



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

www.ammvi.org.br

Publicado em 14 / 06 / 16

Local: Dom/SC - ed. n.º 2015

p. 395

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº 07/2016

DAS PARTES:

CONTRATANTE: ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ – AMMVI, com sede na Rua Alberto Stein, 466, bairro Velha, em Blumenau (SC), inscrita no CNPJ sob nº 83.779.413/0001-43, neste ato representada pelo seu Presidente, doravante denominada CONTRATANTE;

CONTRATADA: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU - FURB, instituída pela Lei Municipal nº 1.557, de 14/12/1968, reconhecida como Universidade pelo Ministério da Educação pela Portaria Ministerial nº 117, de 13/02/1986, e com sua estrutura administrativa estabelecida pela Lei Complementar Municipal nº 743, de 19/03/2010, pessoa jurídica de direito público interno e integrante da Administração Pública Indireta do Município de Blumenau na forma de Autarquia Municipal de regime especial, inscrita no CNPJ sob nº 82.662.958/0001-02, com sede na Rua Antonio da Veiga, nº 140, na cidade de Blumenau/SC, representada por seu Reitor, doravante denominada simplesmente CONTRATADA.

Pelo presente instrumento particular de Contrato de Prestação de Serviços, de um lado a CONTRATANTE e de outra a CONTRATADA, convencionam e contratam, com fundamento no art. 24, II, da Lei nº 8.666/93, o adiante discriminado:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO E DO PRAZO

1.1 - A CONTRATADA, através do grupo técnico de que trata sua Proposta Técnica de Trabalho, que passa a integrar o presente instrumento, prestará serviços mapeamento de área suscetível a inundação no município de Rio dos Cedros em atendimento as demandas da CONTRATANTE.

APIÚNA – ASCURRA – BENEDITO NOVO – BLUMENAU – BOTUVERÁ – BRUSQUE – DOUTOR PEDRINHO GASPAR – GUABIRUBA – INDAIAL – POMERODE – RIO DOS CEDROS – RODEIO – TIMBÓ

Handwritten signatures and initials in blue ink.



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

www.ammvi.org.br

1.2 – O objeto estabelecido no item anterior inclui as seguintes atividades divididas em módulos:

Módulo 1 (um):

- Obtenção de dados topográficos que consiste em obter junto a Prefeitura Municipal de Rio dos Cedros o MDT proveniente do levantamento aerofotogramétrico realizado pela SDS-SC;
- Levantamento topográfico e de campo que consiste na visitação in loco para obtenção das coordenadas (x, y, z) em alguns pontos de inundação ocorridos em eventos de cheias pretéritas;
- Estudos hidrológicos que consiste em executar estudo a fim de definir as áreas atingidas por cheias, considerando um determinado período de tempo de retorno;

Módulo 2 (dois):

- Simulação das manchas HAND que consiste na fabricação dos mapas de áreas suscetíveis a inundação, utilizando recursos SIG e tecnologias HAND;
- Verificação em campo que consiste na conferência in loco da consistência de alguns pontos gerados na simulação dos mapas;
- Treinamento de pessoal que consiste na apresentação dos mapas aos administradores do sistema e ao pessoal de suporte de TI da AMMVI. Apresentação das tecnologias de desenvolvimento empregadas, a documentação do sistema, assim como, o código fonte do software, esclarecendo a lógica da implementação;
- Reunião de implantação que consiste na apresentação do relatório final, resultados do projeto e encerramento das atividades.

A. N. V. M. M.



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

www.ammvi.org.br

1.3 - O prazo de execução dos serviços será de 60 (sessenta) dias, e a vigência deste instrumento será da data de sua assinatura até 31 de dezembro de 2016.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1 - O valor global deste instrumento corresponde a R\$ 22.900,00 (vinte e cinco mil e novecentos reais), contudo a CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO a importância de R\$ 11.450,00 (**onze mil quatrocentos e cinquenta reais**), da seguinte forma:

1ª Parcela – R\$ 4.580,00 (quatro mil quinhentos e oitenta reais), na assinatura do contrato, mediante apresentação de Nota Fiscal, devidamente liquidada;

2ª Parcela – R\$ 6.870,00 (seis mil oitocentos e setenta reais), com a conclusão das atividades do módulo: 1 (um), em até 5 (cinco) dias úteis mediante apresentação de Nota Fiscal, devidamente liquidada;

3ª Parcela – R\$ 11.450,00 (onze mil quatrocentos e cinquenta reais), 5 (cinco) dias úteis a contar da apresentação do relatório final, resultados do projeto e encerramento das atividades (Módulo: 2) em evento a ser agendado/designado pelo CONTRATANTE;

2.1.1 - O Município de Rio dos Cedros arcará com remuneração referente ao Módulo: 2 (dois).

