b) Consulta de Viabilidade com base no Zoneamento;
- c) Certidão de Confrontantes;
- d) Relatório de Memorial descritivo do lote.

17.2.7. Sem prejuízo de outros pontos, alguns temas mínimos deverão necessariamente serem atendidos/estarem previstos dentro do escopo de esforço de implantação contratado. Quais sejam:

- a) Base Cartográfica e Alfanumérica do cadastro territorial do Município de Itabira, estando devidamente prevista a integração de futura atualização;
- b) Base legal de parâmetros urbanísticos e ambientais, referente à legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo;
- c) Base de dados do setor de Geoprocessamento da Prefeitura Municipal de Itabira.

17.2.8. O sistema móvel de coleta deverá funcionar off-line e sincronizável com o banco de dados do sistema web, construído para funcionamento em dispositivos Android. O sistema deverá ter seus formulários configuráveis de acordo com as tabelas do banco de dados. Deverá prever a possibilidade de registro fotográfico e a captura e registro de coordenadas. O sistema móvel deverá suportar minimamente as seguintes ações de fiscalização em campo:

- a) Cadastro Imobiliário;
- b) Meio Ambiente;
- c) Esgoto.

17.2.9. A CONTRATADA deverá definir junto a equipe de acompanhamento dos trabalhos as camadas geoespaciais disponíveis na Prefeitura que deverão estar contempladas no SIT e / ou Geoportal, além de outras camadas geoespaciais a serem modeladas, que a CONTRATADA deverá apresentar no Plano de Trabalho. Estas deverão estar disponíveis através de serviços no padrão OGC (WMS, WPS, WFS e WFS-T). Estes serviços geográficos devem ser entregues por um servidor de mapa, que suporte os padrões de serviços OGC, dispensando assim a necessidade de implementação específica para estes serviços.

17.2.10. Informações alfanuméricas devem ser disponibilizadas via Web Service REST e entregues no formato JSON. Caso existam informações geográficas deverá ser apresentada em WKT ou GeoJSON. Todos os serviços devem obedecer às mesmas regras de autenticação e autorização do SIT. Estes serviços podem compreender operações de leitura, escrita, exclusão, alteração e criação, devendo ser analisadas caso a caso.

17.2.11. Informações alfanuméricas poderão ser lidas via Web Service para atualização de informações oriundas de outros sistemas legados e integradas à base de dados do SIT.

17.2.12. A interface com outros sistemas se dará através de Web Services disponibilizados ou lidos pelo SIT. Os Web Services disponibilizados correspondem a serviços que exponham os dados apenas para leitura. Eles também devem respeitar as

permissões de leitura aplicadas ao SIT. A composição deste Web Services se dará através do diagnóstico e proposição – levantamento do fluxo de trabalho realizado pela CONTRATADA. Os dados a serem disponibilizados e lidos pelos Web Services fazem parte do SIT. A integração com outros sistemas deverá minimamente:

- a) Proceder definição e implementação de regras, programas e rotinas que possibilitem a perfeita integração entre o SIT e os sistemas legados da Prefeitura Municipal de Itabira;
- b) Fornecer as informações e o suporte necessários para que equipes da Prefeitura Municipal de Itabira, ou por ela CONTRATADA, realizem as adaptações necessárias nos sistemas legados do Município;
- c) Fornecer modelo de integração entre os dois ambientes, para que, com a equipe de acompanhamento dos trabalhos, sejam estabelecidas diretrizes de trabalho que facilitem e solucionem eventuais ajustes necessários durante este processo.

17.2.13. Os principais sistemas legados da Prefeitura Municipal de Itabira a serem integrados com o SIT, serão:

- a) Sistema Tributário Municipal de Itabira
- b) Sistema da Secretaria de Urbanismo;
- c) Sistema da Secretaria de Saúde;
- d) Sistema de Protocolo Municipal de Itabira;
- e) Sistema da SAAE (Saneamento);
- f) Sistema da Secretaria de Meio Ambiente.

17.2.14. A Solução de Software Ofertada deverá atender a todos os requisitos previstos neste edital. A plataforma deve suportar:

- a) Sistema Operacional Linux;
- b) Servidor de mapas de Código Aberto;
- c) Sistema Gerenciados de Banco de Dados de Código Aberto PostgreSQL em sua última versão estável com PostGIS compatível.

17.2.15. O SIT e o Geoportal deverão ser homologados para os padrões W3C suportando os navegadores mais modernos, sendo a exigência mínima para o sistema: Microsoft Edge, Google Chrome, Mozilla Firefox e Safari.

17.2.16. Não será aceita a Solução de Software cliente web e servidor de mapas proprietários.

17.2.17. Poderá ser aceita outra solução para o banco de dados mediante concordância da equipe técnica de acompanhamento dos trabalhos, contudo caberá à CONTRATADA seu fornecimento, licenciamento e treinamento para manutenção e gestão do banco de dados.

17.2.18. O uso do SIT e do Geoportal não devem estar limitados ao número de usuários, não cabendo ônus adicionais que limitem o acesso de um determinado número de usuários simultâneos.

17.3 Etapas de Trabalho

17.3.1. A CONTRATADA deverá apresentar proposta técnica de desenvolvimento dos trabalhos relativos às soluções de software (SIT E Geoportal), considerando minimamente as seguintes etapas:

- a) Planejamento;
- b) Implantação;
- c) Customização;
- d) Integração;
- e) Treinamento;
- f) Suporte Técnico e Manutenção.

17.3.2. O trabalho será supervisionado, monitorado, controlado e avaliado pela equipe técnica de acompanhamento dos trabalhos, de acordo com os termos e condições constantes no presente documento.

17.3.3. Planejamento

17.20.3.1 A CONTRATADA deverá realizar o planejamento das atividades com a entrega mínima dos seguintes documentos:

- a) Metodologia;
- b) Cronograma do projeto;
- c) Plano de Implantação do Sistema;

17.3.4. Implantação

17.3.4.1. As soluções de Software deverão ser implantadas em ambiente tecnológico indicado pela Prefeitura Municipal de Itaboraí. O ambiente de desenvolvimento da CONTRATADA deve ser compatível com a plataforma tecnológica da CONTRATANTE.

17.3.4.2. A partir da implantação a CONTRATANTE deverá ter acesso remoto para visualização e análise das funcionalidades das soluções de software para contribuir nas especificações da etapa de customização.

17.3.4.3. A CONTRATADA deverá fazer a revisão da especificação de requisitos elaborada pela CONTRATANTE visando identificar possíveis funcionalidades que porventura não foram descritas na especificação de requisitos. Esta atividade será acompanhada pela equipe de acompanhamento dos trabalhos e outros usuários por ela indicados.

17.3.4.4. A CONTRATADA poderá agregar sugestões de melhorias em qualquer momento, buscando trazer qualificação ao processo. Caso sejam identificadas novas funcionalidades, elas deverão ser aprovadas pela CONTRATANTE antes de serem implementadas.

17.3.4.5. Fazem parte dos serviços de implantação:

- a) Análise técnica dos sistemas, bancos de dados e estrutura de rede da prefeitura;
- b) Criação de banco de dados e migração de dados;
- c) Instalação do sistema conforme funcionalidades definidas como nativas no **ANEXO VI**.

17.3.4.6. A CONTRATADA deverá implementar um Banco de Dados e realizar a migração de todos os dados geoespaciais e alfanuméricos que se fizer necessária ao pleno funcionamento das soluções de Software. Essa migração ocorrerá durante toda a

execução do projeto de acordo com o cronograma acordado entre a CONTRATADA e CONTRATANTE.

17.3.4.7. A base de dados geoespacial do Município deverá estar referenciada ao SIRGAS2000.

17.3.4.8. A base de dados geoespacial a ser migrada poderá ser conhecida durante visita técnica prevista neste processo, **conforme item IX** deste documento. Durante a visita técnica a empresa poderá levantar e analisar a estrutura das bases de dados a serem integradas aos sistemas, e a partir deste levantamento garantir que a nova base a ser criada possua as informações necessárias para o atendimento e implementação da Solução de Gestão Territorial, bem como para planejar as conversões e migrações das informações existentes necessárias para o atendimento das necessidades da Prefeitura Municipal de Itabira.

17.3.4.8 Quanto aos requisitos do Banco de Dados da solução a ser implementada deve-se observar:

- a) Contemplar todas as classes de objetos do mapeamento cadastral, além das classes de objetos temáticos e de todas as demais informações necessárias para o pleno funcionamento das soluções de Software;
- b) Utilizar obrigatoriamente o Sistema Gerenciador de Banco de Dados PostgreSQL. Devendo estar em sua última versão estável e com sua extensão espacial PostGIS;
- c) Ter capacidades de interoperabilidade e transferência de dados, ou seja, deve permitir execução de operações de importação e exportação de diferentes formatos de dados alfanuméricos e espaciais;
- d) Ser o repositório dos dados espaciais e alfanuméricos das soluções de Software;
- e) Ser estruturado de forma a possibilitar consultas de dados descritivos relacionados com as entidades espaciais;
- f) Ser estruturado de forma a permitir que as soluções de Software suportem ferramentas e funcionalidades que facilitem e agilizem as operações com as entidades espaciais;
- g) Ter estrutura que permita a integração entre os diversos cadastros da Prefeitura Municipal de Itabira, mediante a utilização de códigos comuns que possibilitem o relacionamento entre diferentes tabelas do Banco de Dados Geográfico e Alfanumérico;
- h) Ter a modelagem que atenda as soluções de Software, considerando os cadastros territorial e temáticos em elaboração no escopo deste edital;
- i) Considerar em sua modelagem os arquivos de caráter espacial hoje disponíveis no setor Geoprocessamento da Prefeitura Municipal de Itabira;
- j) Contemplar, em sua modelagem, as relações topológicas entre seus elementos espaciais;
- k) Seguir a codificação dos dados conforme parâmetros adotados na Prefeitura Municipal de Itabira de maneira a minimizar modificações nas rotinas e culturas já existentes.

17.3.4.9. Os seguintes documentos devem ser produzidos e entregues:

- a) **Modelo Lógico de Dados:** Modelo Entidade Relacionamento ou equivalente, com indicação das entidades (tabelas) e seus relacionamentos, além de alguns detalhes a respeito das entidades, como nome das colunas nas tabelas, tipos de

dados e restrições. Se for feita a utilização de ferramenta CASE, ela deve estar adequadamente licenciada;

- b) **Modelo de Relacionamento Espacial:** Modelo Entidade Relacionamento ou equivalente, com indicação dos componentes espaciais e seus relacionamentos topológicos, além de alguns detalhes como tipo de feição gráfica. Se for feita a utilização de ferramenta CASE, ela deve estar adequadamente licenciada.
- c) **Padrões de Variáveis:** Descrição das classes ou entidades do banco de dados que servirão de suporte para armazenamento e manutenção dos dados espaciais para a solução de software voltada ao SIT e ao Geoportal, levando em consideração os conceitos fundamentais de modelagem de banco de dados.
- d) **Dicionário de Dados:** O Dicionário de Dados é um documento que complementa os modelos lógicos e de relacionamento espacial. Este documento deve conter mais detalhes a respeito das tabelas e seus relacionamentos. Além de listar todas as colunas de uma tabela, o documento deve fornecer também uma pequena descrição do significado desta coluna, quais são os valores possíveis, a quantidade típica de valores armazenados e quais restrições agem sobre esta coluna. Além das informações sobre colunas, este documento apresenta o nome dos objetos que dependem da tabela, como procedures, gatilhos, visões, funções etc. e suas respectivas funções, além dos parâmetros necessários e o que é retornado. É importante notar que este documento deve sempre prever atualizações, para evitar desencontros e desentendimentos.

17.3.4.10. A CONTRATADA deverá fornecer ao fim desta etapa os seguintes documentos e materiais:

- a) Banco de dados implementado com os dados migrados;
- b) Relatório das atividades efetivadas e dos resultados obtidos nas etapas de Criação, Migração e Carga de Dados e detalhamento do funcionamento.;
- c) Modelo Lógico de Dados;
- d) Modelo Entidade Relacionamento;
- e) Modelo de Relacionamento Espacial;
- f) Padrões de Variáveis;
- g) Dicionário de Dados.

17.3.5. Customização

17.3.5.1. Fazem parte dos serviços de customização:

- a) Diagnóstico e proposição de solução técnica e funcional: levantamento dos fluxos de trabalho, revisão dos requisitos, análise e proposta de adequação de processos visando a automatização dos mesmos;
- b) Parametrização do sistema considerando o diagnóstico e proposições identificados no item acima, item a;
- c) Desenvolvimento e Incorporação dos módulos que segundo o **ANEXO IV** não precisam ser disponibilizados nativamente.

17.3.5.2. Os módulos que precisarão ser desenvolvidos nesta etapa são os seguintes:

- a) **Módulo Cadastro Rural:** O cadastro rural será responsável por administrar informações relacionadas ao imóvel rural, considerando suas características estruturais e produtivas, e o relacionando a agroindústrias, reservas naturais, unidades de conservação, produtores rurais e feiras livres;

- b) **Módulo Secretaria de Saúde:** A finalidade do módulo de saúde é fornecer informações geoespaciais à Secretaria de Saúde através de integração de dados identificando unidades de saúde, áreas e domicílios atendidos pelo Programa de Saúde Familiar, e monitoramento dos casos de morbidades;
- c) **Módulo Saneamento:** O módulo de saneamento disponibilizará estruturas adequadas ao cadastramento geoespacial de **redes de água, esgoto e canais**, suas relações com os imóveis, e identificando poços e fossas sépticas urbanas e rurais;
- d) **Módulo Secretaria de Meio Ambiente:** Este módulo terá a finalidade de gerenciar o cadastro geoespacial ambiental proporcionando maior controle à Secretaria de Meio Ambiente sobre reservas, áreas de preservação, barragens, pontos de captação de água e atrativos turísticos;
- e) **Módulo Secretaria de Educação:** O módulo de educação possuirá um grande foco no controle de rotas do Transporte Escolar Rural e Urbano, zoneamento para a distribuição de vagas nas creches e escolas, controle de filas de espera, além de ampliar o controle do cadastro de alunos;
- f) **Geoportal:** O Geoportal funcionará como interface para a Infraestrutura de Dados Espaciais da Prefeitura Municipal de Itabira. A customização do Geoportal deve prever uma interface interativa ao usuário, anterior ao visualizador da cartografia cadastral. Esta interface terá a opção de disponibilizar geoserviços, dados para download, metadados, mapas temáticos, tutoriais de uso do Geoportal, documentação técnica, entre outras funcionalidades a serem detalhadas junto a equipe técnica de acompanhamento dos trabalhos. A execução do Geoportal deverá estar descrita no Plano de Trabalho.

17.3.6. Integração

17.20.6.1. Fazem parte dos serviços de integração:

- a) Realização de integração de dados alfanuméricos com o sistema Tributário da Prefeitura.
- b) Realização de integração de dados alfanuméricos com o sistema da secretaria de Urbanismo.
- c) Realização de integração de dados alfanuméricos com o sistema da secretaria de Saúde.
- d) Realização de integração de dados alfanuméricos com o sistema de Protocolo da Prefeitura.

17.3.7. Treinamento

17.3.7.1. A CONTRATADA deverá prestar serviços de treinamento de usuários e administradores das soluções de Software (SIT e Geoportal) apresentando seu conteúdo básico e módulos customizados. Também deverá ser ministrada capacitação específica para equipe técnica de tecnologia da informação indicada pela CONTRATANTE para administração dos Softwares.

17.3.7.2. A CONTRATADA deverá fornecer o Plano de Treinamento apresentando a estrutura física, a ementa e a carga horária dos treinamentos para aprovação da Prefeitura Municipal de Itabira. Toda a estrutura necessária para operação da base de testes/treinamento e material didático físico e digital será de responsabilidade da

CONTRATADA. Os treinamentos presenciais devem ocorrer na sede da Prefeitura Municipal de Itabira. Ao final de cada módulo deverão ser fornecidos Certificados aos participantes do treinamento, conforme padrão aprovado pela PMI.

17.3.7.3. Os principais tópicos a serem abordados no treinamento são:

Descrição	Público	Alunos	Turmas	Carga	Total de horas
SIT Básico	Usuários Básicos	50/turma	3	4 horas	12h
SIT Avançado	Usuários Avançados	15/turma	8	20 horas	160h
SIT Gestão	Administradores	10/turma	3	20 horas	60h
SIT Manutenção	Equipe de TI e Administradores	10/turma	2	20 horas	60h
PostgreSQL	Geoprocessamento, Equipe de Desenvolvedores				
PostGIS	Geoprocessamento, Equipe de Desenvolvedores				
ArcGIS ou QGIS ?	Geoprocessamento, Equipe de Desenvolvedores				
Arquitetura de desenvolvimento do sistema	Equipe de Desenvolvedores				
Total Geral					292h

17.3.7.4. O treinamento, SIT Básico, visa apresentar aos usuários básicos, as funcionalidades nativas do sistema prevista no **ANEXO VI** deste edital, apresentar a interface gráfica do SIT e do Geoportal, bem como conceitos e princípios básicos de utilização e análise da informação geográfica:

- a) Módulo **Cadastro Imobiliário**;
- b) Módulo Cadastro Rural;
- c) Módulo Secretaria de Saúde;
- d) Módulo Saneamento;
- e) Módulo Secretaria de Meio Ambiente;
- f) Módulo Secretaria de Educação;
- g) Geoportal.

17.3.7.5. O treinamento, SIT Avançado, visa capacitar usuários avançados e técnicos responsáveis pela utilização dos módulos disponíveis no sistema, devendo-se apresentar as funcionalidades avançadas do SIT e do Geoportal, detalhar as funcionalidades dos módulos específicos por cada turma, análises espaciais disponíveis, pesquisas, consultas e buscas, bem como conceitos e princípios avançados de utilização e análise da informação geográfica. Deverá ser apresentada e detalhada a utilização do Sistema Móvel de Coleta, e a manutenção dos seguintes módulos do SIT, variando pelo objetivo de cada turma:

- a) Auditoria;
- b) Sistema de Coleta;
- c) Cadastro Imobiliário;
- d) Meio Ambiente;
- e) Esgoto.

17.3.7.6. O treinamento, SIT Gestão, visa capacitar administradores do sistema. Deverá estar previsto minimamente a capacitação aplicada no Banco de Dados Geográficos, apresentar o modelo lógico de dados e o modelo entidade relacionamento e modelo de relacionamento espacial, Servidor de Mapas, Gestão do sistema e de todos os módulos disponíveis no SIT e no Geoportal, inserção e disponibilização de camadas geográficas para visualização, disponibilização de geoserviços.

- a) **Modelagem do Sistema;**
- b) **Configurações de Serviços de Mapeamento;**
- c) **Segurança.**

17.3.7.7. O treinamento, SIT Manutenção, visa capacitar a equipe de TI responsável pela manutenção do sistema. Deve estar prevista uma capacitação aplicada no Banco de Dados Geográficos, Servidor de Mapas, Servidor de Aplicação e outras informações técnicas referentes a manutenção do SIT.

- a) **Banco de Dados Geográfico;**
- b) **Servidor de Aplicação;**
- c) **Configurações do Sistema.**

17.3.7.8. A CONTRATADA deverá elaborar Manuais dos Sistemas abordando os níveis de usuários previstos no treinamento, sendo:

- a) Manual do Sistema para usuários de nível básico;
- b) Manual do Sistema para usuários de nível avançado;

- c) Manual do Sistema para usuários de gestão; e
- d) Manual do Sistema para usuários de manutenção.

