

**ESTADO DE SANTA CATARINA**

SIMAE - SERV. INTERM. ÁGUA E ESGOTO DE CAPINZAL

CNPJ: 82.782.079/0001-14

Telefone: (49) 3555-1107

Endereço: Rua Domingos Omizollo, 447 - Bairro São Luiz

CEP: 89665-000 - Capinzal

PREGÃO PRESENCIAL

Nr.: 20/2022

Processo Adm.: 295/2022

Data do Processo: 06/10/2022

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO DE PROCESSO LICITATÓRIO

O(a) responsável desta entidade, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela legislação em vigor, especialmente pela lei 10.520/2002, Art. 1 e alterações posteriores, a vista do parecer conclusivo exarado pela Comissão de Licitações, resolve:

01 - Homologar e Adjudicar a presente Licitação nestes termos:

- a) Nr. Processo: 295/2022
 b) Nr. Licitação: 20/2022 - PR
 c) Modalidade: Pregão presencial
 d) Data de Homologação: 09/11/2022
 e) Objeto da Licitação: *REGISTRO DE PREÇOS para eventual aquisição de materiais para o sistema supervisorio, bem como, para a contratação de serviços técnicos especializados para instalação de estações remotas de telemetria e integração no supervisorio, incluindo os serviços, materiais de instalação e configuração das estações (com fornecimento de ART).*

Participante: ICTEL INSTRUMENTACAO CONTROLES E TELEMETRIA LTDA

Item	Especificação	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Estação completa de telemetria composta por: caixa para abrigo do sistema, rádio transceptor de RF UHF/FM, modem de comunicação, módulo de processamento de dados para controle e monitoramento de estações de telemetria, fonte de alimentação, bateria, disjuntor elétrico, cabos e conectores, antena e régua de bornes.	5,000	UN	24.100,00	120.500,00
2	Caixa para abrigo do sistema de telemetria	3,000	UN	3.000,00	9.000,00
3	Transdutor de pressão p/inserção p/medição de nível 0 a 150 para instalação em adutora. Os transdutores de pressão com saída analógica 4-20 mA, modelo PA3024 da IFM ou os modelos da Siemens, Ictel ou Vórtice ou similar, deverão ser do tipo metálico com rosca e niple, para instalação sobre tubulações de ferro ou PVC, com as características mínimas: • Alimentação de 10 a 30 Vcc; • Precisão > que 0,5% FE; • Sistema de cabos com construção hermética e inteira, contra umidade IP68; • Construção em aço inoxidável 303S21; • Membrana de contato com o líquido em cerâmica; • Cabo de ligação elétrica e conexão IP68, de no mínimo 10 m; • Niple de conexão hidráulica para rosca macho ½"; (Código SIMAE *2034)	1,000	UN	2.050,00	2.050,00
4	Transdutor de pressão p/ inserção p/medição de nível 0 a 20 Os transdutores de nível com saída analógica deverão ser do tipo metálico deverão com rosca e niple, para instalação sobre tubulações de ferro ou PVC, (IP68) com as características mínimas: • Modelo PS3208 da Siemens Ictel ou Vórtice ou similar; • Construção em aço inoxidável 316; • Precisão > 0,5% FE; • Saída 4-20 mA; • Cabo com um duto ventilado para o ambiente para compensar as flutuações da pressão atmosférica; • Alimentação de 10 a 30 Vcc;	1,000	UN	2.050,00	2.050,00

- Com sistema de cabos construídos hermeticamente sem emendas com proteção e isolados contra umidade.
- Os transdutores de nível devem ser fornecidos com 10 e 20 metros de cabo conforme solicitação;
(Código SIMAE *1858)

Item	Especificação	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
5	Transdutor de pressão p/ inserção p/ medição de nível 0 a 10 • Os transdutores de nível com saída analógica deverão ser do tipo metálico deverão com rosca e niple, para instalação sobre tubulações de ferro ou PVC, (IP68) com as características mínimas: • Modelo PS3208 da Siemens Ictel ou Vórtice ou similar; • Construção em aço inoxidável 316; • Precisão > 0,5% FE; • Saída 4-20 mA; • Cabo com um duto ventilado para o ambiente para compensar as flutuações da pressão atmosférica; • Alimentação de 10 a 30 Vcc; • Com sistema de cabos construídos hermeticamente sem emendas com proteção e isolados contra umidade. • Os transdutores de nível devem ser fornecidos com 10 e 20 metros de cabo conforme solicitação; (Código SIMAE *577)	7,000	UN	2.050,00	14.350,00
6	Transceptor de RF UHF/FM para telemetria (Rádio) banda baixa • Os transceptores de dados utilizados deverão ser homologados pela ANATEL para utilização em telemetria, e possuir o código de homologação da ANATEL, em nome da empresa certificada, colado sobre o mesmo. Os certificados de homologação deverão ser fornecidos juntamente com a documentação de habilitação e não podem estar cancelados ou suspensos. Devem apresentar minimamente as seguintes características: • O transceptor deverá possuir no corpo, o selo de homologação junto à ANATEL, com o respectivo código de barra; • Impedância da antena: 50 Ohms; • Limite de temperatura: -30° a +60°C; • Limite de umidade 90% até 40°C, não condensado; • Faixa de frequência: 406 a 430 MHz; • operando dentro da faixa de 403 a 470 MHz, de acordo com a Portaria n.º 262 de 7 de maio de 1997, do Ministério das Comunicações, e a Resolução n.º 72 da ANATEL, de 24 de novembro de 1998. • Estabilidade de frequência: 5 ppm máximo; • Oscilador de referência: Sintetizado; • Número de canais: 08 canais (mínimo) simplex/semi-duplex; • Características do Transmissor: • Potência de saída nominal: 5 W; • com ao menos 02 (duas) faixas de potência de saída de RF (uma de no mínimo 1 W e outra de no mínimo 5 W), • Desvio máximo: 2,5 kHz; • Nível de entrada de áudio: 6 a 0 dBm, 600 ohms; • Resposta em frequência: +1 dB, 3 dB, 300~3000 Hz; • Desvio de temperatura: +- 5ppm; • Corrente de entrada: < 1600 mA a 4 W; • Tempo de comutação do PTT: 50 ms; • Características Do Receptor: • Sensibilidade: < 0,5 V (12 dB SINAD); • Silenciamento: 20 dB ou o melhor p/ 0,5 V; • Detecção de portadora: < 20 ms; • Intermodulação: > 65 dB; • Seletividade: > 60 dB p/ canal adjacente; • Saída de áudio: - 20 a 0 dBm em 600 Ohms; • Resposta de frequência: +1 dB, -3 dB, 300~3000 Hz; • Corrente de entrada: < 500 mA; (Código SIMAE *2230)	2,000	UN	6.300,00	12.600,00
7	Módulo MD130F - Fonte de alimentação 12V / 3A (Código SIMAE *2231)	2,000	UN	950,00	1.900,00
8	Conversor isolado CV 382 - RS232/RS485 • Os conversores isolados RS232/RS485 deverão seguir as seguintes especificações: • Isolação de 1,5 kV entre os sinais RS232 e RS485;	6,000	UN	1.250,00	7.500,00

