

ANEXO II

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Registro de Preços para fornecimento de MATERIAIS ELÉTRICOS diversos objetivando as manutenções elétricas decorrentes do exercício de 2024 e equipamentos para manutenção e uso nos sistemas de telemetria, telecomando e produção de água, nos próprios do DAAE localizados na área urbana e rural do Município e Distrito de Bueno de Andrada.

Nº DFD: 16/2024 - G.E.E.M

Araraquara, 13 de maio de 2024.



Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
13/05/2024	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Cicero da Costa Rocha

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para fornecimento de MATERIAIS ELÉTRICOS diversos objetivando as manutenções elétricas decorrentes do exercício de 2024 e equipamentos para manutenção e uso nos sistemas de telemetria, telecomando e produção de água, nos próprios do DAAE localizados na área urbana e rural do Município e Distrito de Bueno de Andrada, justifica-se em função da necessidade de minimizar os riscos de possíveis perdas, parada ou quebra de equipamento, materiais estes utilizados nas manutenções elétricas preventivas, corretivas e emergenciais e também no sistema de telemetria e telecomando nos painéis de acionamento de bombas e motores dos poços e bombas de recalques nos reservatórios e equipamentos; e nos prédios dos próprios do DAAE.

A realização do processo para contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais elétricos, materiais de telecomando e materiais de Telemetria, faz-se necessária em razão de alguns itens de nossos estoques estarem



zerados e também em virtude de alguns lotes deste processo terem fracassados no processo de licitação passado.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

As especificações técnicas dos modelos solicitados nos lotes, não podem ser **alterados**, pois se trata de material (peças) de **reposição** dos painéis elétricos, com funções e tamanhos específicos.

Os materiais estarão sujeitos a conferência pela unidade solicitante podendo ser devolvidos sem ônus, caso esteja fora dos padrões estabelecidos e ou especificações exigidas.

É de inteira responsabilidade dos licitantes a observação às especificações dos bens, constante do edital, de forma a serem atendidas integralmente.

Se, quando do recebimento dos bens, ficar constatado o não atendimento às especificações do edital, a empresa fica obrigada a substituí-los, imediatamente, por outro que atenda totalmente às especificações constantes no edital.

Todos os materiais deverão ser novos e entregues devidamente embalados, e em perfeitas condições de armazenamento e uso, sob pena de não recebimento dos mesmos.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com bases nas justificativas acima mencionadas, **NÃO POSSUI NATUREZA CONTINUADA, NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE PRORROGAÇÃO CONTRATUAL PARA ALÉM DA VIGÊNCIA COMUM, CONFORME PREVISTO NA LEI Nº 14.133/2021).**

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

LOTE 01 - Materiais elétricos diversos			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 12,5MM X 500MM	1000	UN



2	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 2,5MM X 101MM	1000	UN
3	ABRAÇADEIRA PLÁSTICA 4,9MM X 203MM	1000	UN
4	ADAPTADOR PARA LÂMPADA BOCAL "E40" PARA "E27"	30	PC
5	AUTO TRANSFORMADOR 220/127V 1000VA	5	PC
6	AUTOTRANSFORMADOR TRIFASICO - 2KVA - E/S 440/380/220 - S/CAIXA	2	PC
7	BATERIA ALCALINA 9V	20	UN
8	BASE PARA RELE FOTOELÉTRICO 220V - MODELO BRM-1)	20	PC
9	BASTÃO DE SILICONE 1/2" X 30CM	500	PC
10	BOCAL DE PORCELANA ROSCA E -27 TERMINAIS EMBUTIDO	20	PC
11	CAIXA DE SOM AMBIENTE DE 40W DE 8R	10	PC
12	CANALETA SISTEMA- X, 20MM X 10MM X 2000MM	10	PC
13	CANALETA VENTILADA 30MM X 30MM, COM TAMPA, EM PVC COR CINZA	15	UN
14	CANALETA VENTILADA 50MM X 50MM, COM TAMPA, EM PVC COR CINZA	15	UN
15	CANHÃO PEQUENO DE 500W - 127 VCA, COM GELATINA - COMPLETO	20	PC
16	CHAVE BÓIA ELÉTRICA	20	PC
17	CINTA DE AÇO INOX 3/4"- 0,5 MM	200	M
18	Kana Flex 2 " - ELETRODUTO	500	M
19	CONDUITE CORRUGADO REFORÇADO 1"	500	M
20	CONDUITE CORRUGADO REFORÇADO 3/4"	500	M
21	CONDULETE DAISA TIPO " X " 3/4"	50	PC
22	CONECTOR UNIPOLAR SAK 10MM	50	PC
23	CONECTOR UNIPOLAR SAK 16MM	50	PC
24	ELETRODUTO GALVANIZADO 1"	50	BR



