



# SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

## Analítico do Agrupamento de Materiais - Registro de Preços

### SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

Nro/Ano Agrupamento: 15/2026

Tipo de Julgamento: Menor Preço

Nro/Ano Modalidade: PREGÃO ELETRONICO - 15/2026

Tipo Agrupamento: Material

Subgrupo: 1.55.01 MANUTENÇÃO ELETRICA (CONDUTORES - FIOS, CABOS E TE

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1 Exclusivo ME-EPP BORNE CONECTOR DE PASSAGEM TENSÃO NOMINAL: 1000 V CORRENTE NOMINAL: 57 AMPERES BITOLA CABO: 10MM QUANTIDADE DE CONEXÕES: 02 PERFIL CONEXÃO:0,5MM A 16MM TIPO MONTAGEM: NS 35/7.5, NS 35/15 TIPO CONEXÃO: PUSH IN COR: CINZA NORMA: IEC 60947-7-1	PÇ			
<b>Requisitante</b> 03-556/2025 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		100,0000	20,1000	2.010,0000
Total do Material:		100,0000	20,1000	2.010,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
2 Exclusivo ME-EPP BORNE CONECTOR DE PASSAGEM TENSÃO NOMINAL: 1000 V CORRENTE NOMINAL: 76 AMPERES BITOLA CABO: 16MM QUANTIDADE DE CONEXÕES: 02 PERFIL CONEXÃO:0,5MM A 25MM TIPO MONTAGEM: NS 35/7.5, NS 35/15 TIPO CONEXÃO: PUSH IN COR: CINZA NORMA: IEC 60947-7-1	PÇ			
<b>Requisitante</b> 03-556/2025 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		100,0000	22,2400	2.224,0000
Total do Material:		100,0000	22,2400	2.224,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
3 Exclusivo ME-EPP BORNE CONECTOR DE PASSAGEM TENSÃO NOMINAL: 1000 V CORRENTE NOMINAL: 125 AMPERES BITOLA CABO: 35MM QUANTIDADE DE CONEXÕES: 02 PERFIL CONEXÃO:1,5MM A 50MM TIPO MONTAGEM: NS 35/7.5, NS 35/15 TIPO CONEXÃO: PARAFUSO (PARAFUSADO) COR: CINZA NORMA: IEC 60947-7-1	PÇ			
<b>Requisitante</b> 03-556/2025 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		100,0000	56,1800	5.618,0000
Total do Material:		100,0000	56,1800	5.618,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
4 Exclusivo ME-EPP BORNE CONECTOR DE PASSAGEM TERRA BITOLA CABO: 6MM QUANTIDADE DE CONEXÕES: 02 PERFIL CONEXÃO:0,2MM A 6MM TIPO MONTAGEM: NS 35/7.5, NS 35/15 TIPO CONEXÃO: PUSH-IN COR: VERDE-AMARELO NORMA: IEC 60947-7-2	PÇ			

# SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

## Analítico do Agrupamento de Materiais - Registro de Preços

### SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

Nro/Ano Agrupamento: 15/2026

Tipo de Julgamento: Menor Preço

Nro/Ano Modalidade: PREGÃO ELETRONICO - 15/2026

Tipo Agrupamento: Material

<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA	50,0000	38,2400	1.912,0000
Total do Material:			50,0000	38,2400	1.912,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
5 Exclusivo ME-EPP	PÇ				
BORNE CONECTOR DE PASSAGEM TERRA BITOLA CABO: 10MM QUANTIDADE DE CONEXÕES: 02 NUMERO POLOS: 01 PERFIL CONEXÃO:0,5MM A 10MM TIPO MONTAGEM: NS 35/7.5, NS 35/15 TIPO CONEXÃO: PUSH-IN COR: VERDE-AMARELO NORMA: IEC 60947-7-2					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA	50,0000	41,1400	2.057,0000
Total do Material:			50,0000	41,1400	2.057,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
6 Exclusivo ME-EPP	PÇ				
BORNE CONECTOR DE PASSAGEM TERRA BITOLA CABO: 16MM QUANTIDADE DE CONEXÕES: 02 PERFIL CONEXÃO:0,5MM A 25MM TIPO MONTAGEM: NS 35/7.5, NS 35/15 TIPO CONEXÃO: PUSH-IN COR: VERDE-AMARELO NORMA: IEC 60947-7-2					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA	50,0000	50,6200	2.531,0000
Total do Material:			50,0000	50,6200	2.531,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
7 Exclusivo ME-EPP	PÇ				
BORNE CONECTOR DE PASSAGEM TERRA BITOLA CABO: 35MM QUANTIDADE DE CONEXÕES: 02 PERFIL CONEXÃO:0,5MM A 35MM TIPO MONTAGEM: NS 35/7.5, NS 35/15 TIPO CONEXÃO: PARAFUSO (PARAFUSADO) COR: VERDE-AMARELO NORMA: IEC 60947-7-2					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA	25,0000	84,1000	2.102,5000
Total do Material:			25,0000	84,1000	2.102,5000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
8 Exclusivo ME-EPP	PÇ			
BORNE PORTA FUSÍVEL TIPO FUSÍVEL: G 5X20MM BITOLA CABO: 4MM QUANTIDADE DE CONEXÕES: 02 TENSAO:500V CORRENTE: 6,3 AMPERES TIPO MONTAGEM: NS 35/7.5, NS 35/15 TIPO CONEXÃO: PUSH-IN COR: PRETO CARACTERÍSTICA ADICIONAL: USO INDUSTRIAL NORMA: IEC 60947-7-2				

# SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

## Analítico do Agrupamento de Materiais - Registro de Preços

### SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

Nro/Ano Agrupamento: 15/2026

Tipo de Julgamento: Menor Preço

Nro/Ano Modalidade: PREGÃO ELETRONICO - 15/2026

Tipo Agrupamento: Material

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
9	UN				
<p>Exclusivo ME-EPP</p> <p>BORNE PASSAGEM CONEXÃO FRONTAL, USO INDUSTRIAL; BITOLA: 0,2 A 6 MM²; NUMERO DE CONEXÕES: 2; CORRENTE NOMINAL: 32A; TENSAO NOMINAL: 800V; SISTEMA DE FIXAÇÃO: TRILHO TS 35; TIPO DE CONEXÃO: PUSH-IN; COR: CINZA. REFERENCIA: PHOENIX CONTACT PT 4</p>					
Requisitante	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	100,0000	47,3200	4.732,0000
Total do Material:			100,0000	47,3200	4.732,0000
10	UN				
<p>Exclusivo ME-EPP</p> <p>BORNE PASSAGEM CONEXÃO FRONTAL, USO INDUSTRIAL; BITOLA: 0,5 A 10 MM²; NUMERO DE CONEXÕES: 2; CORRENTE NOMINAL: 41A; TENSAO NOMINAL: 1000V; SISTEMA DE FIXAÇÃO: TRILHO TS 35; TIPO DE CONEXÃO: PUSH-IN; COR: CINZA. REFERENCIA: PHOENIX CONTACT PT 6</p>					
Requisitante	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	200,0000	9,0000	1.800,0000
Total do Material:			200,0000	9,0000	1.800,0000
11	UN				
<p>Exclusivo ME-EPP</p> <p>TAMPA PARA BORNE DE PASSAGEM, PROFUNDIDADE: 29MM; LARGURA: 2,2MM; ALTURA: 55,9MM; COMPATÍVEL COM BORNE DE PASSAGEM PHOENIX CONTACT PT 4. REFERENCIA: PHOENIX CONTACT D-ST 4</p>					
Requisitante	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	100,0000	13,7400	1.374,0000
Total do Material:			100,0000	13,7400	1.374,0000
12	UN				
<p>Exclusivo ME-EPP</p> <p>TAMPA PARA BORNE DE PASSAGEM, PROFUNDIDADE: 36MM; LARGURA: 2,2MM; ALTURA: 57,7MM; COMPATÍVEL COM BORNE DE PASSAGEM PHOENIX CONTACT PT 6. REFERENCIA: PHOENIX CONTACT D-PT 6</p>					
Requisitante	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	100,0000	5,8700	587,0000
Total do Material:			100,0000	5,8700	587,0000
13	UN				
<p>Exclusivo ME-EPP</p> <p>BORNE PASSAGEM CONEXÃO LATERAL, USO INDUSTRIAL; BITOLA: 0,2 A 6 MM²; NUMERO DE CONEXÕES: 2; CORRENTE NOMINAL: 32A; TENSAO NOMINAL: 800V; SISTEMA DE FIXAÇÃO: TRILHO TS 35; TIPO DE CONEXÃO: PUSH-IN; COR: CINZA. REFERENCIA: PHOENIX CONTACT PTV 4</p>					
Requisitante	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	200,0000	7,5300	1.506,0000
Total do Material:			200,0000	7,5300	1.506,0000
14	UN				
<p>Exclusivo ME-EPP</p> <p>BORNE PASSAGEM CONEXÃO LATERAL, USO INDUSTRIAL; BITOLA: 0,5 A 10 MM²; NUMERO DE CONEXÕES: 2; CORRENTE NOMINAL: 41A; TENSAO NOMINAL: 1000V; SISTEMA DE FIXAÇÃO: TRILHO TS 35; TIPO DE CONEXÃO: PUSH-IN; COR: CINZA. REFERENCIA: PHOENIX CONTACT PTV 6</p>					
Requisitante	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	200,0000	13,5700	2.714,0000
Total do Material:			200,0000	13,5700	2.714,0000

# SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

## Analítico do Agrupamento de Materiais - Registro de Preços

### SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

Nro/Ano Agrupamento: 15/2026

Tipo de Julgamento: Menor Preço

Nro/Ano Modalidade: PREGÃO ELETRONICO - 15/2026

Tipo Agrupamento: Material

15	Exclusivo ME-EPP		UN			
TAMPA PARA BORNE DE PASSAGEM, PROFUNDIDADE: 35,3MM; LARGURA: 2,2MM; ALTURA: 50,8MM; COMPATÍVEL COM BORNES DE PASSAGEM PHOENIX CONTACT PT 2,5/PT 4. REFERENCIA: PHOENIX CONTACT D-PTV 2,5/4						
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		100,0000	3,7700	377,0000
Total do Material:				100,0000	3,7700	377,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total		
16	Exclusivo ME-EPP		UN			
TAMPA PARA BORNE DE PASSAGEM, PROFUNDIDADE: 36MM; LARGURA: 2,2MM; ALTURA: 61MM; COMPATÍVEL COM BORNE DE PASSAGEM PHOENIX CONTACT PTV 6. REFERENCIA: PHOENIX CONTACT D-PTV 6						
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		50,0000	7,1700	358,5000
Total do Material:				50,0000	7,1700	358,5000

**Total do Subgrupo:** 32.392,0000

**Subgrupo:** 1.55.07 FIOS, CABOS E TERMINAIS ELETRICOS (?)

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total		
17	Exclusivo ME-EPP		PÇ			
BORNE FUSIVEL, USO INDUSTRIAL; NUMERO DE CONEXÕES: 2; BITOLA NOMINAL: 4 MM²; TIPO DE FUSIVEL: VIDRO, CERAMICA E OUTROS; FUSIVEL: G / 5X20, 5X25, 5X30; TENSÃO DE CHOQUE DE DIMENSIONAMENTO: 6 KV; CORRENTE DE CARGA MÁXIMA: 6,3A; TENSÃO: 500V; NUMERO DE POLOS: 1; PERFIL DO CONDUTOR RIGIDO MINIMO: 0,2 MM²; PERFIL DO CONDUTOR RIGIDO MAXIMO: 4 MM²; BITOLA CONDUTOR AWG MINIMO: 24; BITOLA CONDUTOR AWG MAXIMO: 12; TIPO DE CONEXÃO: CONEXÃO A PARAFUSO; REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A UK5-HESI (ACORDÃO TCU 2401/2006, 9.3.2 - PLENÁRIO).						
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		100,0000	84,2100	8.421,0000
Total do Material:				100,0000	84,2100	8.421,0000

**Total do Subgrupo:** 8.421,0000

**Subgrupo:** 1.55.10 AUTOMAÇÃO

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total		
18	Ampla Concorrência		PÇ			
MINI-CONTROLADOR, TIPO: MODULAR; GRAU DE PROTEÇÃO: IP20; CONSUMO DE CORRENTE TIPICO: 210MA; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 24 V DC; ENTRADAS DIGITAIS: 8; SAIDAS DIGITAIS: 4; TIPO DE ENTRADA: EN 61131-2 TIPO 1 NPN/PNP; MAXIMA CORRENTE DE SAIDA POR CANAL: 500 MA; TIPO DE INTERFACE: BUS LOCAL INTERBUS (MESTRE); QUANTIDADE:1; TIPO DE CONEXÃO: TRIAGEM DE DADOS INLINE; VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO: 500 KBAUD/2MBAUD (COMUTÁVEL); TIPO DE INTERFACE: PARAMETRIZAÇÃO/OPERAÇÃO/DIAGNÓSTICO; QUANTIDADE: 1; TIPO DE CONEXÃO: RS 232 -C ,SOQUETE MINI DIN 6 POLOS (PS/2), ETHERNET 10/100 (RJ 45);						

# SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

## Analítico do Agrupamento de Materiais - Registro de Preços

### SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

Nro/Ano Agrupamento: 15/2026

Tipo de Julgamento: Menor Preço

Nro/Ano Modalidade: PREGÃO ELETRONICO - 15/2026

Tipo Agrupamento: Material

VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO: MAX. 115,2 KBIT/S;  
TIPO DE INTERFACE: ETHERNET 10 BASE -T/ 100BASE -TX;  
QUANTIDADE: 1;  
TIPO DE CONEXÃO: SUPORTE RJ 45;  
QUANTIDADE DE DADOS DE PROCESSOS: MAX. 2048 (INTERBUS), MAX. 8192 (CLIENTE MODBUS/ TCP INTERNO);  
QUANTIDADE DE PARTICIPANTES ASSESSORADOS: MAX. 63;  
QUANTIDADE DE MODULOS INLINE CONECTAVEIS: MAX. 63;  
QUANTIDADE DE PARTICIPANTES COM CANAL DE PARAMETRO: MAX.8 ;  
VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO: 10/100 MBIT/S;  
CARACTERISTICAS ADICIONAIS: COMPONENTE DEVE SER COMPATIVEL COM CONTROLADOR PHOENIX CONTACT CLASSE 100;  
USO: PEÇA DE REPOSIÇÃO;  
REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A ILC 131 ETH DA PHOENIX CONTACT (ACORDÃO TCU 2401/2006, 9.3.2 - PLENÁRIO).

