



OBJETO: Contratação de Serviços de Engenharia para a expansão da automação por telemetria do sistema da cidade de SERAFINA CORRÊA - RS

ITEM	SERVIÇO	MESES/DIAS ACUMULADOS						VALOR GLOBAL	PERCENTUAL DO VALOR GLOBAL
		1 30	2 60	3 90	4 120	5 150	6 180		
1	CABOS, ANTENAS, ELETRODUTOS, ATERRAMENTO PARA UM PONTO DE TELEMETRIA		R\$ 13.300,00	R\$ 23.275,00	R\$ 19.950,00	R\$ 23.275,00	R\$ 16.625,00	R\$ 96.425,00	10,04%
2	EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 2.1		R\$ 38.970,00		R\$ 12.990,00	R\$ 51.960,00		R\$ 103.920,00	10,82%
3	POSTE CONCRETO 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇADA		R\$ 27.900,00					R\$ 27.900,00	2,91%
4	TRANSDUTOR DE PRESSÃO PARA ADUTORA		R\$ 10.850,00	R\$ 17.050,00	R\$ 12.400,00	R\$ 12.400,00	R\$ 7.750,00	R\$ 60.450,00	6,30%
5	EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 5			R\$ 80.875,00	R\$ 48.525,00	R\$ 16.175,00	R\$ 32.350,00	R\$ 177.925,00	18,53%
6	TRANSDUTOR DE PRESSÃO TIPO IMERSÃO 10MCA		R\$ 1.780,00	R\$ 3.560,00	R\$ 8.900,00	R\$ 10.680,00	R\$ 7.120,00	R\$ 32.040,00	3,34%
7	EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 3.1						R\$ 19.085,00	R\$ 19.085,00	1,99%
8	CONVERSOR ISOLADO RS232/RS485			R\$ 1.035,00	R\$ 2.070,00	R\$ 1.035,00	R\$ 2.070,00	R\$ 6.210,00	0,65%
9	EQUIPAMENTO DE TELEMETRIA COMPLETO TIPO 6		R\$ 10.900,00	R\$ 21.800,00	R\$ 21.800,00	R\$ 21.800,00	R\$ 21.800,00	R\$ 98.100,00	10,22%
10	INCLUSÃO SUPERVISÓRIO SCADA CCO CORPORATIVO						R\$ 27.233,33	R\$ 27.233,33	2,84%
11	INSTALAÇÃO DE POSTE CONCR 9M C/MEDIÇÃO ENERGIA ELETRICA E CAIXA PV CALÇADA		R\$ 20.100,00					R\$ 20.100,00	2,09%
12	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE UM PONTO DE TELEMETRIA		R\$ 21.800,00	R\$ 38.150,00	R\$ 32.700,00	R\$ 32.700,00	R\$ 32.700,00	R\$ 158.050,00	16,46%
13	PROGRAMAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO SUPERVISÓRIO - 1500 TAGS						R\$ 35.676,33	R\$ 35.676,33	3,72%
14	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE PLACA SOLAR			R\$ 9.548,66	R\$ 4.774,33	R\$ 4.774,33	R\$ 4.774,33	R\$ 23.871,65	2,49%
15	LICENÇA DE SOFTWARE SUPERVISÓRIO 3000 TAGS						R\$ 36.906,38	R\$ 36.906,38	3,84%
16	BATERIA SELADA ESTACIONÁRIA 12V / 100AH PARA PAINEL SOLAR			R\$ 2.836,34	R\$ 1.418,17	R\$ 1.418,17	R\$ 1.418,17	R\$ 7.090,85	0,74%
17	CONTROLADOR DE CARGA 12V / 10A PARA PAINEL SOLAR			R\$ 693,74	R\$ 346,87	R\$ 346,87	R\$ 346,87	R\$ 1.734,35	0,18%
18	PAINEL SOLAR 40 WATTS E SUPORTE DE FIXAÇÃO			R\$ 1.562,72	R\$ 781,36	R\$ 781,36	R\$ 781,36	R\$ 3.906,80	0,41%
19	SENSOR DE NÍVEL PARA POÇOS				R\$ 5.900,00	R\$ 2.950,00	R\$ 2.950,00	R\$ 11.800,00	1,23%
20	TRANSDUTOR DIGITAL DE GRANDEZAS ELÉTRICAS				R\$ 1.825,00	R\$ 1.825,00	R\$ 1.825,00	R\$ 5.475,00	0,57%
21	CAIXA COMANDO BATERIA CONTROLADOR CARGA PAINEL SOLAR			R\$ 2.447,00	R\$ 1.223,50	R\$ 1.223,50	R\$ 1.223,50	R\$ 6.117,50	0,64%
DESEMBOLSO MENSAL (R\$)		-	145.600,00	202.833,46	175.604,23	183.344,23	252.635,27		
%MENSAL		0,00%	15,17%	21,13%	18,29%	19,10%	26,32%	R\$ 960.017,19	100%
%ACUMULADO		0,00%	15,17%	36,29%	54,59%	73,68%	100,00%		

Nota: Nos casos em que a origem dos recursos forem financiados verificar junto ao agente financeiro se há alguma metodologia e possíveis modelos para apresentação do cronograma de desembolso.

Etapas	Semanas																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Instalação Central 3.1																								
Instalação Postes																								
Instalação nos Postes: PCPs																								
Instalações ramais hidráulicos (CORSAN)																								
Instalação em reservatórios e poços																								
Instalação em recalques e ETE																								
Desenvolvimento Supervisório																								
Inclusão CCO Corporativo																								
	mês 1				mês 2				mês 3				mês 4				mês 5				mês 6			