17.3.7.9. Os Manuais deverão abordar as informações necessárias para boa compreensão do sistema de acordo com as atividades previstas em cada nível de sua operação e serão entregues em formato digital, modo editável e PDF. A metodologia dos manuais deverá basear-se na melhor forma de comunicação para cada assunto e usuários, sendo possível a utilização de tutoriais. Todos os manuais deverão ser atualizados de acordo com as alterações do sistema.

17.3.8. Suporte Técnico e Manutenção

17.3.8.1. Deverão ser prestados pela CONTRATADA serviços de suporte técnico e manutenção corretiva e evolutiva das soluções de Software durante o período de **6 (seis) meses** a partir do aceite provisório emitido pela PMI, sendo os primeiros **90 dias no formato de Operação Assistida**. Neste período a empresa CONTRATADA deverá efetuar o acompanhamento do sistema e seus módulos e prover assistência operacional completa, suas integrações e processos, quanto na operacionalização e uso da solução. Durante a Operação Assistida dos sistemas para dirimir dúvidas dos usuários, a empresa CONTRATADA deverá manter um canal de comunicação que possibilite o reporte imediato de erros e falhas, sem prejuízo de qualquer outra atividade ou atribuição.

17.3.8.2. Todos os serviços prestados deverão ser previamente autorizados pela CONTRATANTE, através de liberação de ordem de serviço.

17.3.8.3. Os serviços de suporte e manutenção consistem em atendimentos a dúvidas técnicas quanto ao uso do SIT e Geoportal, reparos de falhas ou paralisações do sistema e atualizações de versões, que podem ser feitos de forma remota ou física a depender do tipo de demanda e de solicitação da PMI. Tais serviços compreendem:

- a) Resolução de problemas técnicos dos sistemas;
- b) Apoio a todos os tipos de usuários na operação dos sistemas;
- c) Correção de todo e qualquer erro que seja detectado nos sistemas, bem como em todas as rotinas, parametrizações, customizações e interfaces implementadas;
- d) Esclarecimento de dúvidas relacionada à operação dos sistemas no Data Center indicado pela Prefeitura Municipal de Itabira;
- e) Suporte e atualização de versão dos sistemas.

17.3.8.4. Para o serviço a CONTRATADA deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Atendimento em horário de funcionamento da CONTRATANTE de segunda-feira a sexta-feira das 08:00 às 18:00 horas;
- b) Gerenciamento de requisições e mudanças;
- c) Gerenciamento de problemas.

17.3.8.5. Durante o período de vigência do contrato de suporte técnico e manutenção dos sistemas, a CONTRATADA deverá garantir a atualização para a versão/release estáveis mais recentes do(s) software(s) utilizado(s) no ambiente de homologação e produção. Caso sejam necessárias adaptações, essas deverão ser feitas sem ônus à CONTRATANTE.

17.3.8.6. Os atendimentos realizados presencialmente por funcionários da CONTRATADA poderão ser iniciados ou estendidos por horários que ultrapassem aos do expediente normal do setor, conforme necessidade e mediante solicitação da CONTRATANTE.

17.3.8.7. A CONTRATADA deverá garantir que as correções fornecidas não afetem as funções já desenvolvidas para os Sistemas e que sejam compatíveis com o status anterior.

17.3.8.8. Para um melhor acompanhamento da Prefeitura Municipal de Itabira a CONTRATADA deverá fornecer, mensalmente, os seguintes relatórios relacionados à prestação dos serviços de suporte técnico:

- a) Relatório de chamados atendidos: deverá conter a relação de chamados atendidos durante o mês, com uma descrição sucinta das soluções apresentadas;
- b) Relatório de chamados pendentes: deverá conter a relação de chamados abertos durante o mês e que se encontram pendentes de atendimento. Deve ser indicada a previsão de atendimento de cada um deles;

17.3.8.9. A CONTRATADA deverá assegurar que todos os chamados de suporte realizados sejam devidamente registrados, de forma a possibilitar o controle sobre os atendimentos realizados e gerar uma base histórica.

17.3.8.10. Em casos de suporte com nível de severidade alta, como questões que impossibilitem a utilização do sistema, o prazo para atendimento será de até quatro horas úteis. Já nos casos de dúvidas de severidade média, ou seja, que gerem grande impacto na utilização do sistema, o atendimento deve ocorrer em até 8 horas úteis. Nos casos de baixa severidade, não afetando a operacionalidade do sistema, a resposta se dará em até três dias úteis.

17.3.8.11. Caso os prazos estabelecidos para retorno com a solução de suporte não sejam atendidos a CONTRATADA deverá providenciar justificativa em 3 (três) dias úteis. Caso ela não justifique ou a justificativa realizada não seja aceita pela Prefeitura Municipal de Itabira, serão aplicadas sanções.

17.3.8.12. Estes serviços serão pagos em UST, de acordo com o suporte técnico exigido em cada caso, sendo pago somente o número de UST utilizadas, até o limite estabelecido neste Termo.

17.4. Local de Execução dos Serviços para Soluções de Software

17.4.1. Os serviços, em relação ao desenvolvimento e customizações das soluções de software (Sistema de Informação Territorial e Geoportal), deverão ser executados nas dependências da CONTRATADA.

17.4.2. O atendimento deverá seguir o horário comercial. Quaisquer entrevista e reuniões envolvendo a CONTRATANTE e os usuários do SIT ou Geoportal deverão ser realizadas em ambiente da CONTRATANTE.

17.4.3. Quando necessário e desde que previamente autorizado pela CONTRATANTE alguns serviços podem ser prestados fora dos locais apontados neste item.

ANEXO VI

REQUISITOS DAS SOLUÇÕES DE SOFTWARE
CONCORRÊNCIA PÚBLICA FECHADA Nº XX/2020

1. REQUISITOS

1.1. Os requisitos ofertados pela CONTRATADA quanto à disponibilidade só serão aceitos conforme a disponibilidade descrita nesse documento.

1.2. Características técnicas mínimas obrigatórias para o Sistema:

1	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	POC
1.1	O sistema deverá possuir funcionamento 100% web, dispensando quaisquer instalações de plugin, applet ou software adicional nas máquinas dos usuários. Sendo necessário apenas a utilização de um browser.	Nativo
1.2	O sistema deverá ser compatível com os principais Browsers do mercado Google Chrome, Mozilla Firefox e Microsoft Edge.	Nativo
1.3	O sistema deverá ser majoritariamente construído com a utilização de software livre, de modo a dispensar a prefeitura de qualquer custo adicional com licenças de softwares para a sua utilização.	Nativo
1.4	A licença do sistema deverá disponibilizar um número irrestrito de usuários sem prazo de expiração.	Nativo
1.5	O sistema deve ter todos os códigos fontes que o compõem abertos ou disponibilizados em mídias digitais para a CONTRATANTE. Em caso de softwares de terceiros, eles devem ser fornecidos com o build ou binário, junto às fontes da versão utilizada.	Nativo
1.6	O sistema deve ser desenvolvido utilizando PostGIS 2.5.x ou superior instalado no PostgreSQL 11 ou superior.	Nativo
1.7	A documentação mínima do sistema deverá ser composta de Diagrama Entidade Relacionamento (DER), Dicionário de Dados e Casos de Uso.	Nativo
1.8	O acesso ao sistema deverá ser cedido mediante a autenticação do usuário com senha criptografada de caminho único.	Nativo
1.9	O sistema deverá ser capaz de manter auditoria tanto de dados alfanuméricos quanto de dados cartográficos, dos objetos que	Nativo

	foram definidos pelo administrador do sistema, a auditoria deverá conter, além destes dados, informações sobre o usuário, a data e a hora da modificação, o endereço E IP da máquina.	
1.10	Deverão ser entregues os manuais completos de utilização do sistema.	Nativo

2	REQUISITOS FUNCIONAIS	POC
2.1	GERAL	
2.1.1	O servidor de mapas deverá permitir a disponibilização de serviços OGC WMS, WFS e WFS-T. Deve permitir, através de interface web, a configuração e publicação de um serviço web para uma camada do sistema, habilitando o serviço WMS, WFS ou ambos para um usuário específico.	Nativo
2.1.2	O Sistema deverá permitir a disponibilização de serviços REST, para que outras áreas da Prefeitura tenham acesso aos dados alfanuméricos.	Nativo
2.1.3	O Sistema deverá ser capaz de consumir Web Service de outros sistemas via padrão REST.	Nativo
2.1.4	O sistema deverá ser capaz de armazenar arquivos de Documentos e relacioná-los a qualquer registro de qualquer tabela cadastral. As categorias de documentos deverão ser parametrizáveis através do módulo de configurações do sistema.	Nativo
2.1.5	O sistema deverá dispor de uma interface para enviar notificações e erros identificados no sistema, através de envio de e-mail para o responsável. Este endereço de e-mail deverá ser parametrizável através do módulo de configurações.	Nativo
2.1.6	O Sistema deverá registrar as modificações realizadas nos dados cartográficos e alfanuméricos. O módulo de auditoria deverá estar disponível na interface simplificada do sistema, de modo que o administrador tenha acesso a todos os registros diretamente no sistema web. O registro deve ser auditável. A tabela de auditoria deve registrar a informação original, a modificação realizada, a data e hora da modificação, o usuário, a descrição do motivo da modificação e o ID da informação modificada.	Nativo
2.1.7	Sempre que o usuário executar uma operação que edite um dado, alfanumérico ou geoespacial, de uma tabela, o sistema deverá apresentar um combo box, com justificativas padronizadas, para que o usuário possa indicar o motivo da	Nativo

	operação executada. Este formulário deverá ser exibido no momento que a ação “salvar” for realizada. A descrição deverá ser salva como log.	
2.1.8	A funcionalidade descrita anteriormente deverá ser configurável pelo administrador do sistema, para todas as tabelas ou atributos de tabela do Sistema, podendo ser ativada ou desativada de acordo com a necessidade do negócio.	Nativo
2.1.9	Realização de integração de dados alfanuméricos com o sistema Tributário da Prefeitura.	
2.1.10	Realização de integração de dados alfanuméricos com o sistema da secretaria de Urbanismo.	
2.1.11	Realização de integração de dados alfanuméricos com o sistema da secretaria de Saúde.	
2.1.12	Realização de integração de dados alfanuméricos com o sistema de Protocolo da Prefeitura.	
2.1.13	Realização de integração de dados alfanuméricos com o sistema da Secretaria de Meio Ambiente.	
2.1.14	Realização de integração de dados alfanuméricos com o sistema da SAAE.	

2.2	CONFIGURAÇÕES	POC
2.2.1	O sistema deverá permitir configurar todos os atributos das tabelas cadastrais do banco de dados a partir da interface web do sistema por meio de formulários simplificados.	Nativo
2.2.2	O sistema deverá permitir ao usuário administrador do sistema configurar todos os campos exibidos nas telas de cadastro, alteração, listagem e pesquisa das tabelas cadastrais do sistema a partir da interface web do sistema por meio de formulários simplificados.	Nativo
2.2.3	Todos os atributos do sistema que serão apresentados nas telas de edição como uma caixa de seleção deverão ter suas opções configuráveis através do módulo de configurações do sistema.	Nativo
2.2.4	Deverá ser possível gerenciar o cadastro de usuários, sendo permitido incluir, editar e excluir um usuário no sistema.	Nativo

2.2.5	Poderão ser definidos perfis de acesso que agrupam várias permissões diferentes. As permissões incluem a possibilidade de leitura e alteração de dados das tabelas.	Nativo
2.2.6	Um usuário poderá ter um ou mais perfis de acesso atribuídos a ele. Todas as funcionalidades do sistema deverão considerar este requisito exigindo que, quando disponíveis, possam ter o nível de permissão desejada, atribuído pelo administrador do sistema.	Nativo
2.2.7	Permitir ao usuário incluir camadas de serviços de mapa de acesso público através da interface do sistema.	Nativo
2.2.8	Deverá ser possível definir a visualização das camadas geográficas do mapa por perfil de usuário.	Nativo
2.2.9	O Sistema deverá permitir que o sistema de referência cartográfico (SRC) seja um parâmetro configurável pelo administrador do sistema. O Sistema deverá permitir a atribuição e edição do sistema de coordenadas e de projeção de uma camada.	Nativo

2.3	PESQUISAS	POC
2.3.1	O sistema deverá disponibilizar pesquisas diretas para os principais cadastros do sistema.	Nativo
2.3.2	O Sistema deverá permitir a elaboração e execução de consultas sobre as tabelas do sistema por um usuário, sendo que uma consulta poderá ser construída sobre uma ou mais tabelas utilizando filtros e operadores, incluindo os geográficos (Intersects, Touch, Contains), sobre qualquer atributo dessa(s) tabela(s). Os resultados das consultas deverão ser destacados no mapa com a seleção e zoom na feição. O Sistema deverá utilizar, no mínimo, os operadores abaixo para os casos de consultas alfanumérica: Igual (=), Diferente (<>), Menor (<), Maior (>), Menor igual (<=), Maior igual (>=), Entre, Não Entre, Inclui, Não Inclui.	Nativo
2.3.3	O Sistema deve permitir a definição da ordenação (crescente/decrescente) dos resultados apresentados nas consultas baseados em um atributo.	Nativo
2.3.4	O Sistema deverá permitir exportar o resultado (tabular) de uma consulta alfanumérica realizada para, no mínimo, os formatos CSV, XLS, TXT e PDF.	Nativo

2.3.5	O Sistema deverá permitir a seleção espacial de feições no mapa, por exemplo lotes, através de uma consulta espacial baseada na topologia. Minimamente essa pesquisa deverá contemplar a relação espacial de intersecção. Essa consulta poderá ser com as seguintes geometrias: pontos, linhas, círculo e polígonos. Deverá permitir também a geração temporária de buffer para consulta espacial, a distância do buffer deverá ser configurada pelo usuário.	Nativo
-------	---	--------

2.4	CADASTROS	POC
2.4.1	Todas as tabelas cadastrais do sistema deverão possuir as seguintes funcionalidades básicas: Inclusão, Alteração, Exclusão, Edição de Informações Geoespaciais Vetoriais (quando esta possuir), Pesquisa, Listagem, Visualização.	Nativo
2.4.2	<p>Compreendem módulo Cadastro Imobiliário, no mínimo, as seguintes entidades (tabelas):</p> <p>Terrenos;</p> <p>Unidades Autônomas;</p> <p>Unidades de Avaliação;</p> <p>Testadas;</p> <p>Histórico de Transferência do Imóvel (Leilões, Heranças, Usucapião etc.);</p> <p>Distritos;</p> <p>Setores;</p> <p>Quadras;</p> <p>Condomínios;</p> <p>Pessoas;</p> <p>Logradouros;</p> <p>Trechos de Logradouros;</p> <p>Zoneamento;</p> <p>Loteamentos;</p> <p>ZEIS;</p> <p>Registro de Imóveis;</p> <p>Cadastro Mobiliário.</p>	Nativo

2.4.3	O sistema deverá disponibilizar funcionalidade de unificação de lotes de forma a permitir a criação da geometria do novo lote, cancelamento do lote unificado e redistribuição das informações alfanuméricas de acordo com as necessidades do processo.	Nativo
2.4.4	O sistema deverá disponibilizar funcionalidade de desmembramento de lotes de forma a permitir a divisão da geometria do lote, criação do novo lote e redistribuição das informações alfanuméricas de acordo com as necessidades do processo.	Nativo
2.4.5	O sistema deverá disponibilizar funcionalidade para cópias de registros imobiliários.	Nativo
2.4.6	O sistema deverá disponibilizar funcionalidade para edição simultânea de todas as unidades imobiliárias de um lote.	Nativo
2.4.7	O sistema deverá disponibilizar funcionalidade de visualização das Informações Imobiliárias para acesso dos cartórios.	
2.4.8	Compreendem o cadastro rural, no mínimo, as seguintes entidades (tabelas): Imóveis Rurais; Reserva Natural; Unidades de Conservação; Culturas; Agroindústrias; Feiras; Feirantes.	
2.4.9	Compreendem o cadastro da secretaria de saúde, no mínimo, as seguintes entidades (tabelas): Unidades de Saúde; Área e Micro Área PSF (Programa Saúde da Família); Controle de Morbidades; Portadores de Deficiência; Domicílios e Núcleos Familiares.	
2.4.10	Compreendem o cadastro de saneamento, no mínimo, as seguintes entidades (tabelas):	

	<p>Rede de Água;</p> <p>Rede de Esgoto;</p> <p>Ligações;</p> <p>Fossas Sépticas;</p> <p>Poços Urbanos;</p> <p>Fiscalização de Esgoto;</p> <p>Canais;</p> <p>Reservatórios de Água;</p> <p>Pontos de Visita;</p> <p>Hidrômetros;</p> <p>Drenagem.</p>	
2.4.11	<p>Compreendem o cadastro da secretaria de Meio Ambiente, no mínimo, as seguintes entidades (tabelas):</p> <p>Licenças Ambientais;</p> <p>Áreas de Compensação Ambiental;</p> <p>Áreas de Preservação;</p> <p>Pontos de Captação de Água;</p> <p>RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural;</p> <p>Vias Rurais;</p> <p>Pontos de Coleta de Resíduos;</p> <p>App de Fiscalização;</p> <p>Cursos d'Água;</p> <p>Atrativos Turísticos;</p> <p>Árvores Urbanas em Vias Públicas;</p> <p>Barragens;</p> <p>Áreas Verdes.</p>	
2.4.12	<p>Compreendem o cadastro da secretaria de Educação, no mínimo, as seguintes entidades (tabelas):</p> <p>Unidades Educacionais;</p> <p>Rota do Transporte Escolar;</p>	

	Localidades; Alunos; Filas de Espera; Merenda Escolar.	
--	---	--

2.5	MAPA	POC
2.5.1	<p>O sistema deverá dispor de ferramentas básicas de interação com mapa, minimamente as seguintes:</p> <p>Movimentação; Zoom In; Zoom Out; Zoom para a extensão; Zoom para a área delimitada; Posição Inicial; Medida de distância; Medida de área; Obter coordenadas; Obter azimute; Tela cheia; Coordenadas do ponteiro do mouse; Escala do mapa; Barra de escala; Edição de escala; Seletor de escala; Seletor de camadas; Exportação de camada; Configuração do snap; Controle de transparência.</p>	Nativo
2.5.2	O sistema deverá permitir a visualização de imagens 360° através da interface web.	Nativo

2.5.3	O sistema deverá permitir a visualização de imagens do Google Street Map através da interface web do sistema.	Nativo
2.5.4	O sistema deverá permitir a visualização 3D das ortofotos de acordo com o Modelo Digital do Terreno, MDT.	Nativo
2.5.5	O sistema deverá disponibilizar um mapa em miniatura, ou mapa de localização, em escala cartográfica menor que a exibida no webmap, a fim de localizar espacialmente a área de interesse.	Nativo
2.5.6	O sistema deverá apresentar as imagens da entidade vetorial selecionada como uma galeria de imagens sobre o mapa.	Nativo
2.5.7	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.	Nativo
2.5.8	Permitir a visualização de um segundo mapa sobre o mapa principal, com função de "swipe".	Nativo
2.5.9	Permitir a modificação da ordem na representação das camadas.	Nativo
2.5.10	O sistema deverá permitir ao usuário criar mapas temáticos a partir de dados das tabelas disponíveis no banco de dados direto da interface web, disponibilizando: Valores únicos; Definição de cores para tematização por Valores únicos; Intervalo de Classes; Definição de cores para tematização por Intervalo de Classes; Definição do número de intervalos para tematização por Intervalo de Classes.	Nativo
2.5.11	O Sistema deverá permitir a impressão do mapa que está sendo exibido conforme um conjunto de templates de impressão disponíveis. Um template de impressão deverá incluir elementos cartográficos como: Título do mapa; Escala; Legenda; Data;	Nativo

	<p>Indicador de orientação;</p> <p>Sistema de referência;</p> <p>Mapa de localização;</p> <p>Logo da Prefeitura.</p> <p>Deverá ainda permitir incluir na impressão, a fim de destacar e comentar informações contidas no mapa:</p> <p>Textos;</p> <p>Imagens;</p> <p>Setas;</p> <p>Linhas;</p> <p>Polígonos.</p>	
2.5.12	<p>O Sistema deverá permitir a edição cartográfica:</p> <p>Criar, alterar e excluir ponto, linha, polígono e polígono vazado;</p> <p>Geração de pontos continuamente, definindo a distância mínima de aquisição;</p> <p>Geração de pontos por segmentos, defina a menor distância entre pontos;</p> <p>Geração de ponto por coordenada, geodésica ou plana;</p> <p>Geração de ponto azimute e distância;</p> <p>Geração de curva por interpolação de Bezier;</p> <p>Geração de arcos de circunferência por três pontos;</p> <p>Arrastar aresta paralelamente;</p> <p>Gerar "offset" interno para geração beiral, com armazenamento simultâneo do polígono de projeção do telhado e o polígono eliminado o beiral;</p> <p>Possuir função de atração por nó, vértice e aresta, definida a tolerância de atração e a lista de feições que geram atração;</p> <p>Gerar linha guia de 0, 45 e 90 graus;</p> <p>Gerar linha guia de ponto ortogonal;</p> <p>Gerar linha guia por dois pontos quaisquer;</p> <p>Gerar linha guia paralela a um segmento por distância;</p>	Nativo

	<p>Permitir ajustar o tamanho de qualquer aresta, digitando o valor da medida;</p> <p>Incluir vértice;</p> <p>Remover vértice;</p> <p>Duplicar feição;</p> <p>Arrastar feição;</p> <p>Rotacionar feição;</p> <p>Remover feição;</p> <p>Copiar parte de feição;</p> <p>Desfazer e refazer (undo e redo).</p>	
2.5.13	Importar e exportar arquivos SHP, DXF e KML para camadas inteiras e para registros únicos.	