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal, 380 – CEP 14802-510 – Araraquara-SP

Fone: (16) 3324-9555 – Atendimento: 0800 602-2324

CNPJ 44.239.770/0001-67 – I.E.: Isenta

www.daaeararaquara.com.br



25	ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4"	50	PC
26	ESPELHO 4 X 2 PARA 3 MÓDULOS	50	UN
27	FECHO DE INOX PARA CINTA 3/4"	100	PC
28	FITA DE ALTOFUSÃO 19MM (LARG) X 10 MTS (COMP) X 0,76MM (ESP)	300	RL
29	FITA ISOLANTE 19MM (LARG) X 20MTS (COMP) X 0,13MM (ESP)	300	UN
30	FITA ISOLANTE 19MM (LARG) X 20MTS (COMP) X 0,18MM (ESP)	300	RL
31	FITA ISOLANTE 19MM X 10MTS X 0,13MM, COR AMARELA	50	UN
32	FITA ISOLANTE 19MM X 10MTS X 0,13MM, COR AZUL	50	UN
33	FITA ISOLANTE 19MM X 10MTS X 0,13MM, COR BRANCA	50	UN
34	FITA ISOLANTE 19MM X 10MTS X 0,13MM, COR VERDE	50	UN
35	FITA ISOLANTE 19MM X 10MTS X 0,13MM, COR VERMELHA	50	UN
36	FITA PASSA FIO DE 20 METROS NYLON	10	PC
37	FIXADOR DE CABOS AUTO- ADESIVO DE 32MM X25MM	1000	UN
38	GLOBO 15 X 30 POLIETILENO LEITOSA COM COLAR PARA POSTE DE 2 METROS	10	PC
39	HASTE DE COBRE 3/8" X 3MT, COM CONECTOR	20	PC
40	INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO SEM PLACA	50	PC
41	MICRO VENTILADOR MODELO E-18-CD, TENSÃO 115/230 VOLT, VENTISILVA	30	PC
42	MÓDULO CEGO, COR BRANCA COD. 91021-5	20	PC
43	MODULO DE INTERRUPTOR SIMPLES DE 10A - 250V, COR BRANCA COD. 91111-5	20	PC
44	MODULO DE TOMADA 2P+T 20 A	50	PC
45	MÓDULO DE TOMADA 2P+T DE 10A - 250V, COR BRANCA	50	PC
46	PAFLON COM SOQUETE E-27 E GLOBO BRANCO LEITOSO	50	PC
47	PISTOLA APLICADORA DE SILICONE 127 VCA - 40W	10	PC



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal, 380 – CEP 14802-510 – Araraquara-SP