2.2 - As despesas decorrentes deste instrumento serão custeadas 50% pela CONTRATANTE e 50% correrá a conta de dotações dos Orçamentos-Programa 2016 do Município de Rio dos Cedros.

CLÁUSULA TERCEIRA – DOS PAGAMENTOS E DAS RESPONSABILIDADES:

3.1 - O valor dos serviços prestados pela CONTRATADA deverá ser pago conforme pactuado na Cláusula anterior, e em até 5 (cinco) dias úteis após a

R. Nacci

Simone



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

www.ammvi.org.br

conclusão de cada módulo previsto na proposta, com a apresentação e liquidação da Nota Fiscal, mediante depósito em sua conta bancária.

3.2 - A CONTRATANTE caberá o pagamento dos valores previstos na Cláusula Segunda (módulo: 1) deste contrato e a fiscalização dos serviços, bem como a determinação do cronograma de ações a serem realizadas, incluindo reuniões e eventos nos quais o grupo técnico da CONTRATADA deverá desenvolver suas atividades.

3.3 - A CONTRATANTE não responde, subsidiária ou solidariamente, tanto na esfera civil, trabalhista, tributária, securitária, penal, entre outras, pelos atos e omissões, dolosas e culposas praticadas pelo CONTRATADO, resguardado àquela o direito de regresso em caso de eventual condenação.

3.4 - Fica delegada atribuição a empregada da CONTRATANTE, Sra. SIMONE GOMES (CREA/PR 123063), para acompanhar a execução deste contrato, inclusive procedendo ao controle das atividades no atendimento do objeto deste instrumento.

3.5 - Os direitos à propriedade intelectual pertinente aos, sistemas, estudos, projetos, relatórios e demais trabalhos e informações desenvolvidas pelo Contratado, ainda que inacabados, serão integralmente de propriedade exclusiva da CONTRATANTE, que poderá registrá-los nos órgãos competentes e utilizá-los ou cedê-los sem qualquer restrição ou custo adicional Lei Federal nº 9609/1998 e Lei Federal nº 9610/1998, renunciando a Contratada, de maneira irrevogável e irretratável, a todos e quaisquer direitos sobre os mesmos.

CLÁUSULA QUARTA – DO FUNDAMENTO LEGAL:

4.1 - A presente contratação funda-se nos artigos 13 e 24, II, da Lei nº 8.666/93.

APIÚNA – ASCURRA – BENEDITO NOVO – BLUMENAU – BOTUVERÁ – BRUSQUE – DOUTOR PEDRINHO
GASPAR – GUABIRUBA – INDAIAL – POMERODE – RIO DOS CEDROS – RODEIO – TIMBÓ

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ

CNPJ: 83.779.413/0001-43

Rua Alberto Stein, 466, Velha – Fone (47) 3331-5800

89036-200 – BLUMENAU – Santa Catarina

www.ammvi.org.br

CLÁUSULA QUINTA – DOS EFEITOS DA RESCISÃO ANTECIPADA

5.1 - Em caso de rescisão do presente contrato antecipadamente, será devido o pagamento dos serviços já realizados pela CONTRATADA, proporcional ao valor total deste instrumento.

CLÁUSULA SEXTA – DO FORO:

6.1 - As partes contratantes elegem o foro da Comarca de Blumenau/SC a fim de dirimir qualquer ação oriunda do presente contrato.

Por ser vontade das partes e prova de assim haverem contratado, fizeram este instrumento particular, impresso em duas vias de igual teor e forma, assinado pelas partes contratantes e pelas testemunhas abaixo, a tudo presentes.

Blumenau/SC, 20 de maio de 2016.

CONTRATANTE

FERNANDO TOMASELLI

Presidente da AMMVI

CONTRATADA

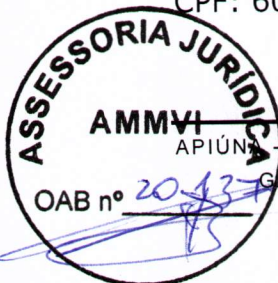
JOÃO NATEL POLLONIO MACHADO

Reitor da FURB

Testemunhas:

Nome: José Rafael Correa
CPF: 601.985.409-49

Nome: Simone Gomes
CPF: 064.611.359-36



APIÚNA – ASCURRA – BENEDITO NOVO – BLUMENAU – BOTUVERÁ – BRUSQUE – DOUTOR PEDRINHO
GASPAR – GUABIRUBA – INDAIAL – POMERODE – RIO DOS CEDROS – RODEIO – TIMBÓ



Instituto
FURB

Orçamento: 01568/2016

Orçamento

Parceiro:

-AMMVI Associação dos Municípios do Médio Vale do Itajaí.

Objeto/Serviço:

**MAPEAMENTO DE ÁREAS SUSCETÍVEIS À INUNDAÇÃO NOS MUNICÍPIOS DA AMMVI E
DESENVOLVIMENTO DE UMA PÁGINA WEB PARA VISUALIZAÇÃO DOS MAPAS**

Versão 4.0 – 18/04/2016

FURB/CEOPS – Município de Rio dos Cedros

1. OBJETIVOS

Os objetivos deste Projeto Piloto apresentado à AMMVI - Associação dos Municípios do Médio Vale do Itajaí, podem ser classificados nos seguintes produtos, conforme descritos abaixo:

1.1 Relatório e mapa digital do levantamento topográfico

- Determinação das diferenças altimétricas entre a base de dados espaciais utilizada e a régua de medição do posto fluviométrico;
- Verificação da qualidade do ajuste altimétrico e de correções necessárias através do levantamento de pontos que tenham uma correlação com eventos de cheia específicos.

1.2 Relatório com os resultados do estudo hidrológico

- Levantamento de dados fluviométricos;
- Análise da consistência dos dados levantados;
- Definição das cotas de cheia para diversos períodos de retorno, através de análise estatística das séries de dados de cota e vazão.

→

Vimone J

1.3 Mapas digitais da área suscetível à inundação para as diversas cotas

- Aplicação do modelo HAND;
- Utilização de sistemas de informação geográfica (SIG) para confecção dos mapas;
- Verificação *in loco* da consistência de alguns pontos gerados pela simulação.

1.4. Software para a visualização dos mapas

- Implementação de um sistema visualização dos mapas gerados, sobrepostos no mapa da área urbana do Município, utilizando as linguagens de programação HTML, PHP e JavaScrip, além de tecnologias AJAX, CSS e APIs Google Maps;
- Descrição, na forma de um memorial técnico, de todas as tecnologias empregadas para o desenvolvimento da página Web com a documentação do código fonte das linguagens de programação utilizadas. A integração e a disponibilização via Web deste sistema será de responsabilidade da equipe técnica de Tecnologia da Informação da AMMVI.

2. ATIVIDADES DO PROJETO

As principais atividades do projeto são:

1. Obtenção dos dados topográficos: consiste em obter junto a Prefeitura Municipal o MDT proveniente do levantamento aerofotogramétrico realizado pela SDS-SC;
2. Levantamento topográfico e de campo: consiste na visita *in loco* para obtenção das coordenadas (x,y,z) em alguns pontos de inundação ocorridos em eventos de cheias pretéritas;
3. Estudos hidrológicos: consiste no estudo para definir as áreas atingidas por cheias, considerando um determinado período de tempo de retorno;
4. Simulação das manchas HAND: consiste na fabricação dos mapas das áreas suscetíveis a inundação, utilizando recursos de SIG e tecnologias HAND;
5. Verificação em campo: consiste na verificação *in loco* da consistência de alguns pontos gerados na simulação dos mapas;
6. Implementação do sistema de visualização: consiste na implementação do sistema para visualização dos mapas simulados, sobrepostos no mapa da área urbana do Município;
7. Documentação do sistema: consiste na descrição de todas as tecnologias empregadas para o desenvolvimento da página Web, tanto no lado servidor (*back-end*), como no lado do cliente (*front-end*). Descreve detalhadamente o objetivo de cada componente de software desenvolvido, documentando o respectivo código fonte;
8. Treinamento do pessoal: consiste na apresentação do sistema de visualização aos administradores do sistema e ao pessoal de suporte de TI da AMVVI. Apresentação das tecnologias de desenvolvimento empregadas, a documentação do sistema, assim como, o código do fonte do software, esclarecendo a lógica da implementação;
9. Reunião de implantação: consiste na apresentação do relatório final do projeto e encerramento das atividades.

2.1 Cronograma de execução das atividades

Simone 

Para a execução do projeto, o cronograma proposto descreve as seguintes atividades e prazos de execução:

Atividade	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6
1. Obtenção dos dados	x					
2. Levantamento de campo	x					
3. Estudo hidrológico		x	x	x		
4. Simulação das manchas HAND		x	x	x	x	
5. Verificação em campo			x	x	x	
6. Implementação do sistema visualizador		x	x	x	x	x
7. Documentação do sistema	x	x	x	x	x	x
8. Treinamento do pessoal					x	x
9. Reunião de implantação						x

3. GERENCIAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO

3.1 Início / encerramento

- Planejamento – desde outubro/2015 o Grupo de Trabalho sobre Terraplanagem (GTT) coordenado pela Associação dos Municípios do Médio Vale do Itajaí (AMMVI) vem discutindo a possibilidade de se utilizar o modelo HAND para definir as áreas suscetíveis à inundação nos Municípios do Médio Vale do Itajaí.
- Execução – uma vez aprovado o projeto, se inicia os estudos hidrológicos e se obtêm os MDTs da SDS-SC. Se inicia a classificação das áreas suscetíveis a inundação com o HAND, gerando os mapas. Uma vez as informações geradas sejam consistidas em campo, se disponibiliza os mapas nas diversas cotas de inundação, através da Internet no Portal Web da Prefeitura Municipal.
- Controle - a partir da obtenção pelo HAND dos mapas de inundação, realizar campanhas de campo, utilizando equipamento de GPS para fazer a consistência dos dados provenientes dos mapas gerados.
- Extensão do sistema – a partir do sistema implantado, permitirá promover novas funcionalidades/serviços à página Web. Por exemplo, obter em tempo real a situação do nível do rio em diversos Municípios da bacia do rio Itajaí. Criar uma ferramenta para o estabelecimento de um canal de comunicação entre a comunidade e a Defesa Civil e Gestão Pública Municipal. Estas funcionalidades poderão ser integradas ao Portal da AMMVI e será de responsabilidade do suporte técnico de TI da AMMVI.
- Encerramento – quando o sistema estiver pronto e testado localmente, nesta fase consistirá na disponibilização de todos os códigos fontes de programação do sistema e na apresentação da documentação técnica desenvolvida durante a execução do projeto, assim como o relatório final do projeto. Ao corpo técnico de TI da AMMVI caberá decidir e integrar este sistema ao Portal Web.
- Produto final – será o relatório final contendo os resultados dos estudos hidrológicos, arquivo digital contendo a carta-enchente do Município nas várias cotas de inundação e a página Internet para visualização dos mapas.

Simone



4. CONDIÇÕES GERAIS

4.1 Insumos do cliente

Deverão ser fornecidos pelo contratante:

- Modelo Digital do Terreno (MDT) proveniente do levantamento aerofotogramétrico realizado pela SDS-SC;
- Base cartográfica do Município em meio digital, se houver;
- Outros insumos, como material fotográfico e levantamentos planialtimétricos.

Valor : _____

***R\$ 22.900,00 (Vinte e dois mil e novecentos reais).**

Condições de Pagamento: _____

-20% Entrada, 50% primeira fase e 30% finais.

DADOS CADASTRAIS FURB/INSTITUTO FURB

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU – FURB
RUA ANTÔNIO DA VEIGA, 140 – VICTOR KONDER – CEP 89012-900 – BLUMENAU – SC
TELEFONE – (47) 3321-7371
MAIL: instituto@furb.br
CNPJ 82.662.958/0001-02
INSCRIÇÃO ESTADUAL 250.974.665
INSCRIÇÃO MUNICIPAL 13285

CONTA CORRENTE FURB/INSTITUTO FURB

BANCO 756 SICOOB

Agência 3069-4

C/C 175.234-0

INSTITUTO FURB

Validade: _____

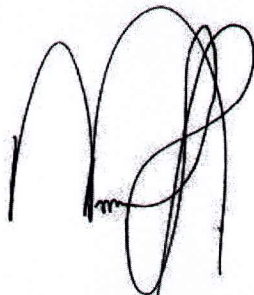
-Este orçamento tem validade até 20/06/2016.

Observações Gerais: _____

-Trabalho feito pelo Instituto FURB com equipe multidisciplinar do Centro de Ciências Exatas e Naturais & CEOPs.

Adimane

Blumenau, 20 de maio de 2016.



Ademar do Amaral Jr

Gestor Comercial – Instituto FURB

(47) 9963-6218 / (47) 3321-7369 - aamaral@furb.br; Ademarjr.amaral@gmail.com

Instituto – FURB

Rua São Paulo, 2171 - Itoupava Seca
89030-000 - Blumenau / SC
Câmpus 3 - Sala B-001
(47) 3321-7371, (47) 9963-6218
aamaral@furb.br



Jimone