2.6	RELATÓRIOS E CERTIDÕES	POC
2.6.1	<p>O sistema deverá dispor de funcionalidades para emissão de relatórios. Os relatórios serão parametrizados e customizados junto da equipe técnica da Prefeitura. Minimamente deverá estar previsto a emissão dos seguintes relatórios:</p> <p>Boletim de Cadastro Imobiliário, BCI;</p> <p>Planta Quadra;</p> <p>Memorial Descritivo do Imóvel;</p> <p>Consulta de Viabilidade com base no Zoneamento;</p> <p>Certidão de Perímetro do Imóvel.</p>	Nativo
2.6.2	<p>O sistema deverá disponibilizar possibilidade ao administrador do sistema criar modelos de certidões baseadas em quaisquer cadastros, incluindo no mínimo:</p> <p>Visualização das informações geoespaciais sobre o mapa;</p> <p>Textos pré-definidos;</p> <p>Textos editáveis permitindo a sua formatação livre;</p> <p>Informações Alfanuméricas da base de dados.</p>	Nativo
2.6.3	<p>O sistema deverá disponibilizar uma funcionalidade para obter informações estatísticas de qualquer atributo (qualitativo ou quantitativo) de qualquer tabela cadastral, disponibilizando: total</p>	Nativo

	e porcentagem categorizados, maior valor, menor valor, desvio padrão, média, somatória e total de registros. Deverá ser possível delimitar no mapa a área de abrangência da pesquisa estatística.	
--	---	--

2.7	GESTÃO DA COLETA E APP COLETOR	POC
2.7.1	Deverá acompanhar o sistema um aplicativo móvel de coleta com funcionamento off-line e sincronizável com o banco de dados do sistema web, construído para funcionamento em dispositivos Android.	Nativo
2.7.2	O aplicativo deverá ser desenvolvido com tecnologia capaz de acessar funções nativas do sistema Android, garantindo o controle de recursos do dispositivo móvel.	Nativo
2.7.3	Permitir a autenticação do usuário, utilizando senha criptografada, carregada no dispositivo quando da carga do aplicativo, garantindo a autenticidade mesmo sem acesso a rede de telefonia móvel.	Nativo
2.7.4	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.	Nativo
2.7.5	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 deverão ser transferidas apenas por WI-FI ou uso da rede de telefonia móvel.	Nativo
2.7.6	Permitir gerar e restaurar uma cópia de segurança dos dados armazenados no dispositivo móvel.	Nativo
2.7.7	O app coletor deverá permitir a navegação assistida pelo GPS.	Nativo
2.7.8	Permitir a carga prévia de mapas e arquivos auxiliares.	Nativo
2.7.9	Apresentar mapas e imagens com vários níveis de resolução, no mínimo até 10cm, com funções de zoom e pan.	Nativo
2.7.10	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.	Nativo

2.7.11	A partir da aplicação Web, criar uma jornada de trabalho para um particular agente, selecionado o tipo de tarefa a ser executada. Deverão ser passíveis de levantamento de campo os seguintes cadastros: Imobiliário; Mobiliário; Meio Ambiente; Esgoto.	Nativo
2.7.12	Permitir omissão de campos e validação de dados a partir do arquivo de configuração, sem a necessidade de alteração do código do aplicativo, para diferentes formulários utilizados.	Nativo
2.7.13	Selecionar os locais para execução das tarefas da jornada, a partir de pesquisas tabulares ou espaciais definida pelo operador no banco de dados ou apontamento no mapa.	Nativo
2.7.14	Carregar os tiles dos mapas e imagens, que cobrem a área correspondente para permitir o uso off-line.	Nativo
2.7.15	Permitir a exibição das tarefas de coletas de dados em campo, no ambiente Web com acompanhamento do status das tarefas (Programado, Enviado para Aprovação, Reprovado, Concluído / Aprovado).	Nativo
2.7.16	O sistema deverá disponibilizar uma etapa de controle de qualidade para avaliar e aprovar os dados coletados.	Nativo
2.7.17	O sistema deverá exibir uma lista das alterações de status e alteração de dados dos cadastros enviados a campo.	Nativo

2.8	GEOPORTAL	POC
2.8.1	O sistema deverá disponibilizar um webmap para acesso público com todas as informações geográficas cadastrais do sistema disponibilizáveis através de configuração pelo administrador do sistema.	
2.8.2	Disponibilizar a emissão de certidões on-line.	



ANEXO III

Texto preliminar do edital para os serviços de Levantamentos Cadastrais e Sistema de Informação Territorial e GeoPortal



EDITAL DO PROCESSO LICITATÓRIO PMI/SMA/SUCON Nº XXX/2020
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº XXX/2020– TIPO TÉCNICA E PREÇO

Entidade: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA/MG	
Modalidade: Concorrência Pública Fechada nº XXX/2020	Processo nº XXX/2020
Tipo: TÉCNICA E PREÇO	Recebimento dos envelopes: até XX/YY/2020 às XXh00min
Abertura da Sessão Pública: XX/YY/2020 às XXh00min	Local (entrega e abertura dos envelopes): Rua

EDITAL

A PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA - MG, inscrita no CNPJ 82.895.327/0001-33, face ao disposto no processo supra identificado, por intermédio de sua Comissão de Licitação, instituída pela Portaria nº XX/2020, no uso de suas atribuições legais, torna público para conhecimento dos interessados que realizará uma CONCORRÊNCIA PÚBLICA FECHADA, do tipo TÉCNICA E PREÇO, que será regido pela Lei nº 8.666/1993, e demais normas vigentes; e, ainda, consoante as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

O Edital e seus anexos estarão disponíveis para consulta, por meio eletrônico no sítio www.xxxxxx.org.br ou através do fone/fax (XX) YYYYY-ZZZZ, no horário de 08h às 17h, a partir do dia XX/YY/2020, sendo de responsabilidade da empresa interessada o acompanhamento, no mesmo site de alterações que porventura ocorrerem.

A presente licitação, na modalidade de **Concorrência**, objetivando a **Contratação** pelo **MUNICÍPIO DE ITABIRA - MG**, para prestação de serviços de engenharia consultiva para **LEVANTAMENTO CARTOGRÁFICO E CADASTRAL DO MUNICÍPIO E DESENVOLVER/CUSTOMIZAR SOLUÇÕES DE SOFTWARE (SISTEMA DE INFORMAÇÃO TERRITORIAL E GEOPORTAL)**, regula-se por EDITAL constituído de **partes e anexos**, na seguinte sequência:

PARTE I	-	NORMAS ESPECIAIS
PARTE II	-	NORMAS CONTRATUAIS
PARTE III	-	NORMAS GERAIS
ANEXO I	-	TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO II TÉCNICA	-	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO DA PROPOSTA
ANEXO III	-	PLANILHA DE PREÇOS
ANEXO IV MAPEAMENTO	-	ÁREA URBANA (ÁREA 1) E RURAL (ÁREA 2) PARA
ANEXO V	-	DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATOS IMPEDITIVO
ANEXO VI	-	REQUISITOS DAS SOLUÇÕES DE SOFTWARE
ANEXO VII	-	MODELO DE DADOS CONCEITUAL
ANEXO VIII	-	MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO
ANEXO IX SERVIÇOS	-	DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELOS
ANEXO X	-	AUTORIZAÇÃO / DECLARAÇÃO
ANEXO XI	-	TERMO DE COMPROMISSO PARA FORNECIMENTO FUTURO
ANEXO XII	-	MODELO DE TERMO DE NOMEAÇÃO DE PREPOSTO
ANEXO XIII	-	ATESTADO DE VISTA TÉCNICA
ANEXO XIV	-	DECLARAÇÃO DE VISTA TÉCNICA
ANEXO XV	-	BOLETIM DE CADASTRO RURAL
ANEXO XVI	-	GLOSSÁRIO

Na PARTE I - NORMAS ESPECIAIS, estão as regras de procedimento e de julgamento. Na PARTE II - NORMAS CONTRATUAIS, as cláusulas e condições gerais que integram o contrato. PARTE III - NORMAS GERIAS, estão contidas as disposições aplicáveis particularmente a esta licitação.

O ANEXO I contém o *termo de referência e especificações* do objeto licitado. O ANEXO II apresenta os *critérios de avaliação e pontuação da proposta técnica*. O ANEXO III contém a *planilha de preços* (elaborada pela Prefeitura) e o ANEXO IV as áreas urbanas e rurais a serem mapeadas. O ANEXO V apresenta um modelo de declaração de inexistência de fatos impeditivo. O ANEXO VI contém os requisitos das soluções de software, e no ANEXO VII o modelo de dados conceitual. O ANEXO VIII apresenta um modelo de carta de credenciamento (**tenho dúvida se credenciamento seria necessário nas concorrências públicas**). No ANEXO IX apresenta um modelo de declaração de responsabilidade técnica pelos serviços. ANEXO X apresenta um modelo para autorização/declaração para participação de profissionais na proposta. ANEXO XI apresenta um termo de compromisso para fornecimento futuro (**ou a minuta do contrato a ser celebrado com a licitante vencedora**). No ANEXO XIII é apresentado um modelo de Atestado de Visita Técnica e no ANEXO XIV um modelo de declaração de visita técnica. ANEXO XVI apresenta o Boletim de Cadastro Rural e o ANEXO XVII o glossário.

O edital prevê o procedimento a ser observado pela licitante, em caso de dúvida de caráter técnico ou legal na interpretação de seus termos. A entrega de proposta presume que a licitante tenha pleno conhecimento e entendimento de todas as regras e exigências aqui fixadas, e implica, independente de declaração expressa, sua concordância e formal aceitação deste edital, razão porque o Município não aceitará, a partir daí, qualquer reclamação contra as normas aqui estabelecidas, salvo sua prévia e tempestiva impugnação.

PARTE I NORMAS ESPECIAIS

1. OBJETO

1.1. É objeto da presente licitação, fundada no Processo Licitatório nº XXX/2020, a contratação pelo **MUNICÍPIO DE ITABIRA - MG**, para prestação de serviços de **engenharia consultiva** para **LEVANTAMENTO CARTOGRÁFICO E CADASTRAL DO MUNICÍPIO E DESENVOLVER/CUSTOMIZAR SOLUÇÕES DE SOFTWARE (SISTEMA DE INFORMAÇÃO TERRITORIAL E GEOPORTAL)**, atendidas as especificações e as instruções contidas no termo de referência (ANEXO I) deste edital.

2. REGIME LEGAL, MODALIDADE, TIPO DE LICITAÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 As licitações de interesse do **MUNICÍPIO**, e consequentes contratações regem-se basicamente pelas normas consubstanciadas na Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, na sua redação vigente, bem como, no que lhes forem aplicáveis, pelas normas da Lei 5.194/66.

2.2. Esta licitação, na modalidade de **CONCORRÊNCIA**, se processa no tipo **TÉCNICA e PREÇO** e seu objeto será executado sob regime **de empreitada, com fornecimento de serviços, mão-de-obra e de equipamentos de apoio, a preços unitários, por medição. Cada revisão ou elaboração de projeto, e cada fiscalização-supervisão de obras será objeto de específica ordem de serviço. O prazo contratual será contado a partir da data da primeira ordem de serviço expedida pelo Município.**

2.3. Devido as particularidades da contratação (prazo, disponibilidade de recursos etc.), a **CONTRATANTE** efetua a presente Concorrência Pública, na modalidade de "Compromisso de Fornecimento Futuro", não ficando obrigada a adquirir total ou parcialmente os serviços relacionados neste Edital. (Verificar com o Nilo: Substituir o texto acima em vermelho)

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar desta concorrência Empresas, Sociedade Simples ou Sociedades Empresárias que detenham atividade pertinente e compatível com o objeto desta contratação, bem como atendam às exigências deste Edital e seus anexos.

3.2. Não poderá participar da presente Concorrência:

3.2.1. Empresa em consórcio com outras empresas, sob nenhuma forma;

3.2.2. Empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal;

3.2.3. Empresa com decretação de falência, em processo de recuperação judicial ou extrajudicial;

3.2.4. Empresa submissa a concurso de credores;

3.2.5. Empresa que entre seus dirigentes, gerentes e responsáveis técnicos, haja alguém que integre o quadro de pessoal da Prefeitura Municipal de ITABIRA, conforme Lei 8.666/93 – Art. 9º, III - § 3º § 4º;

3.2.6. Empresa cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócios, pertençam, ainda que parcialmente, à empresa do mesmo grupo, ou em mais de uma empresa que esteja participando desta licitação;

3.2.7. Empresa que, comprovadamente por sua culpa, não tenha cumprido integralmente TERMO DE COMPROMISSO com a CONTRATANTE, independentemente do objeto contratado, enquanto perdurar sua inexecução contratual;

4. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS, RECURSOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

4.1. Esclarecimentos são admissíveis, em qualquer fase da licitação ou da execução do contrato que dela resulte a interposição de recurso para o Prefeito, na conformidade dos preceitos contidos no Art. 109 da Lei 8.666/93. **A empresa interessada que tenha dúvida de caráter técnico ou legal na interpretação dos termos deste edital poderá encaminhar pelo e-mail contratositabira@yahoo.com.br ou formalizar por escrito, devidamente assinada e protocolada na Diretoria de Protocolo e Atendimento, situada na Av. Carlos de Paula Andrade, 135, 1º andar, centro, Itabira/MG, até as 17 horas, do quinto dia útil anterior à data fixada para abertura das propostas. Todas as respostas serão dadas por escrito, pela Comissão, podendo ser retiradas, mediante recibo, a partir do quarto dia útil anterior à data fixada para abertura das propostas. A Administração remeterá a todas as licitantes, via e-mail, as respostas dadas. Mas, não aceitará reclamações quanto ao não recebimento, já que prevalecerá sempre a obrigação das interessadas em retirar cópias oficiais.**

4.2. Na fase de licitação os recursos serão dirigidos à Autoridade Superior, Secretária Municipal de Administração, através da Comissão de Licitação e poderão ser encaminhadas pelo e-mail ou formalizadas por escrito, devidamente assinadas e protocoladas na Diretoria de Protocolo e Atendimento, nos endereços mencionado no **item 4.1, até as 17 horas.**

4.3 Qualquer cidadão ou licitante, poderá impugnar o presente edital até o 5º dia útil e até o 2º dia útil, respectivamente, anterior à data de entrega dos ENVELOPES, sob pena de decadência do direito. As impugnações poderão ser encaminhadas pelo e-mail contratositabira@yahoo.com.br ou formalizadas por escrito, devidamente assinadas e protocoladas na Diretoria de Protocolo e Atendimento, situada na Av. Carlos de Paula Andrade, 135, 1º andar, centro, Itabira/MG até as 17 horas.

4.4 A Administração deverá responder à impugnação proposta por cidadão, em até 3 (três) dias úteis, conforme Art. 41, §1º, da Lei 8.666/93, e remeterá à impugnante, via “e-mail”, cópia do julgamento da impugnação.

4.5. Acolhido o pedido de impugnação contra o ato convocatório, feitos os ajustes necessários, será designada nova data para a realização da presente Concorrência Pública, mediante comunicação por meio do **site www.YYYYYY.org.br**, se a eventual alteração do edital vier a afetar a formulação das propostas;

4.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos e de impugnações serão partes integrantes deste edital.

4.7. Devido à política de segurança virtual implantada no âmbito da Prefeitura Municipal de Itabira/MG, mensagens enviadas de alguns provedores ao endereço eletrônico indicado no subitem 4.1 poderão ser devolvidas ao remetente. É responsabilidade do proponente/impugnante confirmar o recebimento do e-mail pelos telefones **(31) 3839-2080 / 3839-2518**.

5. PRAZO DE RECEBIMENTO DE PROPOSTAS

5.1. Os envelopes com a *proposta de preços*, *proposta técnica* e proposta de *habilitação*, da empresa interessada em participar da presente licitação deverão ser protocolados, diretamente por seu representante ou preposto, na sede da Prefeitura, na Diretoria de Protocolo e Atendimento, situada na Av. Carlos de Paula Andrade, 135, 1º andar, centro, Itabira/MG, **até às XX:YY horas do dia XX/YY/2020**, prazo preclusivo do direito de participação. A abertura dos envelopes protocolados e o início de julgamento dar-se-ão imediatamente depois de encerrado o prazo de entrega (**às XX:YY horas do mesmo dia XX/YY/2020**), em sessão pública a realizar-se, no Auditório - Andar Térreo - Prefeitura Municipal de Itabira/MG, Avenida Carlos de Paula Andrade nº 135, Centro.

5.2. O protocolamento de proposta implica, independentemente de declaração expressa por parte da licitante, a aceitação integral e irretroatável dos termos deste edital, seus anexos e especificações – salvo tempestiva e formal impugnação de seus termos – bem como implica a obrigação de observância dos regulamentos administrativos e das normas técnicas, gerais ou especiais, aplicáveis.

5.3. É vedada a remessa – e por isso nenhuma será considerada ou conhecida – de propostas por qualquer meio eletrônico ou de telecomunicação.