<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	10,0000	5.144,6200	51.446,2000
Total do Material:			10,0000	5.144,6200	51.446,2000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
19 Ampla Concorrência	PÇ				
COMPONENTE PARA SISTEMAS I/O, TIPO: MÓDULO DE ENTRADA ANALOGICA DE CORRENTE; DESCRIÇÃO DA ENTRADA: ENTRADA DIFERENCIAL, CORRENTE; QUANTIDADE DE ENTRADAS: 4; TIPO DE CONEXÃO: CONECTOR INLINE; TECNOLOGIA DE CONEXÃO: 2 CONDUTORES; RESOLUÇÃO A/D: 12 BIT; SINAL DE ENTRADA DE CORRENTE: 0 A 20 MA; 4 A 20 MA; TENSÃO LOGICA: APROX. 7,5 VDC; RESOLUÇÃO DE VALOR DE MEDIÇÃO: 13 BIT (12 BIT + SINAL); GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20; TIPO DE MONTAGEM: TRILHO DE FIXAÇÃO; CARACTERISTICAS ADICIONAIS: DEVE SER COMPATIVEL COM SISTEMA I/O PHOENIX CONTACT; REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A IB IL AI 4/I PAC (ACORDÃO TCU 2401/2006, 9.3.2 - PLENÁRIO).					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	10,0000	3.397,5400	33.975,4000
Total do Material:			10,0000	3.397,5400	33.975,4000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
20 Exclusivo ME-EPP	PÇ				
ETHERNET SWITCH, TIPO: INDUSTRIAL; INTERFACE: ETHERNET; TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 24 VDC; TIPO DE MONTAGEM: TRILHO DIN; NUMERO DE PORTAS: 5; METODO DE CONEXÃO: RJ 45; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20; VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO: 10/100 MBIT/S; OBSERVAÇÃO: DEVE SER COMPATIVEL COM EQUIPAMENTOS PHOENIX CONTACT; REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A FL SWITCH SFNB 5TX (ACORDÃO TCU 2401/2006, 9.3.2 - PLENÁRIO).					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	5,0000	3.243,1700	16.215,8500
Total do Material:			5,0000	3.243,1700	16.215,8500

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
21 Ampla Concorrência	PÇ			
FONTE DE ALIMENTAÇÃO ININTERRUPTA, TIPO: INDUSTRIAL; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20;				

# SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

## Analítico do Agrupamento de Materiais - Registro de Preços

### SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

Nro/Ano Agrupamento: 15/2026

Tipo de Julgamento: Menor Preço

Nro/Ano Modalidade: PREGÃO ELETRONICO - 15/2026

Tipo Agrupamento: Material

FAIXA DE TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA: 100 A 240 V AC;  
 TEMPO DE BUFFER: AJUSTÁVEL;  
 CONSUMO ENERGIA: 1,1A (MÁX. 230 VAC), 1,8A (MAX. 120VAC);  
 FATOR DE POTENCIA (COS PHI): CA. 0,5;  
 TENSÃO NOMINAL DE SAIDA: 24 VDC;  
 CORRENTE NOMINAL DE SAIDA: 5A;  
 BATERIA: EXTERNA, 1.3AH/3.4AH/7.2AH/12AH;  
 OBSERVAÇÃO: DEVE SER COMPATIVEL COM EQUIPAMENTOS PHOENIX CONTACT;  
 REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A TRIO-UPS/1AC/24DC/5 (ACORDÃO TCU 2401/2006, 9.3.2 - PLENÁRIO).

<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA	10,0000	4.662,7500	46.627,5000
Total do Material:			10,0000	4.662,7500	46.627,5000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
22 Exclusivo ME-EPP	PÇ				
FONTE DE ALIMENTAÇÃO, TIPO: INDUSTRIAL; FAIXA FREQUENCIA CA: 45 A 65 HZ; FAIXA DE TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA: 100 A 240 V AC; CONSUMO ENERGIA: 2.2A(120VAC), 1.3A(230VAC), 2.5A(110VDC), 1.2A(220VDC); CLASSE DE PROTEÇÃO: I; TENSÃO NOMINAL DE SAIDA: 24 VDC; CORRENTE NOMINAL DE SAIDA: 10A; POTENCIA DE SAIDA: 240W; OBSERVAÇÃO: DEVE SER COMPATIVEL COM EQUIPAMENTOS PHOENIX CONTACT; REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A QUINT-PS/1AC/24DC/10 (ACORDÃO TCU 2401/2006, 9.3.2 - PLENÁRIO).					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA	3,0000	4.688,3100	14.064,9300
Total do Material:			3,0000	4.688,3100	14.064,9300

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
23 Exclusivo ME-EPP	PÇ				
ACUMULADOR DE ENERGIA, TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA: 24 VDC; TEMPO DE BATERIA: 10 MINUTOS (20A), 3 MINUTOS (40A); TENSÃO DE SAIDA NOMINAL: 24 VDC; CORRENTE DE SAIDA: 50 A; BATERIA: AGM DE CHUMBO; CLASSE DE PROTEÇÃO: III; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20; OBSERVAÇÃO: DEVE SER COMPATIVEL COM EQUIPAMENTOS PHOENIX CONTACT; REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A UPS-BAT/VRLA/24DC/7.2AH (ACORDÃO TCU 2401/2006, 9.3.2 - PLENÁRIO).					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA	5,0000	2.633,6400	13.168,2000
Total do Material:			5,0000	2.633,6400	13.168,2000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
24 Exclusivo ME-EPP	PÇ			
MODULO DE RELE, TIPO: PRE-MONTADO; TENSÃO NOMINAL DE ENTRADA: 24 VDC; CORRENTE DE ENTRADA COM UN: 9MA; TEMPO DE RESPOSTA TIPICO: 5MS; TEMPO DE RETORNO TIPICO: 8MS; TENSÃO DE BOBINA: 24VDC; TENSÃO DE COMUTAÇÃO MAXIMA: 250VAC/DC; TENSÃO DE COMUTAÇÃO MINIMA: 5V; POTENCIA DE DESLIGAMENTO: 140W (24VDC), 20W (48VDC), 18W (60VDC), 23W (110VDC), 40W(220VDC), 1500VA (250VAC); TIPO DE CONEXÃO: CONEXÃO PUSH-IN;				

# SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

## Analítico do Agrupamento de Materiais - Registro de Preços

### SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

Nro/Ano Agrupamento: 15/2026

Tipo de Julgamento: Menor Preço

Nro/Ano Modalidade: PREGÃO ELETRONICO - 15/2026

Tipo Agrupamento: Material

BITOLA DO FIO CONDUTOR: 0,14 A 1,5 MM2

GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20;

OBSERVAÇÃO: DEVE SER COMPATIVEL COM EQUIPAMENTOS PHOENIX CONTACT;

REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A RIF-0-RPT-24DC/21 (ACORDÃO TCU 2401/2006, 9.3.2 - PLENÁRIO).

<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	100,0000	64,9800	6.498,0000
Total do Material:			100,0000	64,9800	6.498,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
25 Ampla Concorrência	PÇ				
ETHERNET SWITCH INDUSTRIAL TIPO INTERFACE: RJ45 QUANTIDADE PORTAS: 8 TENSAO: 24 VDC TIPO MONTAGEM: TRILHO FIXACAO MEDIDAS: 50 MILIMETROS X 120 MILIMETROS X 70 MILIMETROS REFERENCIA PRODUTO: FL SWITCH SFNB 8TX-2891002 REFERENCIA FABRICANTE: PHOENIX CONTACT					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	5,0000	5.604,7800	28.023,9000
Total do Material:			5,0000	5.604,7800	28.023,9000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
26 Exclusivo ME-EPP	PÇ				
DISPOSITIVO PROTECAO TIPO: PROTETOR SURTO SINAL TIPO: CONECTOR SOQUETE TIPO CONEXAO: CONEXTOR N 50 OHMS USO: INTERFACES COAXIAIS REFERENCIA PRODUTO: CN-LAMBDA/4-2.25-SB - 2801056 REFERENCIA FABRICANTE: PHOENIX CONTACT					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	5,0000	1.918,5500	9.592,7500
Total do Material:			5,0000	1.918,5500	9.592,7500

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
27 Ampla Concorrência	UN				
PAINEL TOUCH COM TFT DE 17,8 CM/7"- DISPLAY (ANALÓGICA E RESISTIVA (POLIÉSTER)), 800 X 480 PIXEL (WVGA), 16,7 MILHÕES DE CORES, ARM@ CORTEX@-A9, 1 GHZ, 1X HOST USB 2.0, 1X ETHERNET (10/100 MBIT/S), RJ45, YOCTO/LINUX E SOFTWARE DO USUÁRIO: OTTER BROWSER. (SISTEMA BUS: SEM) REFERÊNCIA: SIMILAR OU SUPERIOR A BWP 2070W - 1060632 PHOENIX CONTACT					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA	7,0000	10.564,1600	73.949,1200
Total do Material:			7,0000	10.564,1600	73.949,1200

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
28 Exclusivo ME-EPP	UN			
MÓDULO ENTRADA DIGITAL MODELO: COMPONENTE PARA SISTEMAS I/O; QUANTIDADE ENTRADAS: 8; TIPO CONEXÃO: À MOLA; DESCRIÇÃO ENTRADA: IEC 61131-2 TIPO 1 E 3; TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 24 VDC; TECNOLOGIA CONEXÃO: 1 CONDUTOR; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20;				



# SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

## Analítico do Agrupamento de Materiais - Registro de Preços

### SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

Nro/Ano Agrupamento: 15/2026

Tipo de Julgamento: Menor Preço

Nro/Ano Modalidade: PREGÃO ELETRONICO - 15/2026

Tipo Agrupamento: Material

INTERFACE: LOCAL BUS;  
TIPO DE CONEXÃO: TRIAGEM DE DADOS;  
VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO: 500 KBIT/S;  
TIPO CONEXÃO: COBRE;  
TENSÃO LÓGICA: 7,5 V;  
TIPO DE MONTAGEM: TRILHO DE FIXAÇÃO;  
CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SER COMPATÍVEL COM SISTEMA I/O PHOENIX CONTACT;  
REFERÊNCIA: SIMILAR OU SUPERIOR À IB IL 24 DI 8/HD-ECO PHOENIX CONTACT

**Requisitante** 03-556/2025 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA 5,0000 678,5400 3.392,7000

Total do Material: 5,0000 678,5400 3.392,7000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
29 Exclusivo ME-EPP	UN			
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS PARA DOIS CONDUTORES DE SINAL, 24V, COM POTENCIAL DE REFERÊNCIA COMUM, DIGITAL IN/OUT, REFERÊNCIA: SIMILAR OU SUPERIOR A TTC-6-2X1-24DC-UT - 2906799 PHOENIX CONTACT.				
<b>Requisitante</b> 03-556/2025 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		50,0000	340,0900	17.004,5000
Total do Material:		50,0000	340,0900	17.004,5000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
30 Ampla Concorrência	UN			
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS PARA UM CIRCUITO DE SINAL DE 2 CONDUTORES OPERADO SEM POTENCIAL DE TERRA, CIRCUITO DE CORRENTE 0(4) ... 20 MA, COMPATÍVEL COM HART. REFERÊNCIA: SIMILAR OU SUPERIOR TTC-6-1X2-24DC-UT - 2906798 PHOENIX CONTACT.				
<b>Requisitante</b> 03-556/2025 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		50,0000	418,3100	20.915,5000
Total do Material:		50,0000	418,3100	20.915,5000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
31 Exclusivo ME-EPP	UN			
TERMINAL DE SAÍDA DIGITAL, COM 8 SAÍDAS, 24 V DC, 500 MA, TECNOLOGIA DE CONEXÃO: 1 CONDUTOR, VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO NO BUS LOCAL: 500 KBIT/S, GRAU DE PROTEÇÃO: IP20, INCLUSIVE CONECTOR INLINE, REFERÊNCIA: SIMILAR OU SUPERIOR AO MÓDULO INLINE - IB IL 24 DO8/HD-PAC - 2700172 PHOENIX CONTACT.				
<b>Requisitante</b> 03-556/2025 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		10,0000	1.106,1600	11.061,6000
Total do Material:		10,0000	1.106,1600	11.061,6000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
32 Ampla Concorrência	UN			
TERMINAL DE SAÍDA ANALÓGICA, COM 4 SAÍDAS ANALÓGICAS DE CORRENTE, 4 MA-20 MA, TECNOLOGIA DE CONEXÃO: 2 CONDUTORES, VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO NO BUS LOCAL: 500 KBIT/S, GRAU DE PROTEÇÃO: IP20, RESOLUÇÃO DE 12 BITS, FORMATO DE DADOS: REPRESENTAÇÃO NORMALIZADA. SIMILAR AO MODELO IB IL AO 4/I/4-20-ECO - 2702497 - PHOENIX CONTACT.				
<b>Requisitante</b> 03-556/2025 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA		10,0000	1.926,2200	19.262,2000
Total do Material:		10,0000	1.926,2200	19.262,2000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
33 Ampla Concorrência	UN			
COMPONENTE PARA SISTEMAS I/O, TIPO: BORNE DE COMUNICAÇÃO SERIAL RS 485; QUANTIDADE DE INTERFACES: 1; GRAU DE PROTEÇÃO: IP 20; INTERFACE: LOCAL BUS; TIPO DE CONEXÃO: TRIAGEM DE DADOS; VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO: 500 KBIT/S;				

# SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

## Analítico do Agrupamento de Materiais - Registro de Preços

### SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

Nro/Ano Agrupamento: 15/2026

Tipo de Julgamento: Menor Preço

Nro/Ano Modalidade: PREGÃO ELETRONICO - 15/2026

Tipo Agrupamento: Material

TIPO DE CONEXÃO: À MOLA; VELOCIDADE DE TRANSMISSÃO: 110 BIT/S A 38400 BIT/S (CONFIGURÁVEL; CONSUMO DE CORRENTE TÍPICO: 70 MA; PARIDADE: EVEN, ODD OU NO PARITY; TIPO DE TRANSFERENCIA: MODO TRANSPARENTE, MODO FIM-FIM, MODO DUAL-BUFFER, 3964R, XON/XOFF; TENSÃO LÓGICA: 7,5 V; TIPO DE MONTAGEM: TRILHO DE FIXAÇÃO; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: DEVE SER COMPATÍVEL COM SISTEMA I/O PHOENIX CONTACT; REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A IB IL RS 485 ECO - PHOENIX CONTACT (ACORDÃO TCU 2401/2006, 9.3.2 - PLENÁRIO).

<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	25,0000	2.764,9600	69.124,0000
Total do Material:			25,0000	2.764,9600	69.124,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
34 Exclusivo ME-EPP	UN				
RELE DE INTERFACE, TIPO: PRE-MONTADO; TENSÃO NOMINAL DE EXCITAÇÃO: 24 VDC; PROTEÇÕES: INVERSÃO DE POLARIDADE E SURTO; COM INDICAÇÃO LUMINOSA DE TENSÃO OPERACIONAL; CONTATO DE COMUTAÇÃO: 1 CONTATO REVERSÍVEL DE POTENCIA, SIMPLES; MATERIAL DO CONTATO: ÓXIDO DE ESTANHO E PRATA; TENSÃO MÁXIMA DE COMUTAÇÃO: 250 VAC/VDC; CORRENTE NOMINAL: 6 A; TIPO DE CONEXÕES: LATERAL, PUSH-IN; BITOLA DO FIO CONDUTOR: 0,14 A 2,5 MM²; TIPO DE FIXAÇÃO: TRILHO DIN. REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A PHOENIX CONTACT PLC-RPT- 24DC/21 - 2900299					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	100,0000	83,5700	8.357,0000
Total do Material:			100,0000	83,5700	8.357,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
35 Exclusivo ME-EPP	UN				
RELE DE INTERFACE, TIPO: PRE-MONTADO; TENSÃO NOMINAL DE EXCITAÇÃO: 24 VDC; PROTEÇÕES: INVERSÃO DE POLARIDADE E SURTO; COM INDICAÇÃO LUMINOSA DE TENSÃO OPERACIONAL; CONTATO DE COMUTAÇÃO: 2 CONTATOS REVERSÍVEIS DE POTENCIA, SIMPLES; MATERIAL DO CONTATO: LIGA METÁLICA PRATA E NIQUEL; TENSÃO MÁXIMA DE COMUTAÇÃO: 250 VAC/VDC; CORRENTE NOMINAL: 6 A; TIPO DE CONEXÕES: LATERAL, PARAFUSO; BITOLA DO FIO CONDUTOR: 0,14 A 2,5 MM²; TIPO DE FIXAÇÃO: TRILHO DIN. REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A PHOENIX CONTACT PLC-RSC- 24DC/21-21 - 2967060					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	50,0000	141,8200	7.091,0000
Total do Material:			50,0000	141,8200	7.091,0000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
36 Exclusivo ME-EPP	UN				
RELE DE INTERFACE, TIPO: PRE-MONTADO; TENSÃO NOMINAL DE EXCITAÇÃO: 230 VAC; PROTEÇÃO: RETIFICADOR DE PONTE; COM INDICAÇÃO LUMINOSA DE TENSÃO OPERACIONAL; CONTATO DE COMUTAÇÃO: 1 CONTATO REVERSÍVEL DE POTENCIA, SIMPLES; MATERIAL DO CONTATO: ÓXIDO DE ESTANHO E PRATA; TENSÃO MÁXIMA DE COMUTAÇÃO: 250 VAC/VDC; CORRENTE NOMINAL: 6 A; TIPO DE CONEXÕES: LATERAL, PUSH-IN; BITOLA DO FIO CONDUTOR: 0,14 A 2,5 MM²; TIPO DE FIXAÇÃO: TRILHO DIN. REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A PHOENIX CONTACT PLC-RPT-230UC/21 - 2900305					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	50,0000	148,7100	7.435,5000
Total do Material:			50,0000	148,7100	7.435,5000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total	
37 Exclusivo ME-EPP	UN				
PONTE DE ENCAIXE SEM FIM PARA RELES DE INTERFACE, CORRENTE NOMINAL: 32 A; COMPRIMENTO: 500 MM; COR: VERMELHO. REFERENCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A PHOENIX CONTACT FBST 500-PLC RD - 2966786					
<b>Requisitante</b>	03-556/2025	003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA	30,0000	173,9600	5.218,8000
Total do Material:			30,0000	173,9600	5.218,8000

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
38 Ampla Concorrência	UN			
WEB PANEL, 25.9 CM / 10.2"-TFT DISPLAY (ANALÓGICA E RESISTIVA), RESOLUÇÃO: 1024 X 600 PIXEL (WSVGA), 16,7 MILHÕES DE CORES; PROCESSADOR: IGUAL OU SUPERIOR A I.MX 6DUALLITE, 1 GHZ (MÍN. 2 NÚCLEOS DE 1 GHZ CADA); MEMÓRIA: MÍN. 1 GB DDR3 SDRAM; MEMÓRIA DE DADOS: FLASH EMMC, MÍN. 4 GB; INTERFACE: MÍN. 1 USB 2.0 E 1 PORTA ETHERNET (10/100 MBIT/S) RJ45; ALIMENTAÇÃO: 24 VDC; GRAU DE PROTEÇÃO FRONTAL: IP66; NAVEGADOR WEB DE ALTA PERFORMANCE E				

# SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

## Analítico do Agrupamento de Materiais - Registro de Preços

### SEMAE - SERVICO MUNICIPAL DE AGUAS E ESGOTOS

Nro/Ano Agrupamento: 15/2026

Tipo de Julgamento: Menor Preço

Nro/Ano Modalidade: PREGÃO ELETRONICO - 15/2026

Tipo Agrupamento: Material

COMPATIBILIDADE COM HTML5; COMPATIBILIDADE PLENA COM CLPS SÉRIE ILC 1X1 - PHOENIX CONTACT. REFERÊNCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A PHOENIX CONTACT WEB PANEL BWP 2102W - 1060630

**Requisitante** 03-556/2025 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA

3,0000 14.561,1500 43.683,4500

Total do Material: 3,0000 14.561,1500 43.683,4500

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
----------	------	------	----------------	-------------

39 Ampla Concorrência

UN

WEB PANEL, 39.6 CM / 15.6"- TFT DISPLAY, RESOLUÇÃO: HD, FORMATO 16:9; PROCESSADOR: IGUAL OU SUPERIOR A ARM® CORTEX®-A53, 1.6 GHZ (MÍN. 2 NÚCLEOS DE 1,6 GHZ CADA); MEMÓRIA: MÍN. 1 GB DDR3 SDRAM; MEMÓRIA DE DADOS: FLASH EMMC, MÍN. 8 GB; INTERFACE: MÍN. 2 USB 2.0, 1 COM RS-485 E 1 PORTA ETHERNET (10/100/1000 MBIT/S) RJ45; ALIMENTAÇÃO: 24 VDC; GRAU DE PROTEÇÃO FRONTAL: IP66; NAVEGADOR WEB DE ALTA PERFORMANCE E COMPATIBILIDADE COM HTML5; COMPATIBILIDADE PLENA COM CLPS SÉRIE ILC 1X1 - PHOENIX CONTACT. REFERÊNCIA DE QUALIDADE: SIMILAR OU SUPERIOR A PHOENIX CONTACT WEB PANEL WP 6156-WHPR - 1650122

**Requisitante** 03-556/2025 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA

3,0000 48.253,6800 144.761,0400

Total do Material: 3,0000 48.253,6800 144.761,0400

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
----------	------	------	----------------	-------------

40 Exclusivo ME-EPP

UN

CABO DE DADOS USB PARA COMUNICAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS RADIOLINE - PHOENIX CONTACT, APLICAÇÃO: COMUNICAÇÃO, ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA PARA DIAGNÓSTICOS E CONFIGURAÇÕES ATRAVÉS DA PORTA USB DO PC; COMPRIMENTO DO CABO: 2 METROS. REFERÊNCIA: PHOENIX CONTACT RAD-CABLE-USB - 2903447.

**Requisitante** 03-35/2026 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA

3,0000 1.597,6900 4.793,0700

Total do Material: 3,0000 1.597,6900 4.793,0700

Material	Unid	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
----------	------	------	----------------	-------------

41 Exclusivo ME-EPP

UN

CABO DE DADOS USB PARA COMUNICAÇÃO E PARAMETRIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS UPS - PHOENIX CONTACT, APLICAÇÃO: COMUNICAÇÃO, ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA PARA DIAGNÓSTICOS E CONFIGURAÇÕES ATRAVÉS DA PORTA USB DO PC; COMPRIMENTO DO CABO: 3 METROS. REFERÊNCIA: PHOENIX CONTACT IFS-USB-DATACABLE - 2320500.

**Requisitante** 03-35/2026 003.001.999.085.000 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA

3,0000 925,9400 2.777,8200

Total do Material: 3,0000 925,9400 2.777,8200

**Total do Subgrupo:** 658.440,0300

**Total Geral:** 699.253,0300