Fone: (16) 3324-9555 – Atendimento: 0800 602-2324

CNPJ 44.239 770/0001-67 – I.E.: Isenta

www.daaearaquara.com.br



48	PLACA 4X4 PARA TETO	20	PC
49	PLACA MAIS SUPORTE 4 X 2 , PARA UM MÓDULO, COR BRANCA COD. G0318-5	20	PC
50	PLACA MAIS SUPORTE 4 X 2 PARA DOIS MÓDULOS, COR BRANCA COD. G0319-5	20	PC
51	PLACA MAIS SUPORTE 4 X 4 PARA DOIS MÓDULOS, COR BRANCA COD. G0338-5	20	PC
52	PLACA MAIS SUPORTE 4 X 4 PARA QUATRO MÓDULOS, DOIS MAIS DOIS DISTANCIADOS COR BRANCA COD. G0339-5	20	PC
53	PLUG 2 PINOS PARA TOMADA DE SOBREPOR 16A	50	PC
54	PLUG 2P - 10A - 250V MACHO, REFERENCIA 51080	50	PC
55	PLUG PROLONG FEMEA 2P, REFERÊNCIA - 650703	50	PC
56	POSTE GALVANIZADO A FOGO DE 8 MTS - ENGASTAR	10	PC
57	POSTE CIRCULAR DE 2,44 METROS COR PRETA COM BASE REDONDA COM GLOBOS 15 X 30 POLIETILENO LEITOSA COM	20	unid
58	POSTE CIRCULAR DE 2,44 METROS, COR PRETA, COM BASE REDONDA, COM GLOBOS DUPLOS 15 X 30 POLIETILENO LE	20	CJ
59	PROJETOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250W	20	UN
60	PROJETOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	20	PC
61	REGULADOR DE NÍVEL, MODELO ENM-10, COM 6 METROS CA	10	PC
62	RELE FOTOELETRICO 220V - RM - 74N	30	PC
63	SINALIZAÇÃO AÉREA DE PARA RAIOS, COR VERMELHA, COM FOTOELETRICO INCORPORADO	10	PC
64	SOQUETE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE (ANTI-VIBRATÓRIO)	200	PC
65	SOQUETE PARA LÂMPADA FLUORESCENTE TIPO RABICHO	100	PC
66	SUPORTE OU NÚCLEO PARA DUAS LUMINARIA LED	10	M
67	SUPORTE OU NÚCLEO PARA TRÊS LUMINARIA LED	10	PC
68	SUPORTE OU NÚCLEO PARA UMA LUMINARIA LED	10	UN
69	TOMADA EM BARRA COM 5 PONTOS	10	PC
70	TRANSFORMADOR DE AUDIO 100W ENTRADA 4R SAÍDA 16R	10	UN



71	TRANSFORMADOR DE AUDIO 2W ENTRADA 20R SAIDA 4R	10	UN
72	UNIDUT CONICO 3/4"	50	PC

LOTE 02 - Materiais elétricos diversos (Comando)			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	BORNE PARA CABO DE ATÉ 1,5 MM FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35 CONSTRUÍDO EM POLIAMIDA BEGE	100	PC
2	BORNE PARA CABO DE ATÉ 2,5 MM FIXAÇÃO EM TRILHO DIN 35 CONSTRUÍDO EM POLIAMIDA BEGE	100	PC
3	BOTÃO DE COMANDO DUPLO COM SINALIZAÇÃO DE 22,5MM - MODELO 3A.719.11 - CUTLER-HAMMER	30	PC
4	BOTÃO DE EMERGÊNCIA - COM RETENÇÃO, DESARME ROTATIVO, 22MM	10	PC
5	BOTOEIRA 1NA + 1NF (22MM) - VERDE	20	PC
6	BOTOEIRA 1NA + 1NF (22MM) - VERMELHA	20	PC
7	BOTOEIRA 1NA + NF 22MM PRETA	20	PC
8	CHAVE HH 1 POLO E 3 POSIÇÕES	10	PC
9	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR SOB CARGA NH -T000 DE 160A, MODELO 3NP4070-0CA01	20	PC
10	CHAVE SECCIONADORA UNIPOLAR CLASSE 15 KV 200/630A	6	PC
11	CHAVE SELETORA 3 POSIÇÕES COM PARADA CENTRAL DE 2NA + 2NF - 22,5MM DE DIÂMETRO	10	PC
12	QUADRO DE COMANDO 30 X 20 X 20	5	PC
13	QUADRO DE COMANDO 500 X 400 X 200MM	5	PC
14	QUADRO DE COMANDO 800 X 600 X 250MM	5	UN
15	SINALEIRO DE 22,5MM - AMARELO	30	PC
16	SINALEIRO DE 22,5MM - AZUL	30	PC
17	SINALEIRO DE 22,5MM - VERMELHO	30	PC
18	SINALIZADOR VERDE 22MM -	30	PC

LOTE 03 - Bases, fusíveis e TPs			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	BASE PARA FUSÍVEL COMPLETA P/ T.P	10	PC
2	BASE PARA FUSÍVEL NH 00	30	PC
3	BASE PARA FUSÍVEL NH T2	30	PC
4	BASE PARA FUSÍVEL NH T3 MOD. 3NH3430-Z,	30	PC
5	BASE PARA FUSÍVEL NH T4	30	PC
6	CARTUCHO PARA CHAVE LOAD BOOSTER DE 100A EM 15 KV	12	PC
7	CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR COM PORTA FUSÍVEL NH 3 DE 630 A PARA FIXAÇÃO EM PLACA DE MONTAGEM MOD. S	3	PC
8	FUSÍVEL CARTUCHO HH 50A 15/17,5 KV	6	PC
9	FUSÍVEL DE ALTA TENSÃO 10K	100	PC
10	FUSÍVEL DE ALTA TENSÃO 12K	100	PC
11	FUSÍVEL DE ALTA TENSÃO 25K	100	PC
12	FUSÍVEL DE ALTA TENSÃO 50K	100	PC
13	FUSÍVEL HH 17,5 KV DE 25 A, 325 MM MOD. TED 6	6	PC
14	FUSIVEL HH 32A 15KV	6	PC
15	FUSÍVEL NH 200 A - 500 V - TAM 1 - 3NA3-140	30	PC
16	FUSÍVEL NH T00 DE 125A	30	PC
17	FUSÍVEL NH T00 DE 20A	30	PC
18	FUSÍVEL NH T00 DE 25A	30	PC
19	FUSÍVEL NH T000 DE 100A - MODELO 3NA3830	30	PC
20	FUSÍVEL NH T000 DE 36/40A	30	PC



21	FUSÍVEL NH T000 DE 63A	30	PC
22	FUSÍVEL NH T000 DE 80A	30	PC
23	FUSÍVEL NH T01 DE 250A - MODELO 3NA3144	30	PC
24	FUSÍVEL NH T02 DE 400A	30	PC
25	FUSÍVEL NH T03 500A	30	PC
26	FUSÍVEL NH T03 DE 400A	30	PC
27	FUSÍVEL NH T1 DE 160A	30	PC
28	FUSÍVEL NH T3 DE 630A	30	PC
29	FUSÍVEL NH TAM. 000 50A	30	PC
30	FUSÍVEL NH ULTRA RÁPIDO DE 63 A, TAM 1	30	PC
31	FUSÍVEL NH ULTRA RÁPIDO/COMBINADO DE 500 A, TAM 2	30	PC
32	FUSÍVEL NH ULTRA RÁPIDO/COMBINADO DE 710 A, TAM 2	30	PC
33	FUSIVEL PARA TP 14X160 IN 1,5A 15KV	20	PC
34	FUSIVEL PARA TP 17X125 IN 1,5A 15KV	20	PC
35	FUSIVEL PARA TP 20X200 IN 1,5A 15KV	20	PC
36	FUSIVEL PARA TP 27X230 IN 1,5A 15KV	20	PC
37	FUSIVEL ULTRA RÁPIDO DE 700A, 200KA, 690VCA	30	PC
38	FUSÍVEL ULTRA RÁPIDO NH T000 DE 160 A	30	PC
39	FUSÍVEL ULTRA RÁPIDO NH T02 250A - 800V	30	PC
40	FUSÍVEL ULTRA RÁPIDO NH T02 315A, MODELO 3NE4330	30	PC
41	FUSÍVEL ULTRA RÁPIDO NH T03 DE 500 A - 500 V DE FACA NORMAL	30	PC
42	FUSÍVEL ULTRA RÁPIDO NH T03 DE 710A	30	PC
43	FUSÍVEL ULTRA RÁPIDO/COMBINADO DE 250A TIPO NH TAM 01 MODELO 3NE1227-0	30	PC



44	PARA RAI0 POLIMERICO 12KV - 5KA COM SUPORTE, MODELO ZND	12	PC
45	TRANSFORMADOR DE CORRENTE (TC) 600/5 A - tipo Circular	30	PC
46	TRANSFORMADOR DE POTENCIAL DE 11900V PARA 220V CLASSE 15KV, EXATIDÃO 0,3P75, POT. 500VA	4	PC

LOTE 04 - Válvulas e Bobinas			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	BOBINA GOLD RING 240VOLT/60 HZ 11W, MODELO BD 06-011 C15C SERIE 30	100	PC
2	BOBINA PARA VALVULA SOLENOIDE 220/240V MODELO - 14729 THERMOVAL COM DIÂMETRO DE FURO DE ENCAIXE COM	100	PC
3	BOBINA PARA VÁLVULA SOLENÓIDE DE 220V -11WATTS	100	PC
4	BOBINA PARA VÁLVULA SOLENOIDE NORMA NAMUR DE 1/4" - 5/2 VIAS PRESSÃO DE TRABALHO 2 A 10 BAR 220VCA	100	PC
5	PURGADOR ELETRÔNICO DE AR MOD. SCE -1 DE 220 VCA	10	PC
6	VÁLVULA SOLENÓIDE 1/4" 3 VIAS- NA, MODELO 30BA 05 CNZE	50	PC
7	VÁLVULA SOLENÓIDE 2 VIAS X 3/4"	20	PC
8	VÁLVULA SOLENÓIDE 2/2 VIAS 1" - NPT 2, COM BOBINA 220VCA 60HZ	10	PC
9	VALVULA SOLENOIDE R.3/4 BPS 220/240V DE 0-150PSI MODELO - 14729 MARCA: THERMOVAL COM DIAMETRO DE FUR	10	PC
10	FLUXOSTATO COM PALETA DE INOX ROSCA EM LATÃO DE 1" (USO EXTERNO)	50	PC

LOTE 05 - Disjuntores			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	DISJUNTOR UNIPOLAR DE 6 A NORMA DIN	20	PC
2	DISJUNTOR UNIPOLAR DE 10 A NORMA DIN	20	PC
3	DISJUNTOR UNIPOLAR DE 16A MODELO 5SX1.116.7 NORMA DIN	20	PC
4	DISJUNTOR UNIPOLAR DE 20A NORMA DIN	20	PC



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal, 380 – CEP 14802-510 – Araraquara-SP

Fone: (16) 3324-9555 – Atendimento: 0800 602-2324

CNPJ 44.239.770/0001-67 – I.E.: Isenta

www.daaeararaquara.com.br



5	DISJUNTOR UNIPOLAR DE 32 A NORMA DIN	20	PC
6	DISJUNTOR UNIPOLAR DE 25A MODELO 5SX1.125.7 NORMA DIN	20	PC
7	DISJUNTOR UNIPOLAR DE 50A NORMA DIN	20	UN
8	DISJUNTOR BIPOLAR DE 6 A NORMA DIN	20	PC
9	DISJUNTOR BIPOLAR DE 10 A NORMA DIN	20	PC
10	DISJUNTOR BIPOLAR 20A - NORMA DIN	20	UN
11	DISJUNTOR BIPOLAR DE 80 A NORMA DIN	20	UN
12	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 32 A NORMA DIN	20	UN
13	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 50A NORMA DIN	20	PC
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 63 A NORMA DIN	20	PC
15	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70 A NORMA DIN	10	PC
16	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A NORMA DIN	10	UN
17	DISJUNTOR TRIPOLAR COM CAIXA MOLDADA DE 125 A	5	PC
18	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA DE 150 A NORMA DIN	5	UN
19	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 200A, NORMA DIN	5	PC
20	DISJUNTOR TRIPOLAR DR DE 63 A DE 300 MA	5	PC
21	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA DE CORRENTE NOMINAL DE 630A COM DISPARADOR DE SOBRECORRENTE TERMICO E MAG	4	PC
22	DISJUNTOR DE CAIXA MOLDADA AJUSTÁVEL DE 320 A 800 A	2	PC
23	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA COM TÉRMICO AJUSTAVEIS DE 560-800A 65K EM 220/240V	2	PC

LOTE 06 - Refletores Leds e Luminaria Publica

ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	CONECTOR COM RABICHO PARA MANGUEIRA LED 13MM	500	PC



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal, 380 – CEP 14802-510 – Araraquara-SP
Fone: (16) 3324-9555 – Atendimento: 0800 602-2324
CNPJ 44.239 770/0001-67 – I.E.: Isenta
www.daaeararaquara.com.br



2	RABICHO LIGAÇÃO P/ MANGUEIRA LED 220V	500	UN
3	MANGUEIRA LED 220 V BRANCA	5000	M
4	PAINEL LED EMBUTIR DE (17 X 17) DE 12 A 15 WATTS E DE 6000 A 6500 K	100	PC
5	PAINEL LED EMBUTIR DE (60 X 60) DE 48 A 63 WATTS E DE 6000 A 6500 K	100	PC
6	REFLETOR DE LED DE 50 WATTS COR BRANCA	100	UN
7	REFLETOR DE LED DE 50 WATTS COR VERDE	50	UN
8	REFLETOR DE LED RGB DE 100WATTS	50	PC
9	REFLETOR DE LED RGB DE 10WATTS	50	PC
10	REFLETOR DE LED RGB DE 20 WATTS	50	UN
11	REFLETOR DE LED RGB DE 30WATTS	50	PC
12	REFLETOR DE LED RGB DE 50WATTS	50	UN
13	REFLETOR DE LED VERDE DE 100 WATTS	50	UN
14	REFLETOR LED 100W, BRANCO, BIVOLT IP66	100	PC
15	REFLETOR LED 200W, BRANCO, BIVOLT	100	PC
16	REFLETOR LED 300W, BRANCO, BIVOLT	100	PC
17	LUMINARIA PUBLICA COM TECNOLOGIA LED 150 WATTS - SMD	100	UN
18	DRIVE PARA PLAFON DE LED DE 18 WATTS	100	PC
19	DRIVE PARA PLAFON DE LED DE 24 WATTS	100	PC
20	PLAFON LED DE SOBREPOR QUADRADO DE 18 WATTS 6400K - BIV	50	PC
21	PLAFON LED DE SOBREPOR QUADRADO DE 24 WATTS 6400K - BIV	100	PC

LOTE 07- Programador Lógico Programável

ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
------	-----------------------	------	-------



1	VS20 GABINETE COM BARRAMENTO	40	UN
2	VS20 MÓDULO CPU	20	UN
3	VS20 MÓDULO SAÍDAS DIGITAIS	30	UN
4	VS20 MÓDULO ENTRADAS DIGITAIS	30	UN
5	VS20 MÓDULO ENTRADAS ANALÓGICAS	40	UN
6	PLC MICRO SMART 2	20	UN

LOTE 08 - Sensores			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	SENSOR DE TEMPERATURA 100MM	10	UN
2	SENSOR DE TEMPERATURA 200MM	10	UN
3	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA	15	UN
4	CONTROLADOR DE TEMPERATURA	15	UN
5	TRANSDUTOR DE CORRENTE 0-5A 24VCC	5	UN
6	TRANSDUTOR DE TENSÃO 0-600V 24VCC	5	UN
7	TRANSMISSOR DE NÍVEL 0-5MCA	15	UN
8	TRANSMISSOR DE NÍVEL 0-10MCA	30	UN
9	TRANSMISSOR DE NÍVEL 0-15MCA	30	UN
10	TRANSMISSOR DE PRESSÃO 0-2BAR	10	UN
11	TRANSMISSOR DE PRESSÃO 0-10BAR	10	UN
12	TRANSMISSOR DE PRESSÃO 0-20BAR	5	UN
13	TRANSMISSOR DE NÍVEL TIPO ULTRASSÔNICO (0-5m)	5	UN
14	TRANSMISSOR DE NÍVEL TIPO ULTRASSÔNICO (0-15m)	3	UN



LOTE 09 - Vazão			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	KIT DE REPARO PARA SENSOR DE VAZÃO DE INSERÇÃO TIPO RODA D'AGUA	50	UN

LOTE 10 - Painel Vazão			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	DISPLAY DE VAZÃO	30	UN
2	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 24VDC CLASSE 3 10KA	20	UN

LOTE 11 - Painel			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 12VCC, 3A	15	UN
2	FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 24VCC, 5A	30	UN
3	DUPLICADOR DE SINAL ANALÓGICO	10	UN
4	ISOLADOR GALVÂNICO DE SINAL 4 A 20MA	10	UN
5	RELÉ 24V	50	UN
6	CONECTOR LATCH P/ CABO FLAT	60	UN
7	CABO FLAT	10	MT
8	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DE SURTO 275V CLASSE 2 15KA	40	UN
9	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DE SURTO 275V CLASSE 2 30KA	20	UN
10	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DE SURTO 275V CLASSE 2 60KA	20	UN
11	FUSÍVEL 50 MILIAMPERES	500	UN



12	FUSÍVEL 1A	1000	UN
13	FUSÍVEL 2A	1000	UN
14	FUSÍVEL 4A	1000	UN
15	FUSÍVEL 7A	1000	UN
16	BORNE PORTA FUSÍVEL AC	20	UN
17	BORNE PORTA FUSÍVEL DC	30	UN
18	POSTE GARRA FINAL PARA BORNES	20	UN
19	BORNE PARA CABO ATÉ 2,5MM	100	UN
20	TERMINAL TUBULAR ISOLADO PARA CABO 1MM ²	1000	UN
21	TERMINAL TUBULAR ISOLADO DUPLO PARA CABO 1MM ²	1000	UN
22	TERMINAL TUBULAR ISOLADO PARA CABO 1,5MM ²	1000	UN
23	TERMINAL TUBULAR ISOLADO DUPLO PARA CABO 1,5MM ²	1000	UN
24	TERMINAL TUBULAR ISOLADO PARA CABO 2MM ²	1000	UN
25	TERMINAL TUBULAR ISOLADO DUPLO PARA CABO 2MM ²	1000	UN
26	TERMINAL FORQUILHA PRÉ-ISOLADO PARA CABO 1MM ²	200	UN
27	TERMINAL FORQUILHA PRÉ-ISOLADO PARA CABO 2MM ²	200	UN
28	ABRAÇADEIRA DE NYLON COM SERILHA INTERNA PRETA 200X2,5MM	5000	UN
29	ANILHA DE IDENTIFICAÇÃO PARA CABOS 0,3 ATÉ 1,5MM ² COLORIDA	2000	UN
30	ORGANIZADOR DE CABOS SPIRAL TUBE 1/2" PRETO	50	MT
31	CHAVE MICRO SWITCH KW11-7 3T 16A HASTE 27MM	15	UN
32	CONECTOR DB9 PARA SOLDADA MACHO COM CAPA	20	UN
33	CONECTOR DB9 PARA SOLDADA FÊMEA COM CAPA	20	UN
34	PORTA DOCUMENTO PARA PAINEL ELÉTRICO	50	UN



35	CABO CONVERSOR SERIAL RS232 DB9/USB	5	UN
----	-------------------------------------	---	----

LOTE 12 - Cabos			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	CABO COAXIAL RGC-213	1000	MT
2	CABO COAXIAL RGC-58	100	MT
3	CABO AWG 4X18 BLINDADO AFT	5000	MT
4	CABO COMANDO/CONTROLE 10X1MM ² BLINDADO FITA ALUMINIZADA PRETO	1000	MT
5	CABO EXTRAFLEXÍVEL 1,5MM ² 750V - 70°C (VERDE)	2000	MT
6	CABO EXTRAFLEXÍVEL 1MM ² 750V - 70°C (PRETO)	2000	MT
7	CABO EXTRAFLEXÍVEL 1MM ² 750V - 70°C (VERMELHO)	2000	MT
8	CABO EXTRAFLEXÍVEL 1,5MM ² 750V - 70°C (PRETO)	1000	MT

LOTE 13 - Rádios de Telecomunicação			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	KIT MODEM CONVERSOR SERIAL/GSM-GPRS	6	UN
2	RÁDIO MODEM GUARDIAN-400	2	UN
3	RÁDIO MODEM 1W, FAIXA DE FREQUÊNCIA ISM DE 902 A 928MHZ (XTEND)	20	UN

LOTE 14 - Antenas e Conectores			
ITEM	Descrição do Material	Qtde	Unid.
1	CONECTOR DE ANTENA NM35-CR CRIMP PARA CABO RGC-58	100	UN
2	CONECTOR PRENSA CABO NM-33C PARA CABO RG-213/RGC-213	50	UN



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal, 380 – CEP 14802-510 – Araraquara-SP
Fone: (16) 3324-9555 – Atendimento: 0800 602-2324
CNPJ 44.239.770/0001-67 – I.E.: Isenta
www.daaeararaquara.com.br



3	CONECTOR SMA-11 MACHO CRIMP PARA CABO RGU-58	10	UN
4	CONECTOR FÊMEA PARA CABO CRIMP SMA-11FC PARA CABO RGU58	40	UN
6	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO PARA CABO COAXIAL RGC213	20	UN
7	ANTENA OMNIDIRECIONAL COM FAIXA DE OPERAÇÃO 900 A 930MHZ	5	UN
8	ANTENA OMNIDIRECIONAL COM FAIXA DE OPERAÇÃO 380 A 430MHZ	5	UN
9	ANTENA YAGI DIRECIONAL COM FAIXA DE OPERAÇÃO 900 A 930MHZ	20	UN
10	ANTENA YAGI DIRECIONAL COM FAIXA DE OPERAÇÃO 406 A 430MHZ	5	UN

Serão solicitados os itens dos lotes conforme necessidade do DAAE durante a vigência do contrato.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa realizada em consulta aos fornecedores do mesmo segmento do objeto, verificou-se que o valor estimado do referido Registro de preços é de R\$ 2.632.201,34 (Dois milhões, seiscentos e trinta e dois mil, duzentos e hum e trinta e quatro centavos).

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO.

Em regra, conforme § 2º do art. 40 da Lei n. 14.133/2021, os serviços/compra NÃO deverão ser divididos, visto que o registro de preços de aquisição de matérias conforme necessidade do DAAE para as manutenções decorrente do ano.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica a necessidade de contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.



Departamento Autônomo de Água e Esgotos

Rua Domingos Barbieri, 100 – Caixa Postal, 380 – CEP 14802-510 – Araraquara-SP

Fone: (16) 3324-9555 – Atendimento: 0800 602-2324

CNPJ 44.239.770/0001-67 – I.E.: Isenta

www.daaearaquara.com.br



8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Araraquara, 13 de maio de 2024.

Cicero da Costa Rocha
Unidade de Manutenção
Elétrica

Paulo Roberto Conrado
Unidade de Inteligência e
Operações

Eng.º Luís Henrique Tinti
Gerência de Eficiência
Energética e Mecânica

Andreza de Godoi
Gerência de Inteligência e
Informação

Eng.º Alexandre Coan Pierri
Diretor Comercial e
Relações Institucionais