6. DOS PROCEDIMENTOS E APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS PARA O CERTAME

6.1. No local, data e horários indicados no preâmbulo deste Edital, cada proponente deverá apresentar à Comissão de Licitação, após o credenciamento, os documentos de habilitação, proposta técnica e proposta de preços, em envelopes lacrados, distintos e opacos, denominados, respectivamente, “envelope nº. 1”, “envelope nº. 2” e “envelope nº. 3”, identificados em seu lado externo pelo número da Concorrência Pública, dados do Fornecedor, data e horário da abertura, conforme padrão abaixo:

Envelope 01:

<p>PREFEITURA</p> <p>COMISSÃO DE SELEÇÃO</p> <p>CONCORRÊNCIA PÚBLICA FECHADA Nº XX/2020</p>
--

**ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE
HABILITAÇÃO**

RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE

CNPJ:

FONE/EMAIL:

Envelope 02:

PREFEITURA

COMISSÃO DE SELEÇÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA FECHADA Nº XX/2020

ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA TÉCNICA

RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE

CNPJ:

FONE/EMAIL:

Envelope 03:

PREFEITURA

COMISSÃO DE SELEÇÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA FECHADA Nº XX/2020

ENVELOPE Nº 03 – PROPOSTA DE PREÇOS

RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE

CNPJ:

FONE/EMAIL:

6.2. Caso a proponente deseje remeter os envelopes antecipadamente, deverá colocá-los (envelopes 01, 02 e 03), dentro de um terceiro envelope, procedendo ao endereçamento de postagem normal indicando os dados, com a identificação citada abaixo, sendo que é de inteira responsabilidade da proponente participante a confirmação da chegada dos envelopes dentro do tempo hábil.

Prefeitura Municipal de Itabira – Diretoria de Editais e Licitações
Av. Carlos de Paula Andrade, 135 – Bairro Centro – Itabira – MG
CEP 35.900-206

Comissão de Licitação

Concorrência Pública Fechada nº XX/2020

Envelopes nº: 01, 02 e 03

Razão Social do Proponente

CNPJ

Fone/E-mail

Entrega dos envelopes até o dia XX/YY/2020 as 10h00min

Abertura: dia XX/YY/2020 as XX:00h

6.3. Os documentos relativos à Proposta de Preços, Proposta Técnica e Proposta de Habilitação, deverão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia, devidamente autenticada por cartório competente;

6.4. As certidões extraídas da internet, nos sites de órgãos públicos, ficarão condicionadas a confirmação pela Comissão de Licitação de sua autenticidade e validade;

6.5. Encerrado o prazo para entrega dos envelopes, nenhum outro documento será recebido, nem serão permitidos quaisquer adendos ou alterações às propostas.

6.6. Os documentos que forem apresentados em original não serão devolvidos e passarão a fazer parte integrante do processo.

6.7. AS CERTIDÕES CUJA AUTENTICIDADE EXIGE CONFIRMAÇÃO VIA INTERNET PODERÃO SER APRESENTADAS POR MEIO DE CÓPIA SIMPLES, EXPEDIDA DIRETAMENTE DO MEIO ELETRÔNICO. Neste caso, a aceitação do documento ficará condicionada à verificação da autenticidade pela Internet ou perante o órgão emissor.

6.8. CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 01)

6.8.1 Será admitida a participar da licitação, vedada a formação de consórcio, somente empresa que satisfaça todos os requisitos a seguir especificados, mediante documentos inseridos em uma única via no seu envelope de *habilitação*.

6.8.2. OS DOCUMENTOS NECESSÁRIOS À HABILITAÇÃO DEVERÃO SER PREFERENCIALMENTE APRESENTADOS CONFORME A SEQUÊNCIA ABAIXO MENCIONADA, E PODERÃO SER APRESENTADOS EM ORIGINAL, OU DEVERÃO SER APRESENTADOS POR QUALQUER PROCESSO DE CÓPIA AUTENTICADA EM CARTÓRIO (FRENTE E VERSO QUANDO FOR O CASO), OU PUBLICAÇÃO EM ÓRGÃO DE IMPRENSA OFICIAL OU, AINDA, CÓPIA COMUM ACOMPANHADA DO ORIGINAL PARA AUTENTICAÇÃO POR MEMBRO DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO. EM TODOS OS CASOS OS ORIGINAIS DEVERÃO SER APRESENTADOS QUANDO SOLICITADOS.

6.8.3. Visando à racionalização dos trabalhos, a autenticação de documentos deverá ser solicitada com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada para a abertura do certame, mediante a apresentação dos originais para confronto.

6.8.4. Nenhum documento será autenticado por Servidor da Prefeitura, após a abertura do certame.

6.8.5. Para a habilitação jurídica a empresa deverá apresentar os seguintes documentos:

a) registro comercial, no caso de empresa individual; ou ato constitutivo, estatuto ou contrato social, devidamente registrado em se tratando de sociedades comerciais; e no caso de sociedades por ações, acompanhado da prova de eleição de seus administradores;

b) em se tratando de sociedades civis, ato constitutivo devidamente registrado, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

c) Cópia autenticada do contrato social da empresa ou estatuto com ata da assembleia que elegeu a atual diretoria, devidamente registrado na Junta Comercial do Estado ou publicação da mesma em jornal de grande circulação;

d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira, em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

6.8.6. Para demonstrar a Regularidade Fiscal a empresa deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) relativo à sede da licitante, válida;
- b) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;
- c) certidão Conjunta Positiva com efeitos de Negativa ou Certidão Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e Dívida Ativa da União (DAU), em conjunto a Certificado de Regularidade relativo à Seguridade Social (INSS), válida, conforme Portaria MF nº 358 de 5 de setembro de 2014, alterada pela Portaria MF nº 443 de 17 de outubro de 2014.
- d) prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;
- e) Prova de regularidade relativa à Fazenda Municipal do domicílio ou sede da empresa proponente. Para os municípios que emitem Prova de Regularidade para com a Fazenda em separado, os proponentes deverão apresentar duas certidões, isto é, Certidão Negativa de Débitos Mobiliários e Imobiliários;
- f) prova de regularidade junto ao FGTS (CRF).
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis Trabalhistas, aprovada pelo Decreto-Lei nº. 5.452, de 1º de maio de 1943.

6.8.7. Será considerada habilitada a proponente que apresentar a documentação exigida neste edital e seus anexos, em sua íntegra, salvo na hipótese abaixo:

6.8.7.1. Caso a empresa deixe de apresentar alguma certidão por órgão da administração fiscal e tributária antes de exarar a decisão do julgamento da habilitação, a Comissão de Licitação poderá desde que esteja disponível no site do órgão a informação que supra a omissão, proceder a consulta através da internet para verificação da regularidade do fornecedor.

6.8.8. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome da empresa com o número do CNPJ e endereço respectivo, devendo ser observado o seguinte:

- a) se a empresa for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;
ou
- b) se a empresa for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial.

6.8.9. Para demonstrar a Qualificação Técnica a empresa deverá apresentar os seguintes documentos:

- a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA do domicílio ou sede do Proponente, comprovando o registro ou inscrição da empresa proponente na entidade profissional competente, devidamente atualizada, ou seja, com validade na data de entrega dos envelopes de "Documentos de Habilitação", "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços";
- b) Comprovação de inscrição no Ministério da Defesa na categoria "A", como empresa especializada para realização de serviços de aerolevantamento, para as etapas de

- execução da cobertura aerofotogramétrica (fase aeroespacial) e seu processamento (fase decorrente);
- c) Atestado(s), expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, com nome e assinatura do(s) signatário(s) legíveis, que comprove(m) que a proponente prestou à(s) declarante(s) serviços compatíveis com o do objeto desta Concorrência Pública e de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior aos mesmos;
 - d) Os atestados deverão ser emitidos pelo CONTRATANTE principal dos serviços, pessoa jurídica de direito público ou privado, neles devendo constar os contratos, nomes do contratado e CONTRATANTE, discriminação dos serviços, valores e prazo de execução e o nome do profissional;
 - e) Para comprovação exigida os proponentes deverão apresentar apenas certidões e atestados pertinentes, evitando a inclusão de documentos supérfluos, dispensáveis ou excedentes;
 - f) Os atestados de Capacidade Técnica que comprovem a execução de serviços de cobertura aerofotogramétrica e perfilamento laser deverão vir acompanhados de cópia da respectiva autorização do Ministério da Defesa (Antigo EMFA), conforme inciso II do art. 6.º do Decreto nº. 2.278 de 17/06/97, em nome da vencedora;
 - g) Declaração de Responsabilidade Técnica pelos Serviços, conforme modelo do ANEXO IX;
 - h) Em se tratando de profissionais de outras áreas, que não sejam de engenharia, deverá ser apresentado respectiva documentação conforme entidade de classe competente;
 - i) Comprovação de que o engenheiro responsável pertence ao quadro de pessoal da empresa, comprovando o vínculo na forma abaixo estabelecida, conforme o caso:
 - i. Cópia da carteira de trabalho e previdência social – CTPS (páginas da identificação profissional e do contrato de trabalho) acompanhada de cópia do livro ou ficha de registro de empregado, ou;
 - ii. Contrato de prestação de serviços firmado com a proponente devidamente autenticado em caso de cópia e com reconhecimento de firma (vigência durante o prazo de contratação deste edital), ou;
 - iii. Caso o profissional seja proprietário/sócio da proponente, tal comprovação será feita através do ato constitutivo e da Certidão do CREA devidamente atualizada;
 - j) Comprovação de calibração da câmara aerofotogramétrica a ser utilizada, através da apresentação do Certificado de Calibração, fornecido pelo fabricante da câmara aérea ou por serviço técnico especializado com data não superior a 02 (dois) anos da abertura dos envelopes desta Concorrência Pública;
 - k) Atestado de Visita Técnica - As empresas interessadas, por intermédio de pelo menos um de seus Responsáveis Técnicos (RT), deverão efetuar a visita técnica ao local dos serviços (objeto deste Edital) a fim de constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos. A visita deverá ser agendada através do e-mail: contratositabira@yahoo.com.br. Após a visita será expedido Atestado de Visita Técnica que deverá ser juntado a documentação de habilitação, nos termos do inciso III do artigo 30, da Lei 8.666/93, conforme ANEXO XIII. A Visita deverá ser solicitada no mínimo com 10 (dez) dias de antecedência a abertura do certame;
 - l) Caso a proponente esteja impedida ou não queira realizar a visita técnica, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita técnica, uma declaração de visita técnica (ANEXO XIV), assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da Lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e que

assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicos ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Itabira (PMI);

6.8.10. Para demonstrar a Qualificação Econômico-Financeira a empresa deverá apresentar os seguintes documentos:

a) balanço patrimonial do último exercício social exigível (ano de 2019), demonstrativo da boa situação econômico-financeira da licitante, consubstanciada no Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a um inteiro e cinquenta centésimos (1,50), Índice de Liquidez Geral (ILG) também igual ou superior a um inteiro e cinquenta centésimos (1,50) e Índice de Endividamento Geral (IEG) igual ou inferior a oitenta centésimos (0,80). O ILC, ILG e o IGE serão calculados pelas fórmulas:

$$\text{ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}} \qquad \text{ILG} = \frac{(\text{AC} + \text{RLP})}{(\text{PC} + \text{ELP})} \qquad \text{IGE} = \frac{(\text{PC} + \text{ELP})}{\text{AT}}$$

Na aplicação das fórmulas, **AC** é o ativo circulante; **PC** é o passivo circulante; **RLP** é o realizável a longo prazo; **ELP** é o exigível a longo prazo e **AT** é o ativo total.

OBS: O balanço exigido deverá ser apresentado em publicação feita na imprensa ou em cópia reprográfica das páginas do Livro Diário onde se acha transcrito, acompanhado de cópia reprográfica de seu “termo de abertura” e de “encerramento”.

b) comprovação de prestação da garantia de seriedade da proposta, no valor de **R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais - Máximo 1%)**, que se contém no limite de um por cento do valor estimado da contratação, a ser prestada na data de abertura do certame, inserido no Envelope de nº 1 (Documentos de Habilitação), com prazo de validade de 90 (noventa) dias, contados a partir da data prevista para apresentação da proposta, conforme § 1º do art. 56 da Lei 8.666/93.

OBS. (1) A garantia poderá ser prestada em qualquer das modalidades previstas no parágrafo 1º do artigo 56 da Lei 8.666/93; (2) Quando não prestada em moeda corrente, deverá a garantia ter prazo de vigência superior a sessenta dias contados da data designada para início de julgamento, pena de sua não aceitação e conseqüente impedimento de participação da interessada. (3) As garantias das licitantes classificadas a partir do segundo lugar ser-lhes-ão devolvidas dentro de dez dias da data da contratação da licitante vencedora ou dentro de mesmos dez dias da data de expiração do prazo de validade da sua proposta. (4) A garantia da licitante vencedora ser-lhe-á liberada após prestação da garantia de execução exigida para a assinatura do contrato. (5) A garantia de proposta será apropriada ou executada: (a) se a licitante, após sua habilitação, recusar-se a manter sua proposta durante o período de validade ou, (b) no caso de licitante vencedora, se esta não prestar a garantia de execução no prazo que lhe for assinado.

c) Os casos de caução em dinheiro deverão ser prestados na seguinte conta:

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABIRA
CNPJ: 18.299.446/0001-24
AG 0119-8
CONTA CORRENTE 910001-2 OP 006

d) A garantia de seriedade da proposta será devolvida ao licitante vencedor após o recolhimento da garantia contratual e aos demais licitantes após a homologação do processo.

e) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede (matriz) da empresa proponente nos últimos 90 (noventa) dias, contados da data designada no preâmbulo deste edital, ressalvada a hipótese em que conste a data de validade nesta certidão.

- i. Quando o proponente for sediado em outro Estado, que não Santa Catarina, deverá apresentar juntamente com a Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial emitida, documento emitido pelo órgão judiciário competente, que relacione o(s) Distribuidor(es) que na Comarca de sua sede tem atribuição para sua expedição;
- ii. Os documentos devem estar registrados na Junta Comercial ou, em se tratando de sociedades civis, no Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou em cartório de Registro de Títulos e Documentos;
- iii. As empresas criadas no exercício em curso devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do participante.

6.8.11. Na pasta de habilitação, obrigatoriamente, cada licitante deverá ainda apresentar, em cumprimento da Lei 9.854/99, declaração de que não emprega mão-de-obra de menores. Ou, empregando-a, cumpre a disposição expressada no inciso I do § 3º do artigo 227, com observância da norma estatuída no inciso XXXIII do artigo 7º, tudo da Constituição Federal.

6.8.12. Serão aceitos, além dos que possuem caráter permanente, documentos que expressem respectivas validades, desde que em vigor ou, quando não declarada sua validade pelo emitente, expedidos a sessenta dias, no máximo, da data designada para apresentação das propostas.

6.8.13. Os documentos de habilitação e de proposta técnica poderão ser apresentados por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião de notas ou por publicação em órgão da imprensa. Na hipótese de cópias sem autenticação, os seus originais serão exigidos pela Comissão Julgadora para constatação da autenticidade de cada atestado ou documento, conforme Lei 8.666/93, Art. 3º.

6.8.14 As Sociedades Anônimas ou as empresas que publicarem seus balanços na forma da Lei nº 6.404/76, deverão apresentar a publicação no Diário Oficial. Para as demais empresas, os documentos devem estar registrados na Junta Comercial ou, em se tratando de sociedades civis, deverá ser apresentado às demonstrações contábeis enviadas no SPED Contábil, juntamente com o Recibo de transmissão do mesmo ou caso a empresa não seja obrigatório a transmissão do SPED Contábil, ela deverá apresentar cópia dos termos de abertura e encerramento do livro diário, bem como as demonstrações contábeis constantes nele, devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou em cartório de Registro de Títulos e Documentos.

6.8.15 Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima): a.1. Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial;
- b) Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA): b.1. Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente ou em outro órgão equivalente; ou b.2. Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente;
- c) Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - Lei das Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte "SIMPLES": c.1. Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente ou em outro órgão equivalente; ou, c.2. Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente;
- d) sociedade criada no exercício em curso: d.1. Por fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente;
- d) O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

6.9. PROPOSTA TÉCNICA (ENVELOPE Nº 02)

6.9.1. A proponente deverá juntar ao Envelope nº 02 a Proposta Técnica, com os seguintes requisitos:

6.9.1.1. Deverá ser impressa, em 01 (uma) via, em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, redigidas com clareza, sem emendas ou rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, assinada na última folha e rubricada nas demais.

6.9.2. A Proposta Técnica visa avaliar a capacidade da proponente em desempenhar as funções, a que se propõe, na prestação de serviços em referência, devendo abordar em grau de detalhe, os aspectos que constituirão os fatores de julgamento, nos termos dos **ANEXOS I, II e IV** deste Edital.

6.9.3. Todas as exigências necessárias à pontuação estão detalhadas nos **ANEXOS I e II** deste Edital;

6.9.4. Todas as informações cedidas pelas proponentes poderão ser diligenciadas e havendo inconsistência ou discordância das informações prestadas, bem como, se constatada má-fé ou dolo, a proponente será imediatamente desclassificada e poderá ter seu cadastro suspenso.

6.9.5. Exame de Classificação da Proposta Técnica

6.9.5.1. As Propostas Técnicas das empresas participantes serão examinadas pela Comissão Técnica, quanto ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos e particularmente quanto ao atendimento das condições para qualificação técnica final constantes do **ANEXO II**, no prazo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da abertura da sessão. Verificado o atendimento às referidas condições proceder-se-á a avaliação da Proposta Técnica, conforme os critérios para pontuação constante no **ANEXO II**. O prazo para análise das propostas poderá ser prorrogado em virtude de fatores não previstos, porém justificáveis pela Comissão Técnica.

6.9.5.2. Será atribuída pela Comissão Técnica a “Nota da Proposta Técnica” (NPT), variando de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, de acordo com o **ANEXO II**.

6.9.5.3. Serão desclassificadas as Propostas Técnicas dos proponentes que não atingirem no mínimo 50% (cinquenta por cento) das notas máximas de cada quesito do **ANEXO II** bem como, não atingirem a nota mínima de 70 (setenta) pontos no total.

6.9.5.4. Exame dos documentos da equipe técnica e atividades da empresa (**ANEXO II**): os Documentos da Equipe Técnica e Atividades da Empresa serão verificados pela Comissão Técnica da PMI. A falta de comprovação de qualquer das informações prestadas implicará na desclassificação da Proposta Técnica.

6.10. PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE Nº 03)

6.10.1. O envelope nº 3 conterá a proposta de preços elaborada em papel timbrado da licitante, datada e assinada por Diretor(es) ou pessoa legalmente habilitada, identificando o serviço que a empresa está concorrendo, o número do edital, os prazos de execução de cada etapa, com os preços parciais de cada etapa e o preço global para os serviços, em algarismos arábicos e por extenso, em reais, esclarecendo serem tais preços referidos ao mês do orçamento, que é o mês que contém a data limite para apresentação da proposta. Deve conter também os dados bancários e a validade da proposta.

6.10.2. A licitante deverá formular sua proposta de preços obedecendo à minuta contida no **ANEXO III** deste edital, fazendo-a acompanhar de planilha de atividades e quantidades e respectivos preços unitários por ela cotados, obedecidas as atividades e quantidades fixadas no **ANEXO III** do edital, uniformizadora de propostas. A proposta de preços (**ANEXO III**) deverá ser expressa em Reais e referida ao mês de sua apresentação.

6.10.3. Nos preços propostos deverão estar computadas todas as despesas, inclusive as de mobilização e desmobilização, fornecimento acaso necessário de EPI's (equipamentos de proteção individual), comunicação e demais despesas de expediente, encargos sociais, impostos, bonificações e quaisquer outras ainda que não especificadas neste edital, relativas aos serviços ou pessoal objeto deste certame. Nos serviços de supervisão de obras, eventuais horas extras, comprovada e efetivamente trabalhadas, serão medidas e pagas com os acréscimos legais.

