



SEGUNDO ADITIVO AO CONVÊNIO N.º 02/2021

MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o n.º 88.814.199/0001-32, com sede de sua Prefeitura na Av. Borges de Medeiros, n.º 456, neste ato devidamente representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **RODRIGO GOMES MASSULO**, brasileiro, solteiro, inscrito no CPF sob o n.º 842.827.570-45, residente e domiciliado na Rua São Paulo, n.º 406, Bairro Pitangueiras, neste Município, no exercício de suas atribuições legais e regulamentares, doravante denominado de **CONCEDENTE** e **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG**, entidade educacional de natureza fundacional pública, gratuita, integrante da Administração Federal Indireta, inscrita no CNPJ sob o n.º 94.877.586/0001-10, com sede na Avenida Itália, Km 8, Campus Carreiros, Centro de Convivência, Bairro Carreiros, na cidade de Rio Grande/RS, CEP 96203-900, representada neste ato por seu reitor **DANILO GIROLDO**, brasileiro, portador do documento de identidade n.º 561290 e inscrito no CPF sob o n.º 186.545.388-99, residente e domiciliado na Rua Bruno Mendonça Lima, n.º 15, Bairro Jardim do Sol, na cidade de Rio Grande/RS, CEP 96216-190, neste ato denominada de **CONVENIENTE** e **FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE – FAURG**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ sob o n.º 03.483.912/0001-50, com sede no mesmo endereço da Conveniente, representada neste ato por seu Diretor Executivo **EDNEI GILBERTO PRIMEL**, brasileiro, portador do documento de identidade n.º 4058291371 e inscrito no CPF sob o n.º 503.685.590-68, neste ato denominada de **INTERVENIENTE**, ajustam o presente aditivo mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – Tendo em vista a justificativa do memorando n.º 606/22, da Secretaria Municipal da Administração e Finanças – SEMAF e apresentação de novo Plano de Trabalho, altera-se a Cláusula 8 – Da Vigência, prorrogando-se o Convênio por mais 12 (doze) meses, a partir de 24 de agosto de 2022.

CLÁUSULA SEGUNDA – Para prorrogação do Convênio se altera a Cláusula 5, item 5.1, acrescentando-se o valor de R\$ 35.919,54 (trinta e cinco mil novecentos e dezenove reais e cinquenta e quatro centavos), sendo que as parcelas serão liberadas em conformidade com o Cronograma de Desembolso que consta no novo Plano de Trabalho.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

CLÁUSULA TERCEIRA – As despesas decorrentes do presente Convênio correrão por conta das seguintes dotações orçamentárias:

Dotação: 2022/174 – Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha

Programa de Trabalho: 03.05.04.123.0002.2071 – Manutenção do Departamento de Administração Tributária – DAT

Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00.00.00.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

Fonte de Recurso: 0001 – Recursos Próprios

Rubrica Item: 3.3.90.39.05.00.00.00 – SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

Dotação: 2023 – Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha

As demais cláusulas e condições do Convênio nº 02/2021 permanecem inalteradas, bem como de seus aditivos posteriores firmados, incorporando-se este aditivo ao mesmo.

E por estarem de acordo, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias, de igual teor e forma, para que produza entre si os efeitos legais na presença das testemunhas que também o subscrevem.

Santo Antônio da Patrulha, 22 de agosto de 2022.

RODRIGO GOMES MASSULO

Prefeito Municipal

Prof. Dr. Danilo Giroldo
Reitor

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG

Reitor

Ednei Gilberto Primel
Diretor Executivo

FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE DO RIO GRANDE – FAURG

Diretor Executivo

Fiscal do Convênio

Testemunhas:

Nome: Davidio Souza Santos

CPF: 521-703-730-04

Nome: MATEUS RODRIGUES MONTEIRO

CPF: 023 149 190-50

ANEXO I

MODELO DE PLANO DE TRABALHO

1. DADOS CADASTRAIS:			
NOME DA INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE		CNPJ: 94.877.586/0001-10	
TIPO DE ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL: INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO SUPERIOR		<input checked="" type="checkbox"/> Sem Fins Lucrativos <input type="checkbox"/> Cooperativa <input type="checkbox"/> Religiosa	
ENDEREÇO: AV. ITÁLIA, KM8, S/N			
BAIRRO: CARREIROS	CIDADE: RIO GRANDE	U.F. RS	CEP: 96.203-000
E-MAIL: reitoria@furg.br	TELEFONE: 53 32336731		
CONTA BANCÁRIA ESPECÍFICA: 68267-5	BANCO 001- Banco do Brasil	AGÊNCIA 2694-8	
NOME DO RESPONSÁVEL: DANILO GIROLDO		CPF: 186.545.388-99	
PERÍODO DE MANDATO: 2021-2024	CARTEIRA DE IDENTIDADE/ÓRGÃO EXPEDIDOR: 561290 SSP	CARGO: REITOR	
ENDEREÇO: RUA BRUNO MENDONÇA LIMA, 15, JARDIM DO SOL, RIO GRANDE - RS		CEP: 96.216-190	

2 - PROPOSTA DE TRABALHO:		
NOME DO PROJETO: Estudo da Implantação de uma Base de Dados Espacial para Gestão de um Município com Alta Complexidade Territorial: Estudo de Caso de Santo Antônio da Patrulha.	PRAZO DE EXECUÇÃO	
	INÍCIO 24/08/2022	TÉRMINO 12 meses
PÚBLICO ALVO: Gestão pública municipal		
OBJETO DE PARCERIA: Acompanhamento da Obra Cadastral atualmente em desenvolvimento no município de Santo Antônio da Patrulha, com uso de tecnologias apropriadas e desenvolvidas pelo LTGEO/C3/FURG, laboratório de pesquisa em Geotecnologia da Universidade Federal do Rio Grande		
DESCRIÇÃO DA REALIDADE QUE SERÁ OBJETO DA PARCERIA No período de agosto de 2021 até o presente o Laboratório de Tecnologia de Geoinformação do Centro de Ciências Computacionais da FURG, por sua equipe de coordenação e colaboradores, vem acompanhando a obra de atualização cadastral do Município de Santo Antônio da Patrulha, cumprindo avença firmada entre as partes para essa específica finalidade. Esse processo teve início com a elaboração do termo de referência do edital de licitação para contratação do serviço no mercado, seguiu com a constituição de uma rede de referência geodésica e com a implantação de um sistema de validação e métrica de precisão dos produtos entregues pela empresa contratada, e com a orientação e capacitação dos recursos humanos da Prefeitura de SAP na		

adoção de soluções GEO associadas as demandas locais de gestão.

No presente momento, aproximando-se o decurso do prazo do contrato em vigor, cabe encaminhar essa proposta de renovação do contrato, para manutenção das ações em curso, diante de fase crítica de implantação da solução contrata.

A Geodados Mapeamento e Pesquisa, vencedora do certame, cumpriu parcialmente os elementos do seu contrato, tendo entregue produtos como: (i) a implantação de uma rede de referência geodésica municipal (ii) a aquisição de imagens aerofotogramétricas e a composição de um ortofotomosaico da área urbana de Santo Antônio da Patrulha (iii) a aquisição de uma nuvem de pontos tridimensional por método laser scanner aerotransportado e a composição de um modelo numérico de terreno e (v) a implantação de um sistema computacional integrado para gestão da base de dados gerada no processo. Esse último item ainda em teste e com uma série de anotações.

Em relação, no entanto, a fase crítica da revisão cadastral o processo ainda carece de andamento, e temos notificado a empresa dessa necessidade premente.

É nesse contexto que justificamos a aditivação do contrato por igual período e com o subsídio de igual recurso financeiro anteriormente ajustado.

JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO:

A adoção de soluções tecnológicas para gestão territorial, tributária, social, ambiental, e de tantas outras temáticas, no âmbito das prefeituras municipais tem sido notadamente incrementada no curso da última década, função da disponibilidade maior de conhecimento específico por parte de profissionais a serviço da esfera pública, da exigência de atualização e precisão cada vez maiores, da disponibilidade de ferramentas de integração facilitada ao ambiente administrativo e, principalmente, pela oferta de linhas de crédito para as que os municípios possam adotar soluções de mercado.

Fatores como os acima citados levaram o Município de Santo Antônio da Patrulha (SAP) a projetar a aplicação de uma solução desse gênero para apoiar a gestão em políticas públicas fundamentais.

A FURG (Universidade Federal do Rio Grande) mantém em SAP um Campus Universitário que experimentou grande expansão na última década. E esse processo trouxe um estreitamento de relações técnico-científicas estratégicas para ambas instituições públicas, inclusive, e por mútuo interesse, nas áreas de tecnologia da informação, onde o Centro de Ciências Computacionais (C3) da FURG concentra suas ações.

Essa proposta justifica-se por permitir maior segurança técnica em relação a obra em desenvolvimento, apoio especializado nas ações fiscalizatórias, oportunidades de capacitação dos técnicos da prefeitura municipal, e a estratégica aproximação entre municipalidade e a Universidade.

3 - OBJETIVOS:

3.1 – GERAIS – Prover uma equipe técnica qualificada para acompanhamento da obra de atualização cadastral do município de Santo Antônio da Patrulha.

3.2 – ESPECÍFICOS

Prestar serviço de consultoria em geotecnologia, geodésia e topografia, cartografia e em sistemas de informações

Estabelecer uma rede de referência cadastral para controle geodésico preciso da obra

Aplicar metodologia amostral para qualificação dos produtos entregues pelo prestador de serviços à Prefeitura

Prestar assistência técnica em fase de implantação da solução de software de gestão dos dados na nova plataforma adquirida

4 - METODOLOGIA:

4.1 – FORMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES OU DOS PROJETOS E DE CUMPRIMENTO DAS METAS

Conforme ajustado com representantes da Prefeitura Municipal de SAP, especificamente a Secretaria Geral de Governo, Planejamento e Gestão, e a Secretaria de Administração e Finanças, seguem indicadas as ações metodológicas para que os termos da proposta de integração de atividades de acompanhamento técnico-científico e fiscalização à obra de inventário territorial e levantamento cadastral seja levada a terno no município.

Também, associado a esse conjunto de ações, segue um cronograma a ser iniciado de imediato, visto que fases importantes do projeto sob responsabilidade da empresa já foram realizadas, e outras, fundamentais, estão em curso ou em estágio de posta em marcha.

1 – Revisão e adensamento da rede de referência

O estabelecimento de coordenadas tridimensionais elipsoidais e cotas ortométricas para um conjunto de pontos que materializem um referencial local, a ser utilizado para integração inequívoca de dados em sistemas digitais de informação espacial, é um dos passos críticos para o sucesso de obras cadastrais como a em curso no município de SAP.

Uma rede inicial foi implantada, e nessa fase de renovação das ações será revisada em sua rigidez, sendo ainda proposto o adensamento da rede com pontos auxiliares em microrregiões da zona urbana, garantindo melhor acesso a todos os usuários, sejam eles da esfera de administração pública, investidores ou construtores privados.

O levantamento das coordenadas será executado com uso de tecnologias de posicionamento de alta precisão, especialmente a aquisição de sinais GNSS com pós-processamento pela fase da portadora e em modo PPP, a partir de algoritmos indicados pelo órgão oficial no Brasil (IBGE), métricas usando taqueômetros laser e nivelamento eletrônico, conforme a necessidade.

2 - Atualização da base de imagens ortorretificada em seguimentos que sofreram alterações significativas desde a aquisição em 2020 até a data presente.

Será executada aquisição de imagens sob características similares a da base ortorretificada entregue pela empresa nas seções da mancha urbana em que alterações de grande porte foram executadas nos últimos anos. Essas imagens serão sobrepostas a base original, permitindo uma visão tecnicamente qualificada e atualizada dos dados.

3 – Geração de produtos com dados altimétricos.

Serão ajustadas bases de dados em nuvem de pontos para adequada visualização no Sistema de Informações Geográficas, a partir da reamostragem e geração de imagens hipsométricas.

4 - Medida de precisão sobre a base vetorial, das geometrias de restituição, curvas de nível, toponímias e outros

O processo de restituição é aquele donde as feições geométricas da paisagem urbana são extraídas em planos de informação específicos, para uso nos Sistemas de Informação Geográficas. Nesse item da metodologia será aplicada uma revisão detalhada de todos os planos de informações com métrica de validação e edição de inconsistências.

5 - Aplicação de técnica de amostral espacial para validação de boletins de informação cadastral

Um BIC (Boletim de Informações Cadastrais) é um formulário modelo com campos de informações sobre imóveis e logradouros que são utilizados para alimentar banco de dados de atributos desses elementos na base SIG. Atualmente técnicas híbridas que utilizam o inventário presencial associado a inspeção de imagens aéreas e do plano do terreno são utilizadas para obtenção dessa fundamental informação. No entanto, um nível de atualização e qualidade dessa base deve ser verificado. A ideia aqui é aplicar técnicas de detecção de outliers e de inconsistências a banco de dados, e técnicas de validação por amostragem para determinar o grau de confiabilidade dos dados apresentados pela empresa sobre uma base de 17 mil imóveis do município.

6 - Aplicação de técnica de acompanhamento da implantação e validação do software de gestão da informação espacial e teste de desempenho e de integridade de dados

Como parte do produto a ser entregue a Prefeitura Municipal de SAP, a empresa deve implantar um Sistema de Informações Territoriais, cujo elemento crítico é um software para gestão da informação espacial. No termo de referência do certame licitatório uma tabela de recursos necessários a esse software foi apresentada. Nessa fase do processo uma verificação da funcionalidade do sistema deve ser executada, e, para tanto, uma metodologia de avaliação de software deve ser proposta.

5 - METAS E RESULTADOS ESPERADOS:

5.1 - DESCRIÇÃO DAS METAS E DE ATIVIDADES OU PROJETOS A SEREM EXECUTADOS:

O conjunto de atividades está descrito sumariamente no item 4.1 e com sua consecução as metas a serem atingidas são: Revisão e adensamento da rede de referência; Atualização da base de imagens ortorretificada em seguimentos que sofreram alterações significativas desde a aquisição em 2020 até a data presente; Geração de produtos com dados altimétricos; Medida de precisão sobre a base vetorial, das geometrias de restituição, curvas de nível, toponímias e outros; Aplicação de técnica de amostral espacial para validação de boletins de informação cadastral; Aplicação de técnica de acompanhamento da implantação e validação do software de gestão da informação espacial e teste de desempenho e de integridade de dados.

5.2 - RESULTADOS ESPERADOS:

A aplicação da metodologia apresentada deve dar a obra cadastral caráter de excelência técnica e precisão adequada, conforme estabelecido no edital de contratação, além de permitir a integração entre a equipe de profissionais da PMSAP e da FURG, oportunizando um sítio de validação para resultado de desenvolvimento tecnológico dos laboratórios da FURG e ao mesmo tempo a capacitação por experiência compartilhada dos técnicos da PMSAP.

5.3 - PARÂMETROS PARA AFERIÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS

Relatórios técnicos de cada etapa da metodologia descrita.

6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (META, ETAPA OU FASE)

META	ETAPA/FASE	ESPECIFICAÇÃO	INDICADOR FÍSICO		DURAÇÃO	
			UNIDADE	QUANT.	INÍCIO	TÉRMINO
	Rede referênci	Revisão e adensamento da rede de referênci	Marcos geodésicos	24	1	2
	Atualização de imagens aéreas	Atualização da base de imagens ortorretificada em seguimentos que sofreram alterações significativas desde a aquisição em 2020 até a data presente.	Hectares	80	2	7
	Representação do Território	Geração de produtos com dados altimétricos.	Postos verificados	120	3	9
	Verificação da precisão cartográfica	Medida de precisão sobre a base vetorial, das geometrias de restituição, curvas de nível, toponímias e outros	Relatório avaliação	1	3	4
	Verificação da base de dados cadastral	Aplicação de metodologia amostral para validação de boletins de informação cadastral	Relatório avaliação	1	3	11
	Teste do software	Aplicação de metodologia de acompanhamento da implantação e uso do software de gestão da informação espacial e teste de desempenho e de integridade de dados.	Relatório avaliação	1	2	11

7 - PREVISÃO DA RECEITA E DESPESA (R\$1,00)

RECEITA	TOTAL	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
PROPONENTE			
CONCEDENTE	35.919,54		
TOTAL GERAL	35.919,54		

DESPESA	TOTAL	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
PROPONENTE			
CONCEDENTE	35.919,54		
TOTAL GERAL	35.919,54		

8 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

8.1 - CONCEDENTE

META	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
	14.367,84			7.183,90		
META	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
	7.183,90			7.183,90		

8.2 - PROPONENTE - ORGANIZAÇÃO PARCEIRA (CONTRAPARTIDA)

META	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS
META	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS

9 - DETALHAMENTOS DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR
Material de Consumo	890,00
Bolsas	24.600,00
Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica	5.747,12
Custos Indiretos/Equipe Encarregada pela execução	4.682,42
Equipamentos e Materiais Permanentes	
TOTAL	35.919,54

10 - PRESTAÇÃO DE CONTAS

A PRESTAÇÃO DE CONTAS deverá ser encaminhada até 30 dias a partir do término da vigência da parceria.

Após a apresentação da prestação de contas no prazo de até 30 dias, constatada irregularidade ou omissão, será concedido prazo de até 10 dias, prorrogáveis por igual período, para a entidade sanar irregularidades ou cumprir a obrigação, sem prejuízo das demais medidas administrativas.

11 - DECLARAÇÃO

Na qualidade de representante legal da ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL, declaro, para fins de comprovação junto ao MUNICÍPIO, para os efeitos e sob as penas da Lei, que inexistem qualquer débito ou situação de inadimplência com a Administração Pública Municipal ou qualquer entidade da Administração Pública, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas no orçamento do Município para aplicação na forma prevista e determinada por este Plano de Trabalho.

Pede deferimento.

gov.br

Documento assinado digitalmente

DIEGO DAVILA DA ROSA

Data: 21/07/2022 20:27:37-0300

Verifique em <https://verificador.iti.br>

Local e Data

Organização da Sociedade Civil

12 - APROVAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

12.1 – Secretário(a) de Município requisitante:

Aprovado () Reprovado

Data: ___/___/___ Assinatura: _____

Cléia Juçara Airoldi
Cléia Juçara Airoldi
Secretária Municipal da
Administração e Finanças

12.2

12.2 A- Comissão de Seleção:

() Aprovado () Reprovado

Data: ___/___/___ Assinatura: _____

12.2B – Conselho Municipal (No caso de haver repasse oriundo de Fundo Municipal, EX: COMDICA, Conselho do Idoso, etc)

() Aprovado () Reprovado

Data: ___/___/___ Assinatura: _____

12.3 – Gestor da Parceria (Fiscal da Parceria)

Aprovado () Reprovado

Data: ___/___/___ Assinatura: _____

Mariana Cunha da Costa
Mariana Cunha da Costa
ARQUITETA E URBANISTA
CAU A 80328-7

12.4 – Chefe do Poder Executivo:

Aprovado () Reprovado

Data: ___/___/___ Assinatura: _____

Rodrigo Gomes Massulo
Rodrigo Gomes Massulo
Prefeito Municipal