



**COTAÇÃO N° 191/2023 – PARA LICITAÇÃO: REGISTRO DE PREÇO DE
HARDWARE DE CLP PARA REPOSIÇÃO EM PAINÉIS ELÉTRICOS DE
CONTROLE DOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, CONFORME TERMO
DE REFERÊNCIA.**

Os interessados que atendam ao objeto deverão enviar orçamento contendo os valores de acordo com as especificações dos serviços/produtos, com identificação dos dados da empresa (CNPJ, Razão Social, Endereço, telefone, etc.), devidamente assinada pelo responsável, através do e-mail: compras@saec.sp.gov.br, **até às 17h00min do dia 12/12/2023** e/ou até a coleta do número mínimo de cotações necessárias.

Maiores informações pelo telefone (17) 3531-0615, no horário comercial, exceto aos sábados, domingos, feriados e pontos facultativos.

Termo de referência disponível em: <http://docs.saec.sp.gov.br/public/licitacaop>

Catanduva, 28 de novembro de 2023

Setor de Compras

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA

Rua São Paulo, 1.108 - Higienópolis - CEP 15804-000 – CATANDUVA/SP

Tel.: (17) 3531-0600 – CNPJ: 10.559.279/0001-00



1 TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

REGISTRO DE PREÇO DE HARDWARE DE CLP PARA REPOSIÇÃO EM PAINÉIS ELÉTRICOS DE CONTROLE DOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.

2. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

2.1. DEFINIÇÕES

São empregados, neste Memorial, os seguintes termos, entendidas segundo suas respectivas definições básicas:

- 2.1.1. **SAEC** – Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva compreende órgão público mantenedor do serviço de abastecimento de água e esgoto da cidade de Catanduva;
- 2.1.2. **EMPREENDEDORA/CONTRATADA** – Compreende pessoa jurídica, responsável pela contratação e/ou execução de toda infraestrutura que trata este memorial;
- 2.1.3. **FABRICANTE** – Compreende a pessoa jurídica que produz qualquer material, ou equipamento, utilizado para execução da Obra;
- 2.1.4. **EMPRESA PROPONENTE/LICITANTE** – Compreende pessoa jurídica que apresenta uma proposta técnica e comercial;

2.2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.2.1. CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL MICROLOGIX 1100

- 2.2.1.1. Um (01) Canal de comunicação Ethernet 10/100 Mbps;
- 2.2.1.2. Um (01) Canal de comunicação combinada RS232/RS485 (programáveis);
- 2.2.1.3. Dez (10) entradas digitais, sendo:
 - 2.2.1.3.1. Quatro (04) Entrada Digital de contagem rápida a 20kHz;
 - 2.2.1.3.2. Seis (06) Entrada Digital discreta em 24 Vcc;
- 2.2.1.4. Duas (02) entradas analógicas em tensão;
- 2.2.1.5. Seis (06) saídas discretas a relé;

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA

Rua São Paulo, 1.108 - Higienópolis - CEP 15804-000 – CATANDUVA/SP

Tel.: (17) 3531-0600 – CNPJ: 10.559.279/0001-00



- 2.2.1.6. Suportar edição “On-Line” do programa sem parar a execução do software;
 - 2.2.1.7. Memória do programa do usuário com 4k de palavras;
 - 2.2.1.8. Até 128 kbytes para registro de dados e 64 kbytes para receitas;
 - 2.2.1.9. O visor LCD incorporado para status do controlador e das Entradas/Saídas digitais, além de interface de operação;
 - 2.2.1.10. Suportar comunicação em rede Modbus RTU Master;
 - 2.2.1.11. Suportar comunicação em rede Modbus RTU Slave;
 - 2.2.1.12. Relógio de Tempo Real;
 - 2.2.1.13. Suportar linguagem de programação “Ladder”;
 - 2.2.1.14. Temperatura de operação: de -20 °C a 65 °C;
 - 2.2.1.15. Alimentação 120/240 Vac;
- Referência: Linha Micrologix 1100, código 1763-L16BWA, fabricante Allen Bradley.

2.2.2. CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL MICROLOGIX 1400

- 2.2.2.1. Um (01) Canal de comunicação Ethernet 10/100 Mbps;
- 2.2.2.2. Um (01) Canal de comunicação combinada RS232/RS485 (programáveis);
- 2.2.2.3. Dez (20) entradas digitais, sendo:
 - 2.2.2.3.1. Doze (12) Entrada Digital de contagem rápida;
 - 2.2.2.3.2. Oito (08) Entrada Digital discreta normal em 24Vcc;
- 2.2.2.4. Quatro (04) Entrada analógicas em tensão;
- 2.2.2.5. Doze (12) saídas discretas a relé;
- 2.2.2.6. Duas (02) Saída analógicas em tensão;
- 2.2.2.7. Suportar edição “On-Line” do programa sem parar a execução do software;
- 2.2.2.8. Memória do programa do usuário com 10k byte;
- 2.2.2.9. Até 128 kbytes para registro de dados e 64 kbytes para receitas;
- 2.2.2.10. O visor LCD incorporado para status do controlador e das Entradas/Saídas digitais, além de interface de operação;
- 2.2.2.11. Suportar comunicação em rede Modbus RTU Master;
- 2.2.2.12. Suportar comunicação em rede Modbus RTU Slave;



2.2.2.13. Relógio de Tempo Real;

2.2.2.14. Suportar linguagem de programação “Ladder”;

2.2.2.15. Temperatura de operação: de -20°C a 60°C;

2.2.2.16. Alimentação 120/240Vac;

Referência: Linha Micrologix 1400, código 1766-L32BWAA, fabricante Allen Bradley.

2.2.3. MÓDULOS DE EXPANSÃO PARA LINHA MICROLOGIX

2.2.3.1. Módulo para saídas digitais com 16 pontos a relé operando em AC/DC.

Referência: 1762-OW16, Allen Bradley.

2.2.3.2. Módulo para saídas digitais com 8 pontos a relé operando em AC/DC.

Referência: 1762-OW8, Allen Bradley.

2.2.3.3. Módulo para entradas digitais com 16 pontos operando em tensão 24Vcc
sink/source;

Referência: 1762-IQ16, Allen Bradley.

2.2.3.4. Módulo para entradas digitais com 8 pontos operando em tensão 24Vcc sink/source

Referência: 1762-IQ8, Allen Bradley.

2.2.3.5. Módulo para entradas analógicas com 4 pontos operando em corrente (4-20mA) ou
tensão (0-10Vdc).

Referência: 1762-IF4, Allen Bradley.

2.2.3.6. Módulo Misto com 8 entradas digitais e 6 saídas digitais.

Referência: 1762-IQ8OW6, Allen Bradley.

2.2.3.7. Cabo de comunicação RS485 para CLP Micrologix.

Referência: 1763-NC01, Allen Bradley.

2.2.4. ESPECIFICAÇÕES DAS IHM PARA PAINÉIS DE CLP

2.2.4.1. Display de 7” Touchscreen TFT ativo;

2.2.4.2. Iluminação da Tela com LED;

2.2.4.3. Resolução de 800x480 pixels, com 65 milhões de cores de tela;

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA

Rua São Paulo, 1.108 - Higienópolis - CEP 15804-000 – CATANDUVA/SP

Tel.: (17) 3531-0600 – CNPJ: 10.559.279/0001-00



- 2.2.4.4. Memória flash com no mínimo 256MB;
 - 2.2.4.5. Memória SDRAM de no mínimo 256MB;
 - 2.2.4.6. Processador com frequência mínima de 800 MHz;
 - 2.2.4.7. Um (01) Canal de comunicação Ethernet 10/100 Mbps Base-T;
 - 2.2.4.8. Um (01) Canal de comunicação RS485;
 - 2.2.4.9. Uma (01) Porta USB 2.0;
 - 2.2.4.10. Uma (01) entrada para cartão SD;
 - 2.2.4.11. Deve possuir o driver de Comunicação para CLP da marca MicroLogix – Allen Brandley;
 - 2.2.4.12. Alimentação 24VDC.
- Referência: Linha PV800, código 2711R-T7T, Allen Brandley.

2.3. DA QUANTIDADE

2.3.1. A quantidade a ser registrado o preço está listada na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1: Quantidades e características gerais dos hardwares.

DADOS DA EMPRESA: CNPJ, ENDEREÇO, E-MAIL, TELEFONE, NOME DE QUEM ORÇOU, DATA			OBJETO: REGISTRO DE PREÇO DE HARDWARE DE CLP PARA REPOSIÇÃO EM PAINÉIS ELÉTRICOS DE CONTROLE DOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.			
					DATA	27/11/2023
LOTE 1	CÓDIGO INTERNO SAEC	DESCRIÇÃO MATERIAIS	UN.	QTD	V. UNIT.	V. TOTAL
1.1	001.009.698	CLP Micrologix 1100, 1763-L16BWA, Allen Bradley	un.	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
1.2	001.038.207	CLP Micrologix 1400, 1766-I32BWAA, Allen Bradley	un.	5	R\$ 0,00	R\$ 0,00
VALOR TOTAL LOTE 1						R\$ 0,00
LOTE 2	CÓDIGO INTERNO SAEC	DESCRIÇÃO MATERIAIS	UN.	QTD	V. UNIT.	V. TOTAL
2.1	001.009.990	Módulo com 4 entradas analógicas 1762-IF4, Allen Bradley	un.	4	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.2	001.038.208	Módulo com 8 entradas digitais 24VDC, 1762-IQ8, Allen Bradley	un.	3	R\$ 0,00	R\$ 0,00



DADOS DA EMPRESA: CNPJ, ENDEREÇO, E-MAIL, TELEFONE, NOME DE QUEM ORÇOU, DATA			OBJETO: REGISTRO DE PREÇO DE HARDWARE DE CLP PARA REPOSIÇÃO EM PAINÉIS ELÉTRICOS DE CONTROLE DOS SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.			
					DATA	27/11/2023
2.3	001.037.047	Módulo com 16 entradas digitais 24VDC, 1762-IQ16, Allen Bradley	un.	3	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.4	001.038.036	Módulo com 8 saídas digitais a rele, 1762-OW8, Allen Bradley	un.	3	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.5	001.037.048	Módulo com 16 saídas digitais a rele, 1762-0W16, Allen Bradley	un.	3	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.6	001.038.209	Módulo com 8 entradas digitais 24VDC e 6 saídas digitais a rele, 1762-IQ8OW6, Allen Bradley	un.	2	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.7	001.038.067	Cabo de comunicação DH485 para CLP micrologix, conector 8 pinos MiniDIN para conector 6 pinos, Allen Bradley	un.	3	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2.8	001.038.043	IHM colorida, 7 polegadas, com LED Ativo, touch screen, PV800, Allen Bradley	un.	3	R\$ 0,00	R\$ 0,00
VALOR TOTAL LOTE 2						R\$ 0,00

2.4. DA GARANTIA

- 2.4.1. A CONTRATADA prestará à SAEC garantia integral, com prazo de 12 (doze) meses a contar da data de entrega dos produtos, contra qualquer defeito de fabricação que apresentar, incluído avarias no transporte até o local de entrega.
- 2.4.2. Os produtos que eventualmente apresentarem defeito, deverão ser substituídas imediatamente pela EMPRESA CONTRATADA no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos;
- 2.4.3. Garantia **NÃO COBRIRÁ** defeitos provocados por descarga elétrica ou atmosféricas ou mau uso dos produtos.

3. PRAZOS DO CONTRATO

- 3.1. O prazo de validade do contrato será de 12 (doze) meses contados a partir da assinatura do contrato, renovável por igual e sucessivo período.



4. JUSTIFICATIVA

Os equipamentos descritos nesse edital são destinados às empresas que comercializam produtos totalmente compatíveis com os produtos das marcas Allen Bradley, pois são peças de reposição para os equipamentos já instalados e em plena operação. A substituição desses componentes visa o rápido restabelecimento dos sistemas de controle (automação industrial), uma vez que são componentes de missão crítica.

Os produtos ofertados devem possibilitar total compatibilidade de hardware, conexão eletromecânica (conexão ao processo), compatibilidade de parametrização da instrumentação com o software de automação utilizado (Ladder e Supervisório) e, obviamente, com o software do próprio fabricante em questão (firmware).

Ora, se o produto ofertado é totalmente compatível com aqueles que já são utilizados atualmente, a substituição do equipamento danificado demandará apenas a sua parametrização com as configurações atuais do processo, sem a necessidade de alterações eletromecânicas e de software, ou seja, sem a necessidade de outros investimentos.

Por fim, como justificativa final para a compatibilidade total dos componentes de hardware, destaca-se que uma falha nos equipamentos de controle e supervisão do sistema de abastecimento de água pode levar a uma paralisação no abastecimento.

As empresas que oferecerem preço para esses equipamentos deverão estar cientes que os mesmos deverão ter a perfeita compatibilidade descrita acima.

5. MODO DE FORNECIMENTO DO OBJETO

- 5.1. O Prazo de entrega será de até 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a emissão da ordem de entrega emitida pela SAEC;
- 5.2. A **CONTRATADA** deverá entregar os produtos no almoxarifado da SAEC, localizado na Av. São Domingos, 1636, CEP: 15803-010, Vila Guzzo, Catanduva/SP de segunda a sexta-feira, das 07:30 as 11:00 e das 13:00 as 16:30;
- 5.3. Todas as despesas com transporte são de responsabilidade da EMPRESA CONTRATADA (Frete CIF).

6. GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. Responsável pelo recebimento provisório: Pedro Bavati (Almoxarifado);



- 6.2. Gestor/Fiscal do contrato: Leandro Ciscoto (Engenharia);
- 6.3. Os produtos serão recebidos **PROVISORIAMENTE**, no almoxarifado, para efeito de verificação posterior da conformidade do produto com a especificações;
- 6.4. Os produtos serão recebidos **DEFINITIVAMENTE**, após a verificação de exame quantitativo e qualitativo (atendimentos ao Termo de Referência e às normas);
- 6.5. Em caso de desconformidade com as normas do(s) produto(s) entregues, a SAEC recusará os produtos e procederá com notificação da EMPRESA CONTRATADA, garantindo o contraditório e ampla defesa. Persistindo a irregularidade, os produtos serão recusados definitivamente;
- 6.6. Por ocasião da entrega, caso seja detectado que o objeto não atende as especificações técnicas constantes neste MEMORIAL DESCRITIVO, a SAEC rejeitará o produto no todo ou em parte, obrigando a EMPRESA CONTRATADA a substituição do(s) produto(s) não aceito no prazo máximo de 15 dias corridos.

7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 7.1. O pagamento somente será liberado após o recebimento Definitivo dos produtos, ou seja, após a verificação de exame quantitativo e qualitativo. Enquanto a SAEC estiver procedendo com análise de produtos, a nota fiscal será bloqueada;
- 7.2. O pagamento será feito em moeda corrente no país, no prazo de **28 dias após o Recebimento Definitivo dos produtos** com a respectiva nota fiscal eletrônica.

8. CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. INFORMAÇÕES TÉCNICAS A SEREM FORNECIDAS

- 8.1.1. As EMPRESAS LICITANTES deverão apresentar na proposta a **marca, modelo completo e catálogo técnico** do produto ofertado para comprovação das informações técnicas contidas neste termo de referência;
- 8.1.2. Para efeito de homologação do produto ofertado, este deverá atender no mínimo o exigido por este Termo de Referência.



Catanduva, 27 de novembro de 2023

Leandro Ciscoto

Eng. Eletricista

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA

Rua São Paulo, 1.108 - Higienópolis - CEP 15804-000 – CATANDUVA/SP

Tel.: (17) 3531-0600 – CNPJ: 10.559.279/0001-00