6.10.4. O preço final será o somatório correto obtido pela multiplicação dos preços unitários cotados pela licitante em função das quantidades estimadas na “*planilha de preços*” (**ANEXO III**).

6.10.5 A Comissão de Licitação poderá corrigir, de ofício, erros de cálculo porventura existentes na planilha justificadora do preço proposto por qualquer das licitantes. Para tanto prevalecem sempre: ⁽¹⁾ as quantidades fixadas pela Administração (**ANEXOS III**), e os preços unitários cotados pela licitante.

6.10.6. As propostas das licitantes deverão atender às regras fixadas no artigo 48 da Lei 8.666/93, sendo desclassificada aquela que contrariar qualquer exigência legal ou do edital, ou contiver excessivos preços unitários ou total, final.

6.10.7. A comissão, ao proceder ao exame das propostas, de imediato, eliminará aquelas que ultrapassem o valor unitário e máximo estipulado pela PMI, neste edital.

6.10.8. As propostas que atenderem em sua essência aos requisitos do edital serão objeto de avaliação pela Comissão, que lhes atribuirá notas até cem, segundo os seguintes critérios objetivos:

- a) As notas das propostas de preços serão obtidas pela fórmula a seguir:

$$NPP = 100 \times \frac{Y^1}{Y^2},$$

Onde, NPP é a nota atribuída à proposta de preços de cada licitante, Y^2 é o valor da proposta considerada e Y^1 pode ser obtido pela fórmula:

$$Y^1 = \frac{(VO + MI)}{2}$$

Onde VO é o valor orçado pelo **MUNICÍPIO** e MI é a média dos preços apresentados pelas licitantes habilitadas.
OBS: As notas assim obtidas devem ser arredondadas até os centésimos de acordo com os critérios da NBR 5891 - ABNT. O valor máximo da relação Y^1/Y^2 será igual a um.

7. DOS PROCEDIMENTOS PARA ABERTURA DOS ENVELOPES E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

(Tirar dúvida com Nilo: pois quando se trata de licitação a ordem de abertura é diferente, sendo: 1 – habilitação, 2- proposta técnica e 3 – proposta de preços + POC)

7.1. No dia, hora e local determinados serão recebidos de uma única vez os envelopes 01, 02 e 03, em sessão pública pela Comissão de Licitação, que ao declarar a abertura da sessão, não mais admitirá novos proponentes participantes.

7.2. A proponente participante deverá apresentar à Comissão de Licitação carta de credenciamento de seu representante para acompanhar os trabalhos da Concorrência Pública, na forma especificada neste Edital.

7.2.1. Poderá manifestar-se no curso dos trabalhos de julgamento, em nome da empresa licitante, tão somente seu dirigente, preposto ou procurador, credenciados através de documento entregue, no ato, à Comissão Julgadora (**ANEXO XII**). O credenciamento há de conter, obrigatoriamente, dentre outros, o poder especial para renunciar ao direito de retenção do prazo de recurso, na hipótese de inabilitação ou de desclassificação.

7.3. A Comissão de Licitação receberá os envelopes com documentos de habilitação (1), proposta técnica (2) e de preços (3), sendo os invólucros que encerram os “documentos de habilitação” e “propostas técnicas” das concorrentes, rubricados pelos membros presentes e habilitados para participar do certame, juntamente com a Comissão de Licitação, em garantia de sua autenticidade e inviolabilidade, prevenindo a hipótese de seu não conhecimento no curso da reunião instalada. Em seguida dar-se-á início à abertura dos envelopes que contenham as “propostas de preços”, cujo conteúdo será submetido ao exame e rubrica dos credenciados que a tanto se interessarem.

7.4. Ato seguinte será comunicado aos presentes os valores globais das respectivas propostas de todas as empresas participantes.

7.5. Serão desclassificadas as empresas cujo valor da proposta global esteja acima daquele previsto no item 10.1 deste edital.

7.6. A Sessão será suspensa temporariamente para análise das propostas técnicas a ser realizada pela Equipe Técnica da Prefeitura ou por ela designada. O exame de classificação da proposta técnica será realizado de acordo com o previsto no item 6.9.5., desse Edital. Após a análise da proposta técnica, será enviado um comunicado a todas as empresas participantes sobre a nova data de abertura onde será divulgado o resultado da classificação das proponentes.

7.7. Na data aprazada a comissão de licitação divulgará o resultado da classificação das proponentes. A classificação das proponentes participantes se dará de acordo com a média ponderada das valorações da proposta de preço e técnica, de acordo com os critérios e pesos pré-estabelecidos, respectivamente, no ANEXO II e no Item 9 (Classificação Final) desse Edital.

7.7.1. Poderão ser solicitados pareceres técnicos para orientar a decisão da Comissão Técnica.

7.7.2. As demais documentações das empresas não habilitadas serão devolvidas mediante requerimento da parte interessada e depois de concluso o processo de Concorrência Pública.

7.8. Serão desclassificadas as propostas:

- a) Que não atendam às exigências deste Edital e seus anexos;
- b) Que tiverem propostas com prazo de validade inferior ao previsto neste Edital;
- c) Tiver valor global superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove

que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do **TERMO DE COMPROMISSO**, condições estas necessariamente especificadas neste ato convocatório.

7.9. Não serão considerados motivos para desclassificação, simples omissões ou irregularidades formais na proposta, desde que sejam irrelevantes e não prejudique o processamento da Concorrência Pública, o entendimento da proposta e não firam os direitos dos demais participantes desta Concorrência Pública.

7.10. Poderão ser solicitados pareceres técnicos para orientar a decisão da Comissão de Licitação. A Comissão de Licitação poderá, a seu exclusivo critério, a qualquer momento, solicitar aos participantes informações adicionais sobre as propostas apresentadas. O não atendimento da solicitação, no prazo estabelecido, poderá implicar desclassificação da proponente participante.

7.11. Caso todos os participantes sejam inabilitados ou todas as propostas desclassificadas, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, escoimadas das causas que motivaram a inabilitação ou desclassificação.

7.12. Após a divulgação do resultado da classificação das proponentes, dar-se-á início à abertura dos envelopes que contenham os "documentos de habilitação", cujo conteúdo será submetido ao exame e rubrica dos credenciados que a tanto se interessarem. A sessão será suspensa temporariamente para análise "documentos de habilitação" a ser realizada pela Comissão de Licitação de acordo com o Item 6.8 desse Edital. O exame de qualificação técnica das proponentes será realizado pela Equipe Técnica da Prefeitura, ou por ela designada, de acordo com o previsto no item 6.8.9 desse Edital. Após a análise dos habilitação, será enviado um comunicado a todas as proponentes participantes, sobre a nova data de abertura, onde será divulgado o resultado da habilitação das proponentes.

7.13. Concluído o exame da documentação apresentada, caberá à Comissão Julgadora, anunciar sua decisão quanto à habilitação das empresas licitantes, e consultá-las sobre seu eventual interesse pela interposição de recursos e retenção de prazo para esse fim.

7.14. Havendo protesto por recurso a reunião será suspensa até que solucionado o incidente. Não havendo, proceder-se-á a etapa de *Demonstração de Software* (Item 8). Decorrido o prazo legal de recurso, e após a etapa de demonstração de software, a Comissão designará data para conhecimento do resultado final do certame de acordo com o previsto no Item 9, desse edital.

8. DA DEMONSTRAÇÃO DO SOFTWARE

8.1. Terminada a fase de habilitação, a proponente provisoriamente classificada em primeiro lugar, sendo assim denominada de LICITANTE EM AVALIAÇÃO, será convocada pela comissão de licitação, para realizar a demonstração do sistema (ou Prova de Conceito - POC), junto a Equipe Técnica de Avaliação (devidamente designada), sob pena de desclassificação.

8.2. O Município de Itabira/MG se valerá de uma Comissão de Avaliação, devidamente nomeada, para avaliar as demonstrações dos softwares. A Equipe Técnica de Avaliação será composta por membros indicados pela equipe técnica de acompanhamento dos trabalhos. Cabe à Equipe Técnica de Avaliação:

- a) Coordenar a execução de todas as atividades relativas à Prova de Conceito;
- b) Realizar questionamentos quanto ao piloto/amostra apresentada, podendo realizar diligências;
- c) Declarar a conclusão das atividades de Avaliação Técnica;
- d) Emitir Relatório de Julgamento da Prova de Conceito, devidamente justificado, para continuidade do procedimento licitatório.

8.3. A LICITANTE EM AVALIAÇÃO terá um prazo de até 10 (Dez) dias corridos, a contar do primeiro dia útil seguinte à convocação, para preparar um piloto/amostra do produto, contendo todas as informações necessárias, de acordo com as atividades dos processos definidos pela CONTRATANTE, deixando-o em plenas condições operacionais de avaliação.

8.3.1 A LICITANTE EM AVALIAÇÃO terá um prazo de até 2 (Dez) dias úteis para realizar a Prova de Conceito.

8.3.2 Não será permitida a prorrogação dos prazos estabelecidos no procedimento da Prova de Conceito, salvo por motivo devidamente justificado e aceito pela Comissão de Licitação.

8.4. No primeiro dia útil seguinte à finalização do prazo fixado no Item 8.2, a LICITANTE EM AVALIAÇÃO deverá apresentar à Equipe Técnica de Avaliação o piloto/amostra com equipamentos devidamente instalados e configurados com a solução proposta em ambiente virtualizado, dirigindo-se à sessão da Prova de Conceito, a ser iniciada no mesmo dia. Não serão permitidas alterações, após a entrega, nos equipamentos/piloto/amostras apresentadas. Para tanto, até a finalização dos trabalhos, os equipamentos permanecerão na posse da PMI.

8.5. A demonstração será realizada nas dependências do CONTRATANTE, oportunidade onde a LICITANTE EM AVALIAÇÃO deverá simular, em tempo de execução, cada funcionalidade exigida pelo Edital (ANEXO VI) referente aos Requisitos Gerais (não Funcionais) e Requisitos Específicos (Funcionais) dos módulos que compõem os sistemas, que a proponente tenha declarado atender, em sessão pública, de forma que a comissão de avaliação possa comprovar, de forma objetiva, o atendimento aos requisitos.

8.6. A Demonstração ou Prova de Conceito (POC) consiste na apresentação de piloto/amostra do produto final em pleno funcionamento pela LICITANTE EM AVALIAÇÃO. Essa prova de conceito contribuirá para uma avaliação assertiva da aceitabilidade do objeto – especificamente em relação as Soluções de Softwares (SIT e Geoportal), licitado em face do ofertado, o que permitirá a averiguação prática das funcionalidades e características do produto, que será realizada pela Equipe Técnica de Avaliação.

8.7. Caso seja verificado no decorrer da efetivação dos trabalhos o descumprimento de

algun item obrigatório da POC, ou o percentual exceder 5% do erro previsto, a Equipe de Avaliação poderá encerrar os trabalhos antes do prazo estabelecido e proceder de acordo com Item 8.21.

8.8. Para a realização da Prova de Conceito a LICITANTE EM AVALIAÇÃO deverá fornecer todos os insumos necessários à análise do piloto/amostra da solução apresentada, tais como acesso à rede e equipamentos próprios, pessoal técnico necessário, licenças etc., sob pena de desclassificação.

8.9. A Prova de Conceito será realizada nas dependências físicas de Órgão ou Entidade integrante da Administração Direta ou Indireta do Município de Itabira. Serão fornecidos pelo Município: local para a demonstração, Equipe Técnica de Avaliação, acesso à internet e materiais necessários à aplicação da avaliação técnica.

8.10. Os equipamentos utilizados para a demonstração do software ficarão retidos no local da demonstração até a liberação pela Comissão de Avaliação. Caso a LICITANTE EM AVALIAÇÃO retire seus equipamentos do local da demonstração, por qualquer período ou motivo antes do término da demonstração, considerar-se-á concluída a demonstração das funcionalidades do software.

8.11. A LICITANTE EM AVALIAÇÃO deverá apresentar profissionais especialistas no produto para executar a avaliação do piloto/amostra, bem como exaurir eventuais questionamentos da Equipe Técnica de Avaliação.

8.12. Poderão participar da Prova de Conceito até 03 (três) representantes credenciados da LICITANTE EM AVALIAÇÃO e 01 (um) representante credenciado das demais licitantes. Os representantes credenciados das demais proponentes poderão acompanhar as análises da aceitabilidade, não se admitindo qualquer intervenção durante o exame prático, podendo os mesmos se manifestarem em fase recursal.

8.13. Declarada aberta a sessão, estando presente a LICITANTE EM AVALIAÇÃO, com seus representantes credenciados e portando o projeto-piloto/amostra, a Equipe Técnica de Avaliação dará início aos trabalhos.

8.14. Se a LICITANTE EM AVALIAÇÃO, classificada em primeiro lugar não comparecer na sessão da Prova de Conceito será desclassificada e será aberto prazo para a convocação da segunda colocada e assim sucessivamente.

8.15. O produto da LICITANTE EM AVALIAÇÃO deverá atender a totalidade 100% (cem por cento) dos requisitos presentes ANEXO VI, REQUISITOS GERAIS (não funcionais).

8.16. A LICITANTE EM AVALIAÇÃO deverá comprovar que atende a pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos requisitos funcionais exigidos como Nativos na Prova de Conceito (POC), conforme descrito no ANEXO VI – REQUISITOS ESPECÍFICOS (Funcionais) DOS SOFTWARES. Será aprovada a LICITANTE EM AVALIAÇÃO que se comprometa a implementar os requisitos não atendidos até a data de finalização do contrato.

8.17. Durante a POC deverão ser geradas evidências do sucesso dos testes na execução dos Requisitos Funcionais e os não Funcionais do ANEXO VI. Cabe ressaltar que cada módulo será avaliado de forma objetiva conforme os itens descritos para o mesmo. Deste modo, um item somente será considerado “de acordo” se estiver apto em sua totalidade. Isso implica que todos os seus subitens, obrigatoriamente, sejam atendidos, não sendo considerados válidos os itens compostos

que atendam apenas parte de seus subitens.

8.18. Concluída a Prova de Conceito, a Equipe Técnica de Avaliação declarará encerrada a sessão, emitindo um Relatório de Julgamento da Prova de Conceito. Equipe Técnica de Avaliação terá um prazo de até (02) dois dias úteis, para emitir esse relatório conclusivo da análise de amostra.

8.19. A LICITANTE EM AVALIAÇÃO será desclassificada se:

- a) Deixar de comprovar na Prova de Conceito mais do que 5% (cinco por cento) dos requisitos funcionais nativos exigidos no **ANEXO VI**;
- b) Deixar de apresentar os representantes habilitados para executar a solução no horário de início da Prova de Conceito;
- c) Deixar de se apresentar à Equipe Técnica de Avaliação com o equipamento e demais recursos necessários para serem utilizados na Prova de Conceito;
- d) Deixar de cumprir os demais prazos e condições do procedimento licitatório quanto à Prova de Conceito.

8.20. Aprovada a licitante em avaliação, com consequente emissão do Relatório de Julgamento da Prova de Conceito, a Comissão de Licitações a declarará como vencedora procedendo à abertura do prazo recursal e demais trâmites licitatórios legais.

8.21. Na hipótese do não atendimento aos requisitos discriminados no presente Edital pela LICITANTE EM AVALIAÇÃO, a Comissão de Licitação, convocará a empresa licitante subsequente, na ordem de classificação, para que **- se habilitada** faça, a respectiva demonstração do software, sendo avaliada nos mesmos moldes da empresa licitante anterior, e assim sucessivamente, até a apuração de Soluções de Software que atenda todas as exigências do Termo de Referência (ANEXO I).

8.22. Ocorrendo alguma situação excepcional que demande o adiamento de qualquer das datas do procedimento da Prova de Conceito as licitantes serão devidamente comunicadas e convocadas para nova data.

8.23. Caso a sessão da Prova de Conceito se estenda além do horário de expediente da PMI a Equipe Técnica de Avaliação designará o horário para retomada das atividades no primeiro dia útil seguinte, ficando o piloto/amostra e demais equipamentos retidos pela PMI até que a sessão seja retomada, não sendo permitido nesse interim qualquer alteração no produto criado para a Prova de Conceito.

8.24. Será oportunizado as licitantes a possibilidade de recorrer da execução da Prova de Conceito, por meio da via recursal licitatória, depois de declarado o vencedor pela comissão Licitante, de acordo com o Item 12 deste Edital.

9. CLASSIFICAÇÃO FINAL

9.1. O cálculo da "Nota Final" (NF) das proponentes far-se-á de acordo com a média ponderada das valorizações das *propostas técnicas* e das *propostas de preços*, atendida a seguinte fórmula:

$$NF = \frac{7 \times NPT + 3 \times NPP}{10},$$

onde:

NF = Nota Final

NPT = Nota da Proposta Técnica

NPP = Nota da Proposta de Preços

9.2. A classificação dos proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das notas finais.

9.3. **Critério de Desempate:** Considerando os diversos quesitos envolvidos na análise das propostas e que as notas das mesmas podem vir a igualar-se, o critério de desempate, considerando a importância da técnica no desenvolvimento do trabalho em questão, é ponderar como vencedora a proponente que obteve na análise das propostas técnicas o maior valor na Nota Final da Proposta Técnica. Caso ainda ocorra empate após análise da Nota Final da Proposta Técnica, será considerado vencedor a proponente com a maior nota do Engenheiro Coordenador (NCG).

9.4. Será declarada vencedora do certame, nos termos do inciso II do §2º do Art. 46, da Lei 8.666/93, a empresa que obtiver a maior nota final, resultante da média ponderada de sua proposta técnica com a sua proposta de preços, for habilitada e passar na etapa de prova de conceito (Demonstração de Softwares).

9.5. O MUNICÍPIO se reserva o direito de, por despacho fundamentado da Autoridade Superior:

- a) Revogar a licitação, em razão de interesse público;
- b) Anular, total ou parcialmente, o procedimento, em razão de ilegalidade ocorrida em seu curso;
- c) Homologar o resultado do julgamento.

9.6. Ao resultado do certame, cabe recursos administrativo de acordo com o previsto no Item 12 desse Edital.

10. VALOR MÁXIMO ACEITO PELA PMI

10.1. Segundo cotação de preços unitários aplicados às quantidades da “*planilha de preços*” (**ANEXO III**), o valor máximo aceito pela PMI dos serviços licitados é de **RXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX** – em orçamento elaborado pelo **MUNICÍPIO** e referenciado ao mês de apresentação da proposta, **mês determinante do “lo” para o efeito de reajustamento**.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

11.1. O prazo inicial estimativo para completa execução dos serviços licitados é de **15 (quinze) meses corridos**, contados da data da “ordem de serviço” que autorizar o início dos trabalhos.

12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1. Das decisões da Comissão de Licitação caberão recursos por escrito à autoridade imediatamente superior, dentro do prazo recursal de **03 (três) dias úteis** (no horário de funcionamento das 08h às 17h, de segunda a sexta-feira), para que qualquer participante, que durante a sessão pública, **assim que declarado o vencedor, de forma imediata e motivada**, manifeste sua **intenção de recorrer**, ficando as demais participantes, desde logo, intimadas para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

12.1.1. Intenção motivada de recorrer é aquela que indica, objetivamente, o fato e o direito que a interessada deseja ser revisto pela autoridade superior àquela que proferiu a decisão.

12.2. A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública, implica decadência desse direito.

12.3. A Comissão de Licitação poderá negar admissibilidade ao recurso:

12.3.1. Interposto fora do prazo definido no Edital;

12.3.2. Quando o recorrente não motivar o pedido;

12.3.3. Sobre questões meramente protelatórias ou quando os respectivos fundamentos não possuírem justificativa e motivação aceitáveis;

10.3.4. Subscrito por representante não credenciado ou não identificado no processo para responder pelo participante.

12.4. Durante o prazo de apresentação do recurso será garantido o acesso do interessado aos autos do processo de concorrência ou a qualquer outra informação necessária à instrução do recurso.

12.5. Apresentada as razões e, se houver, as contrarrazões de recurso, a Comissão de Licitação poderá:

12.5.1. Negar admissibilidade ao recurso, quando interposto sem motivação ou fora do prazo estabelecido ou, ainda, subscrito por representante não credenciado ou não identificado no processo para responder pelo participante;

12.5.2. Motivadamente, reconsiderar a decisão;

12.5.3. Manter a decisão, encaminhando o recurso para autoridade julgadora.

13. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

13.1. Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, a proponente será declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame pela comissão de licitação, caso não haja recurso.

13.2. Havendo recurso, caberá ao gerente executivo ou ao gerente de suprimentos adjudicar o objeto ao proponente vencedor.

13.3. Após a adjudicação, caberá ao gerente executivo ou ao gerente de suprimentos deliberar quanto à homologação da concorrência pública.

14. FONTE DE RECURSOS

14.1. Os serviços postos em licitação serão custeados por recursos próprios do orçamento do **MUNICÍPIO**, correndo as despesas, no exercício de 2019 se executados à conta das dotações orçamentárias: 02.11.15.451.0039.1.0393.000.4.4.90.51.01.00.00-100/CR2543.

PARTE II NORMAS CONTRATUAIS

15. CONTRATAÇÃO

15.1. As contratações de empresas para execução de serviços de engenharia de interesse do **MUNICÍPIO**, oriundas de licitações por ele promovidas, assim como os procedimentos que lhes der origem, reger-se-ão pelas normas consubstanciadas na Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, com suas alterações vigentes, e pelas regras fixadas nesta **parte II – normas contratuais**.

15.2. Devido as particularidades da contratação (prazo, disponibilidade de recursos etc.), a **CONTRATANTE** efetua a presente Concorrência Pública, na modalidade de “Compromisso de Fornecimento Futuro”, não ficando obrigada a adquirir total ou parcialmente os serviços relacionados neste Edital.

15.3. Nenhum trabalho será realizado sem cobertura de específica “*ordem de serviço*” previamente emitida. A **CONTRATADA** deverá atender, no prazo máximo de três dias, as ordens recebidas para mobilização de pessoal e estrutura de apoio.

15.4. Em cada “*ordem de serviço*” o **MUNICÍPIO** fará estimativa dos recursos humanos e materiais necessários ao seu cumprimento específico, fixando seu valor estimativo.

15.5. Os serviços autorizados, tendo por base a efetiva medição dos recursos humanos e materiais empregados, terá preço final fixado em medição elaborada pelo **MUNICÍPIO** com assistência da **CONTRATADA**.

16. GARANTIA DE EXECUÇÃO

16.1. Homologado o resultado de julgamento da licitação, a empresa à qual couber a adjudicação dos serviços licitados será convocada para, no prazo máximo de dez dias, e não inferior a três dias úteis, prestar garantia de execução e firmar o contrato respectivo.

16.2. A recusa de prestar garantia de execução ou de assinar o contrato implicará, garantido o contraditório, a suspensão da empresa no seu direito de licitar ou contratar com o **MUNICÍPIO** pelo prazo de dois anos.

16.3. O valor da garantia de execução corresponderá a **3% (três por cento)** do valor inicial do contrato.

16.4. A garantia de execução responderá pelas multas aplicadas à **CONTRATADA** e ou indenizações devidas ao contratante. Poderá ainda ser apropriada ou executada para satisfação de perdas e danos resultantes de inadimplemento ou de ação ou omissão, dolosa ou culposa, da **CONTRATADA**.

16.5. Não ocorrendo a hipótese prevista no subitem anterior, executado e recebido o objeto do contrato, a garantia prestada pela **CONTRATADA** ser-lhe-á liberada ou, quando em dinheiro, ser-lhe-á restituída atualizada monetariamente pelos índices da poupança.

17. PEÇAS INTEGRANTES DO CONTRATO

17.1. Constituirão peças integrantes do contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, o edital de licitação e seus anexos, a proposta técnica, a proposta de preços e a planilha de atividades e quantidades cotada e oferecida a julgamento pela licitante **CONTRATADA**.

18. DIREITOS E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

18.1. São direitos da **CONTRATANTE**:

- a) emitir a essencial “*ordem de serviço*” inicial, com definição de sua abrangência, bem como emitir “*ordens específicas de serviço*” para cada uma das atividades subsequentes, na conformidade do orçamento físico-financeiro que vincula as partes e na conformidade dos interesses da Administração;
- b) fiscalizar, direta ou indiretamente, os serviços contratados, visando ao atendimento das normas técnicas, especificações e detalhes integrantes do edital, adotando medidas que se revelem necessárias à melhor produtividade ou qualidade do objeto contratado;
- c) aplicar, quando for o caso, as penalidades previstas em Lei e neste edital;
- d) solicitar e receber, a qualquer tempo, dados e informações referentes ao objeto contratado;
- e) receber o objeto de cada “*ordem de serviço*” tal como especificado, nos termos em que licitado e contratado, pronto e acabado, atendidas as normas técnicas que lhe forem pertinentes;
- f) ordenar correções, reparos, remoções, reconstituições ou substituições que se fizerem necessárias, tudo a expensas da CONTRATADA, na hipótese de vícios, defeitos ou incorreções na execução ou no fornecimento do objeto contratado;

18.2. São responsabilidades da **CONTRATANTE**:

- a) proceder ao reajustamento de preços, nos termos e condições fixadas no edital e no contrato, atendida a legislação federal quanto à periodicidade;
- b) manter o equilíbrio econômico e financeiro do contrato;
- c) cumprir as obrigações que lhe são fixadas, *contrário sensu* nos incisos XIII a XVI do artigo 78 da Lei 8.666/93.

18.3. São direitos da **CONTRATADA**:

- a) receber, dentro do prazo contratual, sob pena de correção monetária, os valores relativos aos serviços executados e medidos;
- b) executar, tal como detalhado e especificado, o objeto licitado, salvo sua redução no limite permitido no § 1º do artigo 65 da Lei 8.666/93;

18.4. São responsabilidades da **CONTRATADA**:

- a) prestar a garantia de execução do objeto licitado, precedendo a assinatura do contrato;

- b) assinar o contrato elaborado na conformidade da minuta que integra o edital, dentro do prazo que lhe for assinado;
- c) executar os serviços com estrita obediência das especificações, dos detalhes técnicos e das instruções emanadas da CONTRATANTE, atendendo com absoluto rigor as normas técnicas que lhe forem aplicáveis, cumprindo com exatidão cada “*ordem de serviço*” que definir cada trabalho a executar;
- d) promover a ART - anotação de responsabilidade técnica do contrato no CREA;
- e) cumprir, dentro dos prazos assinalados, as obrigações contraídas;
- f) reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, imediatamente, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, independentemente das penalidades cabíveis ou aplicáveis;
- g) participar à fiscalização do **MUNICÍPIO** a ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão dos serviços, no todo ou em parte, de acordo com o cronograma físico, indicando as medidas para corrigir a situação;
- h) executar, conforme a melhor técnica, os serviços contratados, obedecendo rigorosamente às normas da ABNT, bem como as instruções, especificações e detalhes técnicos fornecidos nos **anexos** ou complementados pelo **MUNICÍPIO**;
- i) manter a frente dos trabalhos a equipe técnica indicada em sua proposta, sempre liderada por engenheiro qualificado, com capacidade e poderes bastantes para representá-la perante a fiscalização do **MUNICÍPIO** e resolver problemas técnicos emergentes.

NILO: AVALIAR SE VALE A PENA ACRESCENTAR ALGUMAS DESSAS CLUASULAS####

21. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

21.1. Na hipótese de não comprovação das obrigações dispostas no item 20.11 alíneas “a” até “c”, a CONTRATANTE, no prazo de 05 (cinco) dias, apresentará Notificação Extrajudicial com prazo de 10 (dez) dias, para CONTRATADA regularizar os pagamentos devidos e para o total cumprimento do item, sob pena de utilizar-se da prerrogativa de rescisão unilateral do TERMO DE COMPROMISSO firmado entre as partes.

21.2. Em razão da natureza do serviço contratado, em havendo o descumprimento do mencionado no inciso acima, poderá a CONTRATANTE, além do constante no inciso acima, interpor todas as medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis à hipótese, inclusive ações de indenização por perdas e danos.

21.3. Empenhar os recursos necessários, garantindo o pagamento das Notas Fiscais/Faturas em dia;

21.4. Controlar e acompanhar toda a execução do TERMO DE COMPROMISSO.

18. DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

18.1. A CONTRATADA fica responsável pelo ressarcimento dos prejuízos materiais e/ou pessoais que eventualmente causar a PMI ou a terceiros, em decorrência da execução dos serviços, objeto deste TERMO DE COMPROMISSO.

18.2. Correrão por conta, responsabilidade e risco da CONTRATADA, quando devidamente comprovada a sua imputação, as consequências de:

- a) imprudência, imperícia ou negligência, inclusive de seus empregados e prepostos;
- b) falta de solidez ou de segurança dos serviços durante a execução ou após a sua entrega;
- c) furto, perda, roubo, deterioração ou avaria de materiais ou equipamentos dos serviços, objeto deste TERMO DE COMPROMISSO;
- d) atos seus, de seus empregados ou prepostos, que tenham reflexos danosos nos serviços;
- e) acidentes de qualquer natureza com materiais ou equipamentos, empregados seus ou de terceiros, no serviço ou em decorrência dela.

18.3. A aceitação dos serviços não exonerará a CONTRATADA nem seus técnicos, da responsabilidade civil e técnica por futuros eventos decorrentes ou relacionados com a execução da mesma.

21. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

21.1. Cumprir o disposto no Edital da Concorrência Pública Fechada N. **XX**/2020 e seus Anexos;

21.2. Manter durante o prazo de vigência do TERMO DE COMPROMISSO, as condições de habilitação e qualificação que lhe foram exigidas no certame em compatibilidade com as obrigações assumidas;

20.3. Executar os serviços conforme especificações neste Edital e Anexos;

20.4. Fornecer bens e serviços de acordo com as normas técnicas;

20.5. Zelar pela boa e completa execução dos serviços contratados e facilitar, por todos os meios, a ampla ação fiscalizadora do CONTRATANTE, atendendo prontamente às exigências que lhe forem solicitadas, inclusive referentes à apresentação de documentos comprobatórios da execução do termo de compromisso e os relacionados ao cumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais;

20.6. Fornecer todos os materiais de segurança, equipamentos e insumos necessários à boa execução dos serviços;

20.7. Fornecer crachás de identificação, e garantir a sua plena utilização por todo o período de vigência do termo de compromisso;

20.8. Manter, sob sua exclusiva responsabilidade, toda a supervisão, direção, treinamento e subordinação trabalhista dos recursos humanos para execução completa e eficiente dos serviços objeto deste termo de compromisso;

20.9. Emitir ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) no prazo máximo de 10 (dez) dias a contar da assinatura do termo de compromisso, devidamente assinada pelo Engenheiro responsável e registrada junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA/CAU), relativamente aos serviços prestados, abrangendo toda a execução contratual. A anotação e o registro junto ao CREA/CAU ficarão às expensas da CONTRATADA;

20.10. Comunicar ao CONTRATANTE qualquer impedimento que interfira no andamento dos serviços;

20.11. O CONTRATADO, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, deverá:

a) Apresentar até o décimo dia útil de cada mês, cópia autenticada de toda a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações tributárias, trabalhistas e fundiárias relativamente ao mês imediatamente anterior e, em especial, relação dos trabalhadores que prestaram serviços decorrentes do TERMO DE COMPROMISSO firmado com o CONTRATANTE; comprovante de pagamento de remunerações e salários e respectiva folha de pagamento; comprovante dos recolhimentos de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e RE (Relação de Empregados) respectiva; cópia das rescisões contratuais (TRTC); cópia do informe mensal de acidente de trabalho (que se apresentam obrigatoriamente na previdência social), bem como comprovação do pagamento dos 13º salários e férias (nas épocas próprias) e, ainda, outros documentos que a CONTRATANTE entender necessários:

I) guia de recolhimento das contribuições previdenciárias devidas ao INSS, relativa ao mês de competência imediatamente anterior, devidamente quitada;

II) guia de depósito do FGTS, contendo a relação completa dos empregados, relativamente ao mês de competência anterior, devidamente quitada, e quando contrato temporário, apresentar guia de recolhimento do FGTS e das informações à Previdência Social (GFIP) devidamente quitada e autenticada, indicando o nome do profissional, relativamente ao mês de competência anterior;

III) comprovante de pagamento dos salários dos empregados envolvidos no objeto ora contratado bem como cópia dos cartões pontos.

20.12. Cumprir e fazer com que seus trabalhadores cumpram as normas de higiene e segurança do trabalho, normas e demais regulamentos do CONTRATANTE e dos locais de prestação dos serviços, devidamente disponibilizados, bem como tratar com cortesia todas as pessoas que tiverem contato no local de execução dos serviços;

20.13. Comparecer em Juízo nas ações trabalhista propostas por seus empregados contra si, ou propostas contra a CONTRATANTE, assumidas o polo passivo, defendendo-se judicialmente e reconhecendo perante a Justiça do Trabalho, sua condição de empregadora, arcando com o ônus de eventual condenação, inclusive honorários advocatícios, custas judiciais e demais cominações e sucumbências;

20.14. Apresentar mensalmente cópia das rescisões contratuais (TRCT); cópia de informe mensal de acidente de trabalho (que se apresentem obrigatoriamente na previdência social), bem como comprovação do pagamento dos 13º salários e férias (nas épocas próprias) e, ainda, outros documentos que a CONTRATANTE entender necessários;

20.15. Arcar com todo e qualquer dano ou prejuízo de qualquer natureza causado ao CONTRATANTE ou a terceiros, por dolo ou culpa, inclusive de auxiliares que estejam sob sua responsabilidade, bem como ressarcir os danos decorrentes de paralisação ou

interrupção dos serviços, exceto quando isto ocorrer por exigências do CONTRATANTE ou ainda por caso fortuito, força maior, circunstâncias que deverão ser comunicadas no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas após a sua ocorrência, e serão avaliadas pelo CONTRATANTE. Eventuais valores devidos pela CONTRATADA à CONTRATANTE poderão ser descontados de pagamentos pendentes ou vincendos;

20.16. Fornecer, até o décimo dia útil de cada mês, toda a documentação comprobatória de cumprimento das obrigações tributárias, trabalhistas e fundiárias relativamente ao mês imediatamente anterior e, em especial, relação dos trabalhadores que prestam serviços decorrentes de TERMO DE COMPROMISSO firmado com a CONTRATANTE, comprovante de pagamento de remuneração e salários e respectiva folha de pagamento;

20.17. Executar e refazer, sem ônus para a CONTRATANTE, os serviços impugnados pelo mesmo;

20.18. Manter somente empregados devidamente uniformizados e protegidos, com equipamentos de proteção individual, de acordo com a legislação de Medicina e Segurança do Trabalho;

20.19. Cumprir as medidas relativas à segurança e saúde do trabalho contidos na Constituição Federal, na CLT em seus artigos 154 a 201, Lei 6.514 de 27/12/77, na portaria 3.214 de 08/07/78 da Secretaria de Segurança no Trabalho e do Ministério do Trabalho e Emprego, no Código de Edificações e Regimentos Sanitário, nas normas contidas em acordo e convenções coletivas e trabalho e nas convenções e recomendações da OIT ratificadas pelo Brasil;

20.20. Indicar junto à CONTRATANTE, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis após a assinatura do TERMO DE COMPROMISSO, o representante ou preposto da CONTRATADA, para representá-la nos locais de execução dos serviços. Deverão ser nomeados por escrito, cujo respectivo documento deverá ser entregue ao CONTRATANTE, podendo este preposto ser partícipe da força de trabalho;

a) Deverá ser indicado nome completo, endereço do escritório da CONTRATADA, onde o preposto deve ser encontrado, telefone convencional, celular do preposto indicado e e-mail oficial da empresa para fins de correspondência;

b) Ficará a cargo da empresa atualizar os telefones e os endereços seja ele eletrônico ou o endereço físico.

20.21. Providenciar e manter atualizadas todas as licenças e alvarás necessários à execução dos serviços;

20.22. Efetuar pontualmente o pagamento de todas as taxas e impostos que incidam ou venham a incidir sobre as suas atividades e/ou sobre a execução do objeto do presente TERMO DE COMPROMISSO, bem como observar e respeitar as Legislações Federal, Estadual e Municipal, relativas aos serviços prestados;

20.23. O não cumprimento pela CONTRATADA das obrigações constantes no inciso 20.11, alíneas “a” até “c”, do item 20 deste termo implicará na retenção do pagamento previsto no item 18, até o seu adimplemento, não se configurando atraso por parte da CONTRATANTE, o qual, deste caso, ficará isento da aplicação das disposições previstas no parágrafo único da mesma cláusula. A CONTRATADA terá o prazo de 10 (dez) dias para regularização dos pagamentos devidos e total cumprimento do disposto anteriormente, sob pena de rescisão unilateral do TERMO DE COMPROMISSO sem qualquer ônus para a

CONTRATANTE;

20.24. Realizar regularmente os exames de saúde dos seus empregados, na forma da lei, assim como arcar com todas as despesas decorrentes de transporte, alimentação, inclusive seguro de vida contra o risco de acidentes de trabalho e outras e especificadas nas normas coletivas;

20.25. Providenciar, em caso de greve no sistema de transporte coletivo da cidade, o transporte dos empregados ao serviço;

20.26. Pagar os salários e encargos sociais até os respectivos vencimentos ante sua condição de única empregadora do pessoal designado para execução dos serviços contratados, inclusive, exemplificativamente, indenizações decorrentes de acidentes de trabalho, demissões, vales transporte, obrigando-se ao fiel e integral cumprimento das legislações trabalhistas e previdenciária, não sendo admissível atrasar pagamentos sob o argumento de eventual atraso no pagamento deste TERMO DE COMPROMISSO, e tampouco invocar a corresponsabilidade da CONTRATANTE para tentar eximir-se destas obrigações;

20.27. Compor estrutura de trabalho e alocar recursos humanos e materiais adequados para o atendimento pleno dos serviços, de modo que não ocorra interrupção seja por motivo de férias, descanso semanal, greve, licença médica, demissão de empregados ou qualquer outra situação de afastamento de empregados;

20.28. Para as atividades de apoio aos levantamentos aerofotogramétricos e cadastrais a CONTRATADA obrigatoriamente deverá estabelecer Escritório de Projeto no Município de Itabira;

20.29. Documentar os fluxos e manualizar os procedimentos de uso dos sistemas desenvolvidos, sobretudo aqueles relacionados atualização cadastral e integração.

20.30. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste TERMO DE COMPROMISSO, devendo orientar seus empregados nesse sentido;

20.31. Indenizar o CONTRATANTE, por eventual condenação decorrente de AÇÃO TRABALHISTA, proposta por seus empregados ou qualquer pessoa alocada na prestação dos serviços objeto deste TERMO DE COMPROMISSO, ainda que expirada a vigência deste.

20.32. A contratante requer direitos irrestritos a todos os dados e relatórios produzidos e entregues, que serão considerados de propriedade da Prefeitura Municipal de Itabira– MG. É proibido ao Contratado a comercialização de quaisquer dos produtos produzidos por força deste TERMO DE COMPROMISSO.

20.33. Todas as imagens (produtos) obtidas serão de propriedade do Município a partir da data de entrega e aprovação do produto por parte da Equipe Técnica de Acompanhamento dos Trabalhos. A CONTRATADA deverá fornecer cessão total de direitos sobre todas as imagens fornecidas.

20.34. **Responsabilizar-se por eventuais falhas executivas**, após a entrega dos serviços a CONTRATANTE.

20.35. A CONTRATANTE fica isenta de quaisquer ônus ou obrigações referentes à legislação trabalhista, tributária, comercial ou securitária decorrentes da execução do

presente TERMO DE COMPROMISSO, cujo cumprimento e responsabilidade caberão exclusivamente a CONTRATADA.

20.36. Na execução dos serviços objeto desta Concorrência Pública deverão ser observadas as Normas Técnicas, os Manuais e as Instruções Particulares (Termo de Referência/Projeto Básico).

NILO AVALIAR

19. RECEBIMENTO DO OBJETO CONTRATADO

19.1. Concluído o objeto de cada "ordem de serviço" expedida, o **MUNICÍPIO** declarará o seu recebimento específico. Concluídos todos os serviços objeto do contrato, ou resolvido este, será efetuado pela fiscalização do **MUNICÍPIO**, o seu recebimento provisório, após inspeção e se reconhecido o integral cumprimento das obrigações contratuais.

19.2. O recebimento provisório não isenta a **CONTRATADA** da responsabilidade decorrente de defeitos ou erros de elaboração, tudo sem ônus para o **MUNICÍPIO**, observado o disposto na alínea "f" do item 18.4. deste edital.

19.3. O recebimento provisório será formalizado em termo assinado pelas partes, dentro de quinze dias da data em que a **CONTRATADA** oficializar a conclusão dos serviços.

19.4. O recebimento definitivo será também formalizado mediante termo assinado pela fiscalização do **MUNICÍPIO** e pela **CONTRATADA**, após decurso de prazo não superior a sessenta dias, uma vez caracterizada a adequada execução do objeto contratado.

19.5. A ausência de formalização dos termos de recebimento pelo **MUNICÍPIO** eximirá de responsabilidade a **CONTRATADA**, desde que esta tenha comunicado, por escrito, à **CONTRATANTE**: (1) a conclusão dos serviços, quanto ao recebimento provisório; (2) o vencimento do prazo de recebimento definitivo, dentro de quinze dias de sua exaustão.

19.6. O **MUNICÍPIO** rejeitará, no todo ou em parte, serviço executado em desacordo com o contrato.

20. FISCALIZAÇÃO

20.1. A fiscalização do contrato será realizada por um Grupo Técnico Executivo (GTE) constituído por técnicos das Secretarias Municipais e consultores externos relacionados ao objeto proposto, indicados por decreto do Prefeito Municipal, o que não eximirá a **CONTRATADA** da responsabilidade pelo integral cumprimento das obrigações avençadas.

20.2. O GTE será responsável pela aprovação dos produtos entregues pela **CONTRATADA**, o que será efetivado com a emissão de Termo de Aprovação do Produto que prescindirá o pagamento destes e que deve mencionar o atendimento aos requisitos fiscalizados, utilizando-se de provas de conceito quando cabível.

21. CESSÃO DO CONTRATO E SUBCONTRATAÇÃO

21.1. A **CONTRATADA** não poderá ceder o contrato, total ou parcialmente, a terceiros, em nenhuma hipótese. Não poderá, ainda, subcontratar, total ou parcialmente, atividades que constituam objeto do contrato, sem a concordância do Município, manifestada após o reconhecimento da ocorrência de motivo justificado e formalizada por Termo Aditivo, através do qual se mantenha a integral responsabilidade da mesma pela execução satisfatória dos serviços correspondentes.

21.2 A **CONTRATADA** não poderá, no todo ou em parte, subcontratar suas obrigações ou ceder a terceiros o presente contrato, sem prévia autorização da **PMI**, por escrito, sendo vedada a efetivação com empresa que tenha participado de qualquer etapa da concorrência que originou este contrato.”

21.3. A empresa sub **CONTRATADA** se sujeitará às mesmas exigências de comprovação, devendo apresentar os documentos de habilitação requisitados na licitação, especialmente quanto a regularidade jurídica, idoneidade fiscal, qualificação técnica, qualificação econômico-financeiro e o cumprimento do disposto no inciso XXXII do artigo 7º da Constituição Federal.

21.4. A autorização de subcontratação concedida pela **PMI** não eximirá a **CONTRATADA** da responsabilidade total pelo cumprimento de todos os termos e condições deste contrato.

22. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

22.1. O pagamento será realizado em conformidade com a tabela a seguir, que considera para algumas etapas um percentual a título de mobilização e o pagamento por medição da entrega dos produtos, mediante o atesto da equipe técnica de acompanhamento dos trabalhos.

Etapas	Unid.	Quant.	Prazo (meses)	Valor (R\$)	Mobilização	Forma de Desembolso
1. BASE CARTOGRÁFICA			10ª			
1.1. Área Urbana						D
1.1.1. Rede de referência cadastral municipal	Km ²	60	1		20%	D
1.1.2. Cobertura aerofotogramétrica	Km ²	60	1,5		30%	D
1.1.3. Cobertura com perfilamento a laser	Km ²	60	1,5		30%	D
1.1.4. Levantamentos de pontos de apoio suplementar	Km ²	60	1		-	D
1.1.5. Aerotriangulação	Km ²	60	1		-	D
1.1.6. Geração do modelo digital de superfície	Km ²	60	2		-	E
1.1.7. Restituição estereofotogramétrica digital	Km ²	60	5		-	E
1.1.8. Geração de ortoimagens digitais	Km ²	60	2		-	E

1.1.9. Geração de modelo digital de terreno	Km ²	60	5		-	E
1.2. Área Rural					-	
1.2.1. Rede de referência cadastral municipal	Km ²	1.190	1		20%	E
1.2.2. Cobertura aerofotogramétrica	Km ²	1.190	1,5		30%	E
1.2.3. Cobertura com perfilamento a laser	Km ²	1.190	1,5		30%	E
1.2.4. Levantamentos de pontos de apoio suplementar	Km ²	1.190	1		-	D
1.2.5. Aerotriangulação	Km ²	1.190	1		-	E
1.2.6. Geração do modelo digital de superfície	Km ²	1.190	2		-	E
1.2.7. Restituição estereofotogramétrica digital	Km ²	1.190	5		-	E
1.2.8. Geração de ortoimagens digitais	Km ²	1.190	2		-	E
1.2.9. Geração de modelo digital de terreno	Km ²	1.190	5		-	E
2. BASE CADASTRAL			10^{b,c}			
2.1. Área Urbana						
2.1.1. Espacialização da malha fundiária	Unid.	60.000	6		-	E
2.1.2. Fotografia das frentes dos imóveis	Unid.	60.000	2		-	E
2.1.3. Revisão do cadastro de logradouros	Km ²	60	3		-	E
2.1.4. Cadastro de trechos de logradouros	Km ²	60	3		-	E
2.1.5. Levantamento cadastral dos imóveis	Unid.				-	E
2.1.5.1. Identificação de imóveis para levantamento cadastral	Unid.	25.000	6		-	E
2.1.5.2. Levantamento cadastral em campo de 10.000 unidades e Notificação de 15.000 imóveis para atualização área construída	Unid.	25.000	6		-	E
2.2. Área Rural						

2.2.1. Identificação pontual do acesso às propriedades	Unid.	3.000	6		-	E
2.2.2. Fotografia do acesso as frentes dos imóveis	Unid.	3.000	6		-	E
2.2.3. Revisão do cadastro de logradouros	Km ²	1.190	6		-	E
2.2.4. Cadastro de trechos de logradouros	Km ²	1.190	6		-	E
2.2.5. Levantamento dados das propriedades	Unid.	3000	6		-	E
2.2.6. Relacionar com bases do cadastro rural brasileiro	Unid.	3000	6		-	E
3. SOLUÇÃO DE SOFTWARE			12			
3.1. Sistema de Informação Territorial (SIT)					-	
3.1.1. Planejamento do projeto	Unid.	1	1		-	D
3.1.2. Diagnóstico e proposição de solução técnica	Unid.	1	2		-	E
3.1.3. Criação de banco de dados e migração	Unid.	1	2		-	E
3.1.4. Implantação do SIT	Unid.	1	1		-	E
3.1.5. Customização	Unid.	1	3		-	E
3.1.6. Integração entre bases de dados	Unid.	1	2		-	E
3.2. Desenvolvimento e incorporação de novos módulos	Unid.				-	
3.2.1. Serviços desenvolvimento urbano	Unid.	1	3		-	E
3.2.2. Coleta de dados (móvel)	Unid.	1	3		-	E
3.2.3. Saúde	Unid.				-	
3.2.4. Saneamento	Unid.				-	
3.2.5. Meio Ambiente	Unid.				-	
3.2.6. Educação	Unid.				-	
3.3. Geoportal	Unid.				-	
3.3.1. Diagnóstico e proposição de solução	Unid.	1	1		-	D

3.3.2. Desenvolvimento	Unid.	1	3		-	E
3.4. Suporte e manutenção	Unid.	1	12		!	E
TOTAL						

Legenda:

a- Total das etapas 1.1 e 1.2

b- As atividades da base cadastral urbana dependem dos resultados do item 1.1.7.

c – As atividades da base cadastral rural dependem dos resultados do item 1.2.8.

D - Medição por entrega

E - Medições proporcionais a entrega

22.2. Cada medição será formalizada e datada no último dia útil de cada mês, juntamente com a respectiva GLP - Guia de Liberação de Pagamento. E a sua liquidação será efetuada em vinte dias do mês subsequente, devendo as faturas ser emitidas em reais.

22.2. A ausência de pagamento dentro do prazo fixado incidirá sobre o valor devido, correção financeira calculada pela variação da taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC), ocorrida entre a data do vencimento e a efetiva liquidação.

22.3. Acompanhando a primeira fatura deverá ser apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA. Em todas as faturas deverão ser anexadas cópias autenticadas das guias de recolhimento dos encargos sociais (INSS e FGTS) dos empregados lotados na execução do contrato, referentes ao mês da prestação dos serviços.

22.4 O pagamento da última medição somente será liberado à CONTRATADA contra apresentação da CND do INSS e do CRS do FGTS.

23. REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

23.1. Quando o prazo de execução dos serviços exceder um ano do mês indicado como "lo" dos preços propostos, as atividades que venham a ser executadas terão seus preços reajustados de acordo com a fórmula e condições estabelecidas na minuta de contrato (**ANEXO XI?**), obedecida a legislação federal sobre a matéria.

24. RESCISÃO E PENALIDADES

24.1. O **MUNICÍPIO** poderá promover a rescisão do contrato, se a CONTRATADA, além dos motivos previstos no artigo 78 da Lei 8.666/93:

- não observar qualquer prazo estabelecido neste edital ou no contrato;
- não observar o nível de qualidade proposto ou exigível para execução dos serviços;
- subcontratar, total ou parcialmente, o objeto do contrato, sem prévia autorização formal do **MUNICÍPIO**;
- ceder ou transferir, total ou parcialmente, formal ou informalmente, o contrato a terceiros.

24.2. A rescisão, quando motivada pela Administração, implica na faculdade de adoção, pela CONTRATADA, dos direitos fixados no § 2º do artigo 79 da Lei 8.666/93; quando motivada pela CONTRATADA, acarreta a imposição das penalidades referidas no artigo 80 da mesma Lei.

24.3. A rescisão será formalizada sem prejuízo da aplicação das seguintes multas:

- a) A ocorrência de fato previsto na alínea “a” implica, a critério do **MUNICÍPIO**, na imposição de multa diária de valor correspondente a 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor da etapa em atraso; ou de até 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento do prazo contratual de execução e entrega;
- b) A ocorrência de fato previsto na alínea “b” implica, ainda a critério do gestor do contrato, na imposição de multa de valor correspondente a até 2% (dois por cento) do valor inicial contratado, sem prejuízo da obrigação da CONTRATADA em refazer o trabalho recusado;
- c) A ocorrência de fatos previstos nas alíneas “c” e “d” implica, a critério único do gestor do contrato, na imposição de multa de valor correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

24.4. Rescindido o contrato, a CONTRATADA:

- a) Terá executada ou apropriada pelo **MUNICÍPIO** a garantia prestada, até o limite das multas aplicadas e ou indenizações devidas;
- b) Terá retido todo o crédito decorrente do contrato, até o limite dos prejuízos causados ao **MUNICÍPIO** ou a terceiros.

25. RESOLUÇÃO DO CONTRATO

25.1. Constituem condições resolutivas do contrato:

- a) o integral cumprimento do seu objeto, caracterizado pelo recebimento definitivo dos serviços contratados;
- b) o decurso do prazo de vigência contratual, sem que prorrogado no interesse da Administração Pública Municipal;
- c) o acordo formal entre as partes, nos termos em que dispõe o artigo 472 do Código Civil Brasileiro.

25.2. Resolvido o contrato, pelo decurso do prazo de vigência ou por força de acordo formal entre as partes, o **MUNICÍPIO** liberará a garantia prestada e pagará à CONTRATADA, deduzido todo e qualquer débito inscrito em nome desta, apenas o valor correspondente aos serviços efetivamente executados e aproveitados.

26. PUBLICIDADE

26.1. O contrato, assim como qualquer termo aditivo ou apostila que lhe for incorporado, será publicado no Jornal Diário de Itabira.

27. RESPONSABILIDADE CIVIL

27.1. A **CONTRATADA** assumirá, automaticamente, ao firmar o contrato, a responsabilidade exclusiva por danos causados ao **MUNICÍPIO** ou a terceiros, inclusive por acidentes e mortes, em consequência de falhas na execução dos serviços avançados, decorrentes de culpa ou dolo da CONTRATADA ou de qualquer de seus empregados ou prepostos.

28. TRIBUTOS, OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS e PREVIDENCIÁRIAS

28.1. Todos os tributos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituam seu objeto deverão ser pagos, regularmente, pela CONTRATADA, e por sua conta exclusiva. Competirá, igualmente, à CONTRATADA, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela legislação trabalhista e de previdência social, pertinentes ao pessoal contratado para a execução dos serviços avançados.

PARTE III DISPOSIÇÕES GERAIS

29. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

29.1. As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre os licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

29.2. Todas as referências de tempo constantes no edital e durante a sessão pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília/DF e, desta forma, serão registradas na documentação relativa ao certame.

29.3. Os critérios de aceitação do objeto, deveres do contratado e do CONTRATANTE, procedimentos de fiscalização e gerenciamento do TERMO DE COMPROMISSO, prazo de execução e sanções estão dispostos no Edital e na minuta do TERMO DE COMPROMISSO (ANEXO XI). O contratado estará obrigado a respeitar e cumprir todas as obrigações previstas no Edital e seus anexos.

29.4. A presente licitação não importa necessariamente em contratação, podendo o Município de Itabira, revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivada de fato superveniente comprovado ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no sistema para conhecimento dos participantes da licitação. A Prefeitura poderá, ainda, prorrogar, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

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

29.6. O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do pedido de compra, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

29.7. É facultado a Comissão de Licitação, ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, promover diligências com vistas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar no ato da sessão pública.

29.8. Os licitantes intimados para prestarem qualquer esclarecimento adicional deverão fazê-lo no prazo determinado pela Comissão de Licitação, sob pena de desclassificação/inabilitação.

29.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.



29.10. As decisões referentes a este processo licitatório serão comunicadas aos licitantes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento e, ainda, mediante publicação em jornal do Município, Jornal de grande circulação Estadual e Diário Oficial da União.

29.11. A participação do licitante nesta licitação implica a aceitação de todos os termos deste edital.

29.12. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

29.13. Os interessados poderão examinar ou retirar gratuitamente o presente edital de Concorrência Pública e seus anexos, na Coordenadoria de Contratos, situada na Av. Carlos de Paula Andrade, 135, Centro, Itabira/MG, CEP 35900-206, tel. (31)3839-2208, fax: 3839-2218, no horário de 12:00 às 17 horas ou pelo e-mail contratositabira@yahoo.com.br.

29.14. Os casos omissos serão decididos Comissão de Licitação em conformidade com as disposições constantes do Decreto e Leis citados neste Edital.

29.15. Para todas as questões suscitadas na execução deste certame, não resolvidas administrativamente, o foro será o da Comarca de Itabira/MG, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Itabira, XX de YYYY de 2020.

Nilo Grisolia Rosa
Coordenador de Contratos

Maria Regina Silva Oliveira Camilo
Secretária Municipal de Administração

Elizângela Silva Teixeira

Nilo Grisolia Rosa

Filipe Lage Jorge



ANEXO IV

Levantamento das Informações Geospaciais.

Levantamento das informações geoespaciais

Este relatório refere-se à atividade de **Levantamento da Base de Dados**, de modo a subsidiar a elaboração do Termo de Referência e tomar conhecimento das informações existentes no município com potencial para compor a base de dados a ser administrada pela solução de software (Sistema de Informação Territorial, Geoportal e módulos assessórios ou de parceiros). As informações nele contidas foram repassadas por meio de vídeo-chamada realizada no dia 04/05/2020, onde participaram a equipe da UFSC e a servidora responsável pelo setor de geoprocessamento.

A Prefeitura de Itabira, no intuito de atualizar sua base cartográfica, executou as atividades descritas abaixo:

a- Em 2000 contratou serviço de mapeamento cartográfico na escala 1:5000

b- Em 2005 a Prefeitura contratou a empresa **Tese Tecnologia em Sistemas Espaciais LTDA** para a implementação do Sistema de Geoprocessamento, em ambiente *ArcGIS*, software fornecido pela empresa *ESRI*.

b1- Foram adquiridas 7 licenças do *software ArcGIS*.

b2- Para a geração da base de dados para o Sistema de Geoprocessamento foram utilizados os dados do mapeamento cartográfico, em formato DWG, convertidos para formato *shapefile*. As camadas que fizeram parte do Sistema de Geoprocessamento, que nos dados originais estavam subdivididos em folhas, foram tratados e gerados arquivos únicos para cada camada. Dentre as camadas espaciais tratadas e convertidas, pode-se citar: Malha de Lotes, Edificações, Hidrografia, Curvas de Nível, entre outras.

b3- Nas tabelas dos arquivos em formato *shapefile* estão inseridas informações cadastrais pertinentes aos temas. Para a camada de Malha de Lotes, além de dados inseridos nas tabelas do *shapefile*, utiliza-se também os dados do cadastro Mobiliário e Imobiliário mantido pelo Sistema de Gestão Tributária. Da mesma forma para a camada de trechos de logradouros, além de dados inseridos nas tabelas do *shapefile*, são utilizados os dados referentes infraestrutura e serviços urbanos contidos no cadastro do Sistema de Gestão Tributária.

c- Em 2007 foi realizado o recobrimento aerofotogramétrico do município através de contrato com a empresa **Base Aerofotogrametia e Projetos S.A.** A restituição da cartografia, bem como as ortofotocartas, foram geradas na escala 1:10000, pelo **IGA-Instituto de Geociências Aplicadas**, lotado na Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, figura 1.



Figura 1 - IGA

c1- Neste projeto os dados foram gerados em formato digital, subdivididos em folhas no formato A0, conforme preconiza o enquadramento no **Mapeamento Sistemático do IBGE**. Na articulação de folhas, além da numeração sequencial adotada, consta também a nomenclatura oficial adotada pelo IBGE, figura 2.

ARTICULAÇÃO DAS CARTAS AO MILIONÉSIMO

34 SE-23-Z-D-IV-1-NE-F	35 SE-23-Z-D-IV-2-NO-E	36 SE-23-Z-D-IV-2-NO-F
43 SE-23-Z-D-IV-1-SE-B	44 SE-23-Z-D-IV-2-SO-A	45 SE-23-Z-D-IV-2-SO-B
51 SE-23-Z-D-IV-1-SE-D	52 SE-23-Z-D-IV-2-SO-C	53 SE-23-Z-D-IV-2-SO-D

Figura 2 - Enquadramento Sistemático da Folha

c2- Para recobrir a área do município de 1.253,70 km² foram geradas 62 folhas, conforme consta na articulação de folhas (Figura 3).

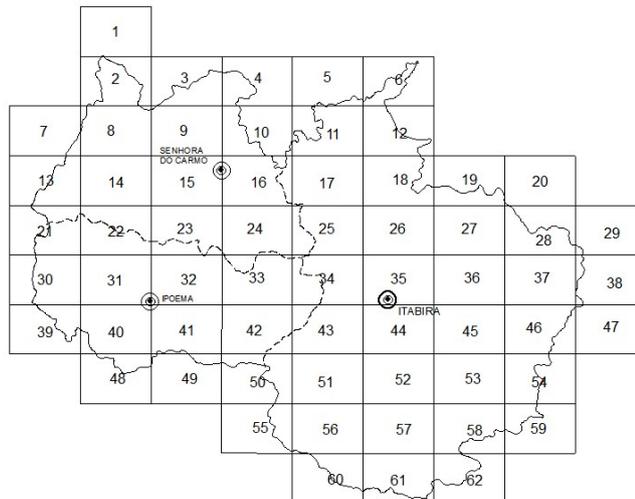


Figura 3 - Articulação de Folhas

c3- Os temas gerados no mapeamento cartográfico são apresentados na Figura 3, subdivididos nos grupos: Altimetria, Localidade, Elementos Hidrográficos, Edificações, Elementos Planimétricos e Sistema Viário.



Figura 4 - Legenda do Mapeamento Cartográfico

c4- Um exemplo de folha do mapeamento cartográfico digital é apresentado na Figura 5 e refere-se à folha de número 44, conforme articulação apresentada na Figura 3.

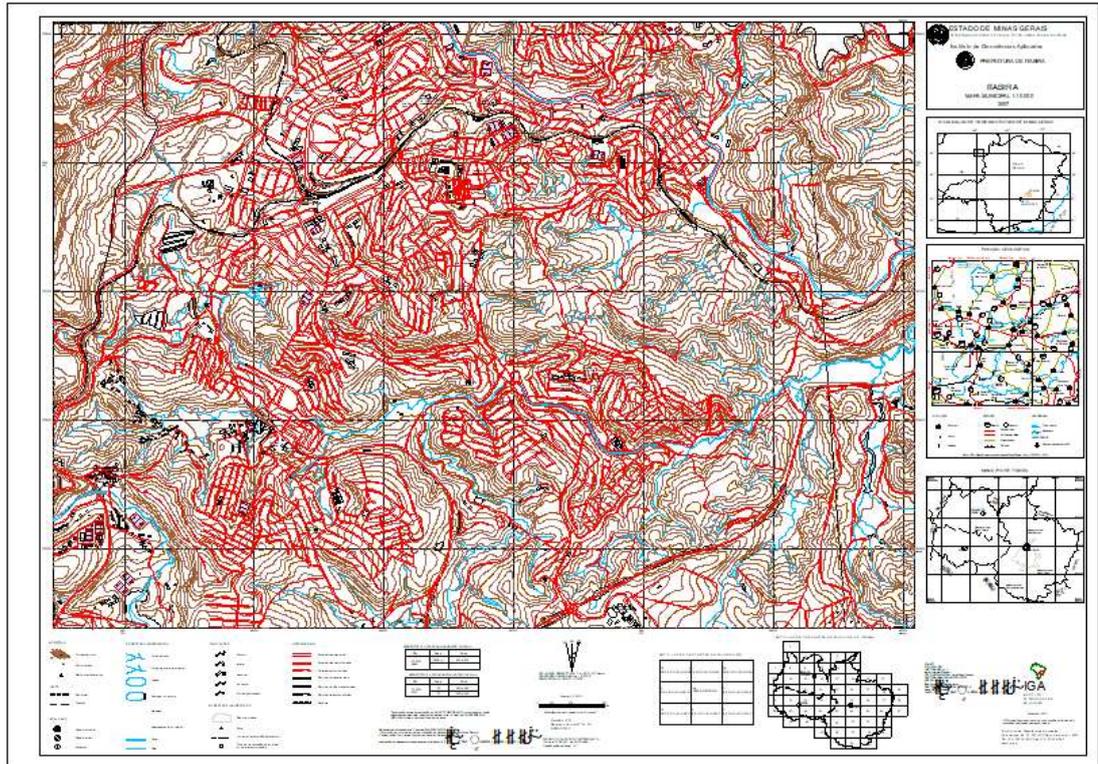


Figura 5 - Folha 44

d- De posse dos dados gerados e utilizando o Sistema de Geoprocessamento implantado pela TESE, o Setor de Geoprocessamento da Prefeitura passa oferecer serviços de cartografia e mapas temáticos para as diversas secretarias. Além da geração dos mapas temáticos destaca-se a disponibilização de informações via WEB. Um grupo de dados referente ao município é acessível através de página da Secretaria de Meio Ambiente, Figura 6, dos quais cita-se dois *banners* pertinentes: o primeiro referente ao Zoneamento Urbano e o segundo referente ao IDE-SISEMA, figura 7.

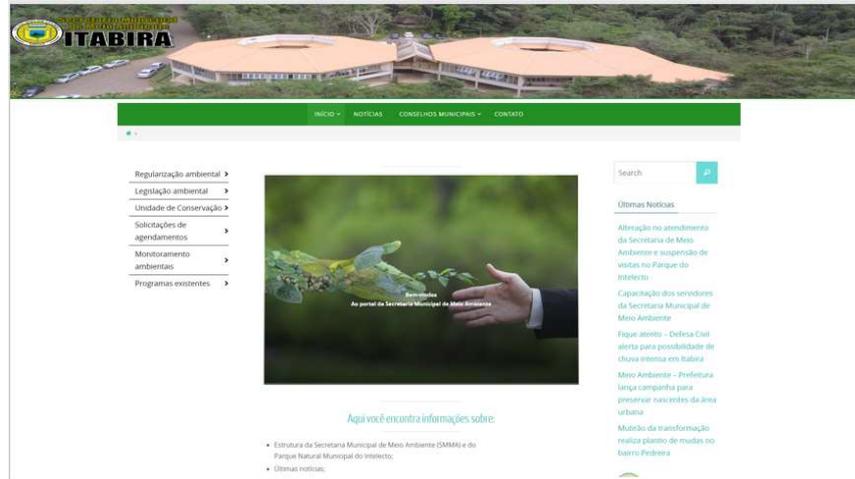


Figura 6 - Secretaria de Meio Ambiente



Figura 7 - Portal Zoneamento e IDE-SISEMA

d1- No endereço <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html> temas o usuário terá acesso às informações referentes ao Zoneamento Urbano ditado pela Lei Complementar 4938 de 28/12/2016, figura 8. Além das informações referentes ao zoneamento propriamente dito, o usuário terá acesso às camadas de Rodovia, Ferrovia, Logradouros e Malha de Lotes, em detalhe na figura 9.

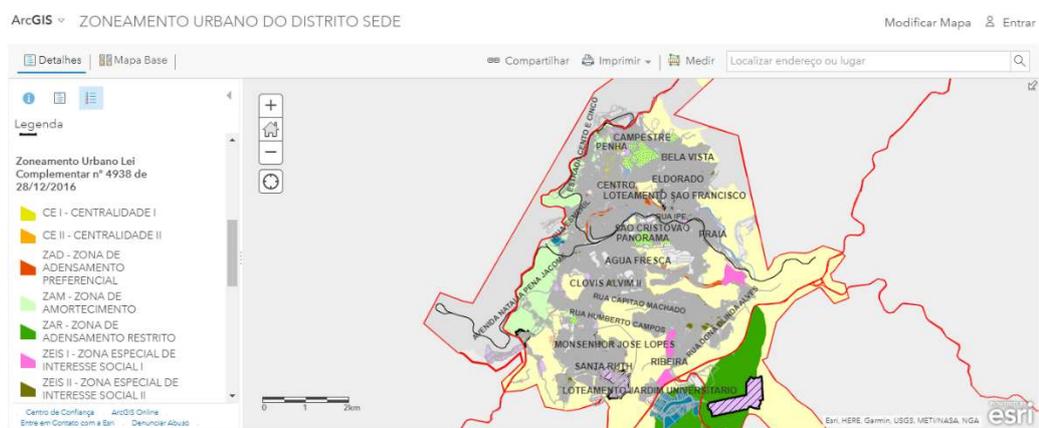


Figura 8 - Zoneamento Urbano



Figura 9 - Zoneamento - Detalhe

d1- No endereço <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/> o usuário terá acesso à informações ao nível estadual, figura 10. As camadas disponíveis ao usuário são apresentadas no quadro a esquerda, Figura 11, e referem-se a temas relacionados ao meio ambiente e recursos hídricos. Na Figura 12 é apresentada a área que abrange parte de Itabira.

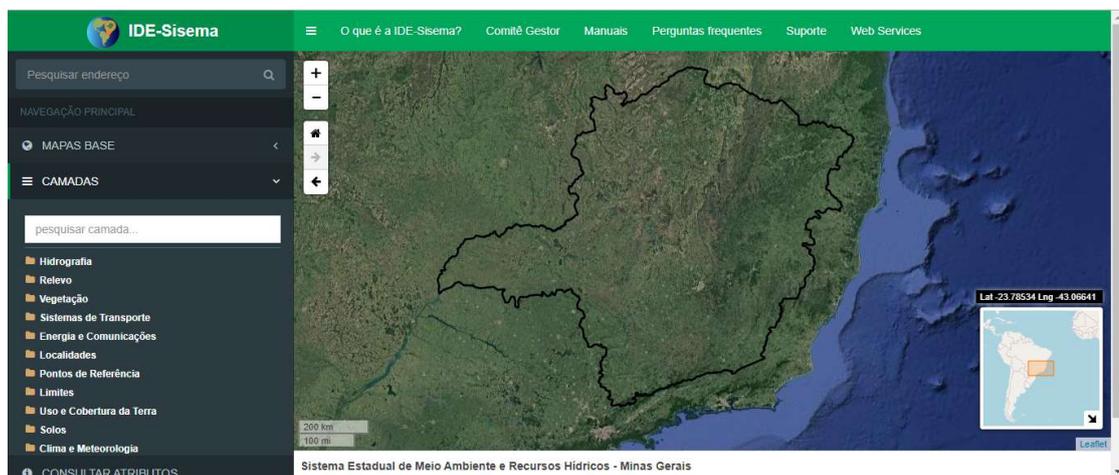


Figura 10 - Portal IDE-SISEMA

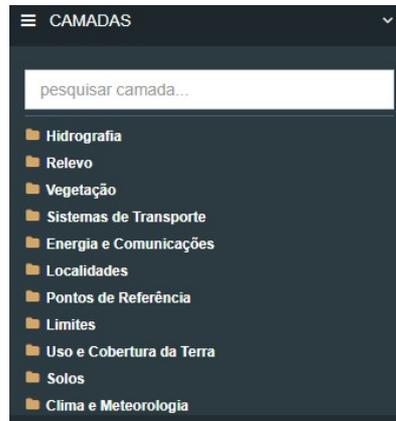


Figura 11 - Camadas

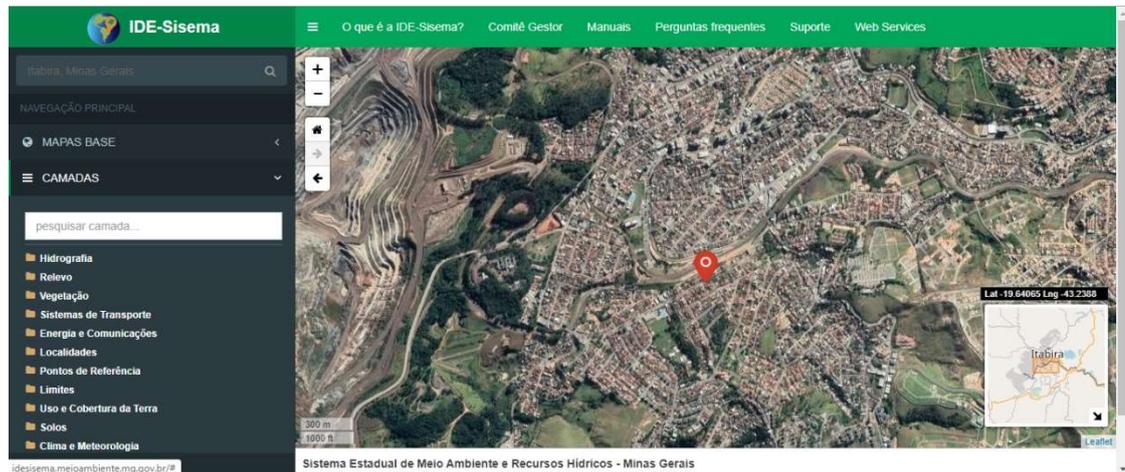


Figura 12 - Área de Itabora

e- Das atividades do Setor de Geoprocessamento, além da atribuição de manutenção da base cartográfica, destaca-se os levantamentos de informações para atender demandas de diversas secretarias e demais setores da administração, vide organograma apresentado na Figura 13, no que tange a geração de mapas temáticos.

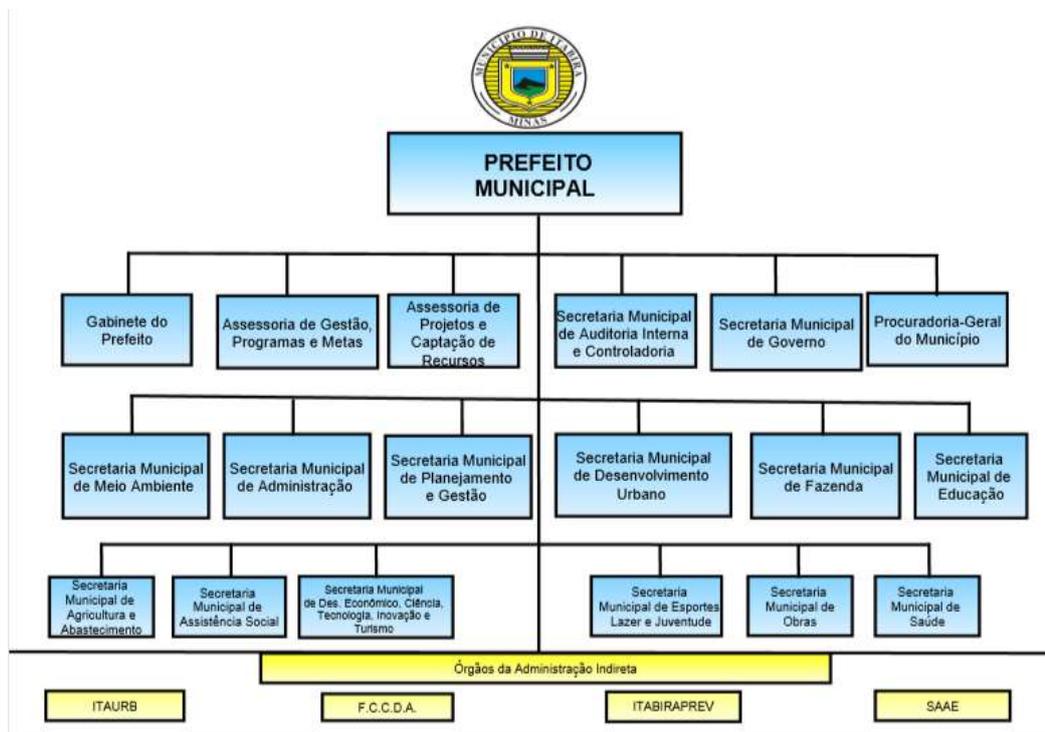


Figura 13 - Organograma

e1- Segue relação das Secretarias e descrição dos mapas temáticos gerados:

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano:

- Zoneamento Urbano;
- Área de interesse social – ZEIS;
- Limites de perímetros e Bolsões urbanos.

Secretaria Municipal da Fazenda:

- Mapeamento da área urbana com a representação do sistema viário;
- Parcelamento do solo urbano (bairros, loteamento, quadras, lotes, etc).

Secretaria Municipal de Saúde:

- Localização de UBS e hospitais;
- Área de abrangência de PSF's;
- Notificações de endemias;
- Área de abrangência das Unidades Básicas de Saúde - Programa da Família, figura 18.

Secretaria Municipal de Educação:

- Localização de escolas municipais e estaduais, além das creches.

Secretaria Municipal de Ação Social:

- Localização de CRAS/CREAS;

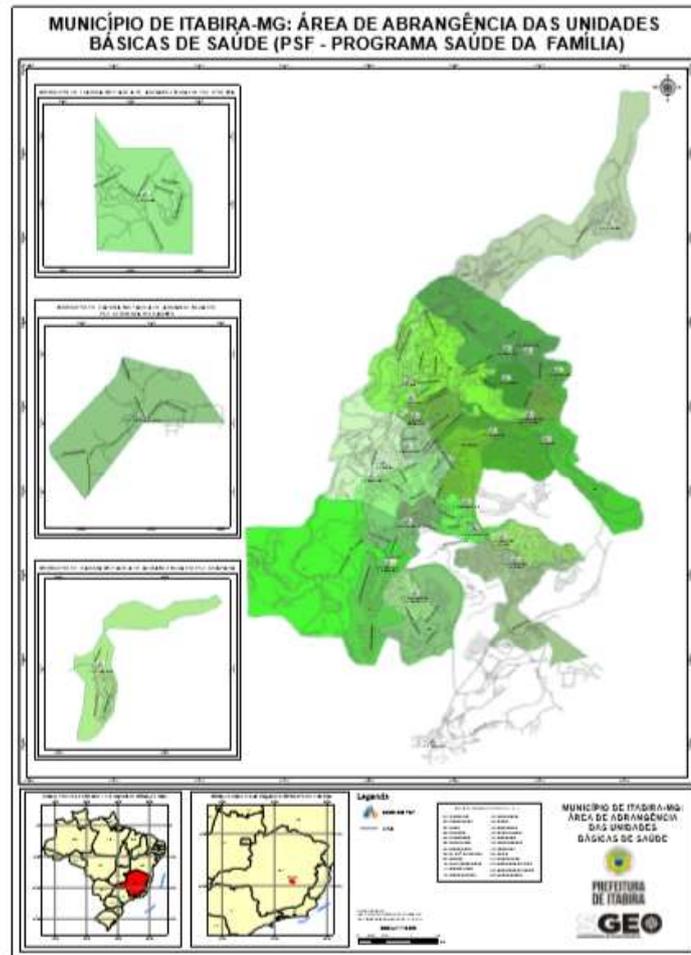


Figura 18 - Área Influência – Unidade Básica de Saúde