- Indicação visual do fluxo de dados através dos LEDs TX e RX;
 - Baud rate até 38 kbps;
 - Capacidade de até 31 instrumentos na RS485;
 - Alimentação em 12 Vdc;
 - CONTATORA AUXILIAR 220 V / 7 A - 2NA / 2NF
 - As contadoras auxiliares deverão possuir as seguintes características:
 - Acionamento em CA 220 V / 60 Hz;
 - Corrente nominal: 7 A;
 - Contatos: 2 NA / 2 NF;
 - Para fixação em trilho DIN 35 mm ou parafuso;
 - Terminais de ligação por parafuso;
- (Código SIMAE *2202)

Item	Especificação	Qtd.	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
9	Multimedidor de grandezas elétricas, modelo MULT-K 05 da Kron ou similar, deverão possuir as seguintes características mínimas: Circuitos de medição direta tensão: • Nominal (Vn): 500 Vac. (F-F); • Sobrecarga: 1,5 x Vn (contínua), 2 x Vn (1s); • Faixa recomendada de utilização: 2 a 120%; • Frequência: 50 ou 60 Hz; • Consumo interno: < 0,5 VA; Circuitos de medição direta corrente: • Nominal: 1 Aac ou 5 Aac; • Sobrecarga: 1,5 x In (contínua), 20 x In (1s); • Faixa recomendada de utilização: 2 a 120%; • Consumo interno: < 0,5 VA; Grandezas medidas: • Tensão fase-fase e fase-neutro; • Frequência; • Corrente (por fase e trifásica); • Potência ativa (por fase e trifásica); • Potência reativa (por fase e trifásica); • Potência aparente (por fase e trifásica); • Fator de Potência (por fase e trifásico); • THD (por fase de tensão e corrente); • Demanda ativa (média e máxima); • Demanda aparente (média e máxima); • Energia ativa (positiva e negativa); • Energia reativa (positiva e negativa); • Fixação: trilho DIN 35 mm; • Interface serial RS-485, com protocolo Modbus-RTU; • Precisão: • Tensão, corrente, potências: 0,2%; • Frequência: 0,1 Hz; • Fator de potência: 0,5%; • Energia: 0,5%; • THD: < 3%; (Código SIMAE *2229)	5,000	UN	2.500,00	12.500,00
10	Serviço de instalação de Estações Remotas de telemetria e integração no supervisório, incluindo serviços e materiais de instalação e configuração das estações e integração no supervisório de todos os parâmetros de funcionamento da estação de telemetria remota no supervisório.	7,000	SER	10.500,00	73.500,00
11	Serviço de ajuste/integração no atual sistema supervisório compreendendo: • Inclusão de relatório de Horas de funcionamento das bombas por grupo motobombas e por EAT's. • Inclusão de relatório de pressão das adutoras e estações de medição. • Inclusão de relatório do nível das duas captações. • Programação da placa da estação caravágio. • Inclusão do macro 14 de saída do EAT 07 na tela e nos relatórios. • No EAT 10 mudança de multimedidor e adequar o Software no supervisório • No relatório de alarmes indicar o valor do alarme, se o alarme for de pressão elevada que apareça no relatório o valor.	20,000	SER	250,00	5.000,00

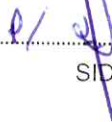
Total do Participante: 260.950,00

Total Geral: 260.950,00

02 - Autorizar a emissão da(s) nota(s) de empenho correspondente(s):

Descrição da Despesa	Dotação	Valor Estimado
Ampliação e Manutenção de Sistema Supervisório (Simae)	13.001.17.512.0165.1074.4.4.90.00.00	R\$ 263.470,00

Capinzal, 09/11/2022



SIDNEI PENZO

Assinatura do Responsável