SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Este documento consiste em Estudo Técnico Preliminar – ETP, da etapa de planejamento da contratação, que servirá para avaliar a viabilidade de aquisição do objeto (item 1.1) e embasar o Termo de Referência, conforme disposto na Lei nº 14.133 de 2021, e na Instrução Normativa nº 03 de 2023.

Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivos:

a) Identificar a necessidade da área demandante;

b) Comparar soluções disponíveis no mercado (vantagens e desvantagens);

c) Atestar a viabilidade e exequibilidade técnica, econômica, financeira e ambiental da pretensão contratual;

d) Preparar informações para a elaboração do Termo de Referência.

A seguir o cumprimento dos requisitos mínimos necessários para este ETP, nos termos da Instrução Normativa nº 03 de 2023.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, refere-se à contratação de empresa para fornecimento de **MATERIAIS ELÉTRICOS.** Esses materiais serão estocados e disponibilizados pela Coordenadoria de Administração de Materiais para serem utilizados pela Coordenadoria de Instalação e Manutenção de Sistemas, Coordenadoria de Serviços Terceirizados e Zeladoria, Coordenadoria de Distribuição e Coordenadoria de Captação e Tratamento, **para instalações e manutenções elétricas e de iluminação, acionamento de motores, automação de sistemas e circuitos elétricos**.

1.2. A seleção dos itens a serem adquiridos, suas quantidades e suas descrições ficaram a cargo da área de Planejamento e Controle de Materiais da Coordenadoria de Administração de Materiais consoante planejamento prévio realizado por meio do levantamento das necessidades da autarquia e projeção estatística de cenário futuro, conforme anexo.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 1 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A necessidade descrita na cláusula primeira deste ETP está prevista no item 565, do Plano de Contratações Anual do exercício de 2026.

3. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

3.1. Verifica-se que o objeto pretendido possui padrões de desempenho e qualidade que será objetivamente definido pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, além de ser oferecido por vários fornecedores, sendo, portanto, objeto de natureza comum. Dessa forma, sugere-se como melhor opção a utilização da modalidade PREGÃO em sua forma ELETRÔNICA, preferencialmente, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. O levantamento de preços deu-se mediante pesquisas realizadas no mercado de fornecedores, sítios eletrônicos de amplo domínio e de contratações públicas e no Portal Nacional de Contratações Públicas.

4.2. Em razão do grande número de fabricantes, distribuidores e empresas no mercado nacional que comercializam os itens a serem licitados e devido ao fato dos bens a serem adquiridos serem classificados como bens comuns, se faz necessário comparar as opções existentes no mercado, em razão de eleger a mais vantajosa sob os aspectos técnicos, econômicos e ambientais.

5. DESCRIÇÃO DO OBJETO

5.1. Contratação de empresa para fornecimento de MATERIAIS ELÉTRICOS para instalações e manutenções elétricas e de iluminação, acionamento de motores, automação de sistemas e circuitos elétricos.

5.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, segundo os parâmetros definidos na Instrução Normativa nº 09 de 2023, uma vez que as especificações são apenas as necessárias para atendimento das necessidades usuais da Autarquia.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 2 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

6.ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS COMO UM TODO

6.1. Não se verificam outras soluções passíveis de atender a demanda que não seja a aquisição dos itens elencados na solicitação de compras, visto a necessidade de manutenção e substituição dos materiais instalados de mesma natureza.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO E SUGESTÃO DE LOTES

LOTE	ITEM	QTDE.	UN.	DESCRIÇÃO
1	1	3000	pç	29.001.000002 - ABRAÇADEIRA DE NYLON, COM AUTO TRAVAMENTO, TIPO T-18R, COMPRIMENTO 100 MM , LARGURA 2,5 MM.
	2	1000	pç	29.001.000004 - ABRAÇADEIRA DE NYLON, COM AUTO TRAVAMENTO, TIPO T-30R, COMPRIMENTO 150 MM , LARGURA 3,6 MM.
	3	3500	pç	29.001.000006 - ABRAÇADEIRA DE NYLON, COM AUTO TRAVAMENTO, TIPO T-50R, COMPRIMENTO 200 MM , LARGURA 4,6 MM.
	4	2000	pç	29.001.000007 - ABRAÇADEIRA DE NYLON, COM AUTO TRAVAMENTO, TIPO T-120R, COMPRIMENTO 390 MM , LARGURA 7,6 MM.
	5	500	pç	29.001.000009 - ABRAÇADEIRA DE NYLON, COM AUTO TRAVAMENTO, TIPO T-150R, COMPRIMENTO 390 MM , LARGURA 8,9 MM.
	6	1000	pç	29.001.000010 - ABRAÇADEIRA PLÁSTICA COM AUTO TRAVAMENTO, TIPO T-250R, COMPRIMENTO 535 MM, LARGURA 13,1 MM.
	7	40	pç	29.001.000012 - ABRAÇADEIRA DE 1.1/2", TIPO "D", COM CUNHA. (CÓD.15028)
2	8	30	pç	29.003.000001 - BENJAMIM - ADAPTADOR DE TOMADA UNIVERSAL PLUGUE T, 10 A, (ACEITA TOMADAS DUPLAS, TRIPLAS, ANTIGAS, REDONDAS E ACHATADAS), PINO MACHO 2P
	9	50	pç	29.003.000002 - ADAPTADOR 250V 10A, ENTRADA UNIVERSAL, SAÍDA 2 PINOS REDONDOS (BOB ESPONJA)
3	10	10	pç	29.009.000002 - BATERIA ALCALINA DE 9 VOLTS. DEVERÁ POSSUIR A MARCA NACIONAL DE CONFORMIDADE DO INMETRO.
	11	300	pç	29.009.000003 - PILHA ALCALINA DE 1,5 V - TAMANHO AA.
	12	600	pç	29.009.000004 - PILHA ALCALINA DE 1,5 V - TAMANHO AAA.
4	13	1000	m	29.013.000005 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 1,0 MM², NA COR PRETA, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	14	200	m	29.013.000008 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 1,5 MM², NA COR AZUL, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	15	1500	m	29.013.000010 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 1,5 MM², NA COR PRETA, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	16	100	m	29.013.000011 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 1,5 MM², NA COR VERDE, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	17	1000	m	29.013.000015 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 5, NA COR AZUL, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 3 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

	18	1500	m	29.013.000018 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 2,5 MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 5, NA COR PRETA, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	19	300	m	29.013.000019 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 2,5 MM², NA COR VERDE, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	20	600	m	29.013.000021 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 2,5 MM², NA COR VERMELHA, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	21	1600	m	29.013.000028 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 6,0 MM², NA COR PRETA, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	22	800	m	29.013.000031 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 10,0 MM², NA COR PRETA, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	23	200	m	29.013.000033 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 16,0 MM², NA COR AZUL, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	24	1100	m	29.013.000034 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 16,0 MM², NA COR PRETA, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	25	300	m	29.013.000035 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 16,0 MM², NA COR VERDE, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 METROS. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	26	400	m	29.013.000037 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 25,0 MM², NA COR PRETA, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-3 E COM INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM ROLO DE 100 M. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	27	1000	m	29.013.000040 - CABO PP BIPOLAR, COM DOIS CONDUTORES DE 1,0 MM², EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-5. FORNECER EM ROLO DE 100 M. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	28	1500	m	29.013.000041 - CABO PP BIPOLAR, COM DOIS CONDUTORES DE 1,5 MM², EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-5. FORNECER EM ROLO DE 100 M. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	29	500	m	29.013.000042 - CABO PP TRIPOLAR, COM TRÊS CONDUTORES DE 1,5 MM², EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-5. FORNECER EM ROLO DE 100 M. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 4 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

	30	500	m	29.013.000044 - CABO PP TRIPOLAR, COM TRÊS CONDUTORES DE 4,0 MM², EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-5. FORNECER EM ROLO DE 100 M. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	31	500	m	29.013.000046 - CABO CI DE 01 PAR PARA TELEFONIA. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	32	500	m	29.013.000070 - CABO PP BIPOLAR, COM DOIS CONDUTORES DE 2,5 MM², EM CONFORMIDADE COM A NBR 247-5. FORNECER EM ROLO DE 100 M. DEVERÁ SER ENTREGUE COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE FORNECIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO, COM PRAZO DE VALIDADE EM VIGÊNCIA.
	33	200	m	29.013.000093 - CABO EXTRA FLEXÍVEL DE 6,0 MM², ENCORDOAMENTO CLASSE 5, NA COR AZUL, ISOLAÇÃO EM CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÃO DE 750 V, ANTICHAMA, EM CONFORMIDADE COM A NBR 6148 E COM AS INFORMAÇÕES GRAVADAS NA ISOLAÇÃO. FORNECER EM LANCE ÚNICO.
5	34	5	pç	29.016.000001 - CAIXA DE PASSAGEM DE 200 MM X 200 MM X 100 MM, DE ALUMÍNIO.
6	35	500	m	29.019.000002 - CANALETA PLÁSTICA DE 20 MM X 10 MM X 2000 MM, COM TAMPA SEPARADA, PARA SISTEMA "X".
7	36	20	pç	29.022.000001 - CHAVE DE COMANDO DE 02 POSIÇÕES - 22 MM - 02 NA. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
8	37	90	pç	29.025.000001 - CHUVEIRO ELÉTRICO TIPO DUCHA MÍNIMO DE 5400W, 220V, 04 TEMPERATURAS, CONTENDO MANGUEIRA COM NO MÍNIMO DE 1,75 METROS E CHUVEIRINHO.
9	38	20	pç	29.027.000001 - CONECTOR DE 2 POLOS, BARRA COM 12 BORNES, COM PARAFUSOS, PARA FIOS ATÉ 10 MM², DE POLIAMIDA, ATÉ 100°C. CAIXA COM 10 UNIDADES.
	39	30	pç	29.027.000004 - CONECTOR ELÉTRICO DE 2 POLOS, BARRA COM 12 BORNES, COM PARAFUSOS, PARA FIOS ATÉ 16 MM², DE BAQUELITE, ATÉ 140 °C.
	40	20	pç	29.027.000006 - CONECTOR MACHO GIRATÓRIO DE 1"
	41	20	pç	29.027.000007 - CONECTOR MACHO GIRATÓRIO DE 1/2"
	42	40	pç	29.027.000008 - CONECTOR MACHO GIRATÓRIO DE 3/4"
10	43	40	pç	29.029.000006 - CONTATOR DE POTÊNCIA, CATEGORIA AC3, CORRENTE NOMINAL DE SERVIÇO 32 A EM ATÉ 500 V, TENSÃO NOMINAL DAS BOBINAS 220 V, COM CONTATOS AUXILIARES INA + INF, FIXAÇÃO ATRAVÉS DE PARAFUSOS OU TRILHO. OS CONTATORES DEVERÃO ATENDER A MARCA DE CONFORMIDADE DA UNIÃO CERTIFICADORA ELETRO-ELETRÔNICA (UCIEE).
11	44	30	pç	29.032.000003 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 16 A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	45	20	pç	29.032.000006 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 25 A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	46	20	pç	29.032.000022 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 50 A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	47	20	pç	29.032.000038 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR DE 20 A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	48	30	pç	29.032.000073 - DISJUNTOR BIPOLAR 6A.
	49	10	pç	29.032.000075 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR DE 10A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	50	40	pç	29.032.000076 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR DE 16A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	51	20	pç	29.032.000078 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 20A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	52	10	pç	29.032.000079 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 32A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	53	10	pç	29.032.000080 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 40A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 5 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

	54	10	pç	29.032.000081 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE 50A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	55	10	pç	29.032.000084 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 63A, CURVA C, PARA TRILHO, PADRÃO EUROPEU, CONFORME NORMA DIN. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
12	56	35	pç	29.033.000007 - CHAVE BOIA CB-102 - 15A - CABO 1,20 METROS
13	57	21	m	29.035.000003 - ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO À FOGO (POR IMERSÃO À QUENTE), FABRICADO CONFORME A NBR 5624/93, DN 32 (1.1/4"), CLASSIFICAÇÃO MÉDIO, ESPESSURA DA PAREDE DE 1,20 MM, COM COSTURA LONGITUDINAL, LUVA DE AÇO CARBONO, REBARBA INTERNA REMOVIDA (RIR), ROSCA PARALELA CONFORME NBR 8183 COM PROTEÇÃO PLÁSTICA. FABRICADO PARA ÁREAS PROTEGIDAS DE INTEMPÉRIES. DEVERÁ POSSUIR MARCAÇÃO COM AS SEGUINTES INDICAÇÕES: A) ELETRODUTO RÍGIDO; B) NOME OU SÍMBOLO DO PRODUTOR; C) NÚMERO DA NORMA NBR 5624:1993 E D) DIÂMETRO NOMINAL. FORNECER EM BARRA DE 3 M.
	58	33	m	29.035.000004 - ELETRODUTO DE AÇO CARBONO ZINCADO ELETROLÍTICO, FABRICADO CONFORME A NBR 13057/2011, DN 15 (1/2"), CLASSIFICAÇÃO LEVE, ESPESSURA DA PAREDE DE 0,90 MM, COM COSTURA LONGITUDINAL, LUVA DE AÇO CARBONO, REBARBA INTERNA REMOVIDA (RIR), ROSCA PARALELA CONFORME NBR 8133 COM PROTEÇÃO PLÁSTICA. FABRICADO PARA ÁREAS PROTEGIDAS DE INTEMPÉRIES. DEVERÁ POSSUIR MARCAÇÃO COM AS SEGUINTES INDICAÇÕES: A) ELETRODUTO RÍGIDO; B) NOME OU SÍMBOLO DO PRODUTOR; C) NÚMERO DA NORMA NBR 13057:2011 E D) DIÂMETRO NOMINAL. FORNECER EM BARRA DE 3 M.
14	59	50	pç	29.036.000001 - FITA ELÉTRICA DE ALTA TENSÃO, COMPOSTA À BASE DE BORRACHA DE ETILENO-PROPILENO, PARA AUTOFUSÃO NO MOMENTO DA APLICAÇÃO, COM ISOLAÇÃO DE 600 V À 69.000V, ESPESSURA DE 0,76 MM, LARGURA DE 19 MM EM ROLOCOM 10 METROS DE COMPRIMENTO. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR 10669.
	60	130	pç	29.037.000004 - FITA ISOLANTE, ANTICHAMA, NAS SEGUINTES MEDIDAS, DE 19 MM X 20 M X 0,19 MM, EMBALADAS EM ESTOJO PLÁSTICO. OBS.: DEVE CONSTAR NA EMBALAGEM AS ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO, ASSIM COMO A NBR QUE A REGE.DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
15	61	30	pç	29.038.000014 - FUSÍVEL RETARDADO NH 50A, TAMANHO 00, CLASSE GL/GG, 120 KA, 500 VCA, DIN 43620 DE BAIXA PERDA. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	62	50	pç	29.038.000015 - FUSÍVEL RETARDADO NH 63A, TAMANHO 00, CLASSE GL/GG, 120 KA, 500 VCA, DIN 43620 DE BAIXA PERDA. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	63	35	pç	29.038.000016 - FUSÍVEL RETARDADO NH 80A, TAMANHO 00, CLASSE GL/GG, 120 KA, 500 VCA, DIN 43620 DE BAIXA PERDA. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	64	65	pç	29.038.000017 - FUSÍVEL RETARDADO NH 100A, TAMANHO 00, CLASSE GL/GG, 120 KA, 500 VCA, DIN 43620 DE BAIXA PERDA. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	65	20	pç	29.038.000021 - FUSÍVEL RETARDADO NH 200A, TAMANHO 01, CLASSE GL/GG, 120 KA, 500 VCA, DIN 43620 DE BAIXA PERDA. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	66	25	pç	29.038.000023 - FUSÍVEL RETARDADO NH 400A, TAMANHO 02, CLASSE GL/GG, 120 KA, 500 VCA, DIN 43620 DE BAIXA PERDA. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	67	20	pç	29.038.000025 - FUSÍVEL RETARDADO NH 630A, TAMANHO 03, CLASSE GL/GG, 120 KA, 500 VCA, DIN 43620 DE BAIXA PERDA. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	68	25	pç	29.038.000030 - FUSÍVEL ULTRA-RÁPIDO NH 450A, TAMANHO 2, PROTEÇÃO AR, 100 KA, 690 VCA, NBR 11.841. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	69	60	pç	29.038.000031 - FUSÍVEL ULTRA-RÁPIDO NH 710A, TAMANHO 2, PROTEÇÃO AR, 100 KA, 690 VCA, NBR 11.841. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	70	10	pç	29.038.000032 - FUSÍVEL ULTRA-RÁPIDO NH 125A, TAMANHO 1, PROTEÇÃO AR, 100 KA, 690 VCA, NBR 11.841. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	71	40	pç	29.038.000044 - FUSÍVEL ULTRA-RÁPIDO NH 500A, TAMANHO 2, PROTEÇÃO AR, 100 KA, 690 VCA, NBR 11.841. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 6 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

	72	30	pç	29.038.000062 - FUSÍVEL ULTRA-RÁPIDO NH 710A, TAMANHO 3, PROTEÇÃO AR, 100 KA, 690 VCA, NBR 11.841. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO
16	73	60	pç	29.044.000055 - LÂMPADA TUBULAR T8 LED SMD LEITOSA, CORPO EM VIDRO; POTÊNCIA (WATTS) 9-11; ÂNGULO DE ILUMINAÇÃO MÍNIMO DE DE 120º; FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE (LÚMENS) DE 900; ENTRADA (BASE) G13; COMPRIMENTO DE (MM) +/- 600; TENSÃO BIVOLT (V) DE 100 A 230; VIDA ÚTIL MÍNIMA DE (HORAS) 25.000; TEMPERATURA DE COR (K) DE 6.000 A 6.500; NÃO EMITE RAIOS UV E INFRAVERMELHO; LIVRE DE METAIS PESADOS; NÃO NECESSITAR DE REATOR/FONTE EXTERNO PARA ACIONAMENTO. ALIMENTAÇÃO UNILATERAL. CERTIFIÇÃO ATIVA NO INMETRO.
	74	1000	pç	29.044.000056 - LÂMPADA TUBULAR T8 LED SMD LEITOSA, CORPO EM VIDRO; POTÊNCIA (WATTS) 18-20; ÂNGULO DE ILUMINAÇÃO MÍNIMO DE 120º; FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE (LÚMENS) DE 1.800; ENTRADA (BASE) G13; COMPRIMENTO DE (MM) +/- 1.200; TENSÃO BIVOLT (V) DE 100 A 230; VIDA ÚTIL MÍNIMA DE (HORAS) 25.000; TEMPERATURA DE COR (K) DE 6.000 A 6.500; NÃO EMITE RAIOS UV E INFRAVERMELHO; LIVRE DE METAIS PESADOS; NÃO NECESSITAR DE REATOR/FONTE EXTERNO PARA ACIONAMENTO. ALIMENTAÇÃO UNILATERAL. CERTIFIÇÃO ATIVA NO INMETRO.
	75	200	pç	29.044.000059 - LÂMPADA LED BULBO LUZ BRANCA, TRANSLÚCIDA (LEITOSA), POTÊNCIA (WHATTS) 11 - 12W, DIFUSOR EM POLICARBONATO, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE (LÚMENS) 1.000, TENSÃO BIVOLT, BOCAL E-27, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 25.000 HORAS.TEMPERATURA DE COR (K) DE 6.000 A 6.500, SEM NECESSIDADE DE REATOR/FONTE EXTERNA PARA ACIONAMENTO.CERTIFICAÇÃO ATIVA NO INMETRO.
	76	300	pç	29.044.000072 - REFLETOR LED 100W LUZ BRANCA BIVOLT. REFLETOR: MATERIAL DE ALUMÍNIO, VIDA ÚTIL MÍNIMO DE 25.000 HORAS, ALCANCE MÍNIMO DE 21 METROS, ÂNGULO DE ABERTURA, MÍNIMO: 120°, EFICIÊNCIA LUMINOSA MÍNIMA DE 60LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 6.000LM, ÍNDICE DE PROTEÇÃO, MÍNIMO: IP67. COR DA LUZ: LUZ BRANCA E TEMPERATURA DA COR, MÍNIMO: 6000K.
	77	260	pç	29.044.000080 - LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA LUZ BRANCA, TRANSLÚCIDA (LEITOSA), POTÊNCIA (WHATTS) 50W, DIFUSOR EM POLICARBONATO, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE (LÚMENS) 4.000, TENSÃO BIVOLT, BOCAL E-27, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 25.000 HORAS.TEMPERATURA DE COR (K) MÍNIMO DE DE 6.500, SEM NECESSIDADE DE REATOR/FONTE EXTERNA PARA ACIONAMENTO.CERTIFICAÇÃO ATIVA NO INMETRO.
	78	100	pç	29.044.000082 - LÂMPADA LED ALTA POTÊNCIA LUZ BRANCA, TRANSLÚCIDA (LEITOSA), POTÊNCIA (WHATTS) 100W, DIFUSOR EM POLICARBONATO, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE (LÚMENS) 8.000, TENSÃO BIVOLT, BOCAL E-40, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 15.000 HORAS.TEMPERATURA DE COR (K) MÍNIMO DE DE 6.500, SEM NECESSIDADE DE REATOR/FONTE EXTERNA PARA ACIONAMENTO, ÍNDICE DE PROTEÇÃO NÃO INDEFERIOR AO AP20. CERTIFICAÇÃO ATIVA NO INMETRO.
17	79	10	pç	29.045.000006 - LUVA 120 MM² DE COBRE PARA EMENDA A COMPRESSÃO DE CABOS FLEXÍVEIS DE COBRE COM GUIA DE CENTRALIZAÇÃO DOS CABOS. MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO. ACABAMENTO ESTANHADO
	80	50	pç	29.045.000008 - LUVA 25 MM² DE COBRE PARA EMENDA A COMPRESSÃO DE CABOS FLEXÍVEIS DE COBRE COM GUIA DE CENTRALIZAÇÃO DOS CABOS. MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO. ACABAMENTO ESTANHADO
	81	50	pç	29.045.000010 - LUVA 50 MM² DE COBRE PARA EMENDA A COMPRESSÃO DE CABOS FLEXÍVEIS DE COBRE COM GUIA DE CENTRALIZAÇÃO DOS CABOS. MATERIAL: COBRE ELETROLÍTICO. ACABAMENTO ESTANHADO
18	82	30	pç	29.052.000007 - PRENSA CABO 1/4"BSP COM PORCA DE PLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL (POLIAMIDA 6.6), IP67, COR CINZA.
	83	30	pç	29.052.000008 - PRENSA CABO 3/8"BSP COM PORCA DE PLÁSTICO AUTO-EