



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento

## ANEXO 02 - TERMO DE REFERÊNCIA

### DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS PARA IMPLANTAÇÃO DO SIG DO MUNICÍPIO DO RIO GRANDE – ORÇAMENTO REFERÊNCIA

Item	SERVIÇO	UNID.	QTE.	PREÇO (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>BASE CARTOGRÁFICA URBANA</b>				
1.1	Cobertura Aerea com GSD de 0,10m	km²	160	R\$ 2.350,00	R\$ 376.000,00
1.2	Perfilamento Laser	km²	160	R\$ 1.190,00	R\$ 190.400,00
1.2.1	Geração MDT e MDE	km²	160	R\$ 267,00	R\$ 42.720,00
1.2.2	Geracao de Curvas de Nivel 0,10m	km²	160	R\$ 325,00	R\$ 52.000,00
1.3	Apoio de Campo Suplementar e Aerotriangulação	km²	160	R\$ 1.320,00	R\$ 211.200,00
1.4	Restituição estereofotogramétrica digital na escala 1:1.000 area urbanizada	km²	70	R\$ 7.450,00	R\$ 521.500,00
1.5	Restituição estereofotogramétrica digital na escala 1:1.000 área expansão urbana	km²	90	R\$ 2.600,00	R\$ 234.000,00
1.6	Edição grafica area urbanizada	km²	70	R\$ 2.800,00	R\$ 196.000,00
1.7	Edição grafica area expansão urbana	km²	90	R\$ 820,00	R\$ 73.800,00
1.8	Ortofotos Digitais escala 1:1.000	km²	160	R\$ 1.550,00	R\$ 248.000,00
1.9	Produtos Finais	km²	160	R\$ 280,00	R\$ 44.800,00
1.10	Implantação da rede de referencia, sendo 2 para homologação IBGE	unidade (marcos)	20	R\$ 3.250,00	R\$ 65.000,00
<b>2</b>	<b>BASE CARTOGRÁFICA RURAL</b>				
2.1	Cobertura Aerea com GSD de 0,40m e Perfilamento Laser	km²	2.800	R\$ 290,00	R\$ 812.000,00
2.2	Apoio de Campo Suplementar e Aerotriangulação	km²	2.800	R\$ 88,00	R\$ 246.400,00
2.3	Restituição (2D) digital na escala 1:5.000 e curvas de nivel (obtida do MDT)	km²	2.800	R\$ 190,00	R\$ 532.000,00
2.4	Ortofotos Digitais na escala 1:5.000	km²	2.800	R\$ 120,00	R\$ 336.000,00
2.5	Produtos Finais	km²	2.800	R\$ 45,00	R\$ 126.000,00
2.6	Adequação de Cadastro Ambiental Rural (CAR) à nova base cartografica 1:5.000 da área rural	unidade	2.550	R\$ 56,00	R\$ 142.800,00
<b>3</b>	<b>INFORMAÇÕES CADASTRAIS</b>				
3.1	Preparação da Base (geocodificação)	unidade	90.000	R\$ 4,97	R\$ 447.300,00
3.2	Calculo de áreas	unidade	90.000	R\$ 3,95	R\$ 355.500,00
3.3	Imageamento de Fachadas (definição padrão construtivo)	unidade	90.000	R\$ 5,22	R\$ 469.800,00
3.4	Emissao Carta Notificação	verba	1	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00
3.5	Planta de Valores Genéricos	verba	1	R\$ 530.000,00	R\$ 530.000,00
3.6	Levantamento em Campo Cadastro Mobiliário	unidade	12.000	R\$ 42,00	R\$ 504.000,00
3.7	Levantamento em Campo Cadastro Imobiliário	unidade	30.000	R\$ 61,00	R\$ 1.830.000,00
<b>4</b>	<b>Sistema de Informações Georreferenciadas, sem fornecimento de softwares</b>				
4.1	Implantação se Sist. Informação Geografica	verba	1	R\$ 605.000,00	R\$ 605.000,00
<b>5</b>	<b>Transferencia Tecnologia</b>	verba	1	R\$ 45.000,00	R\$ 45.000,00
<b>6</b>	<b>Suporte Tecnico</b>	verba	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00
	<b>TOTAL GERAL</b>			<b>R\$ 9.312.220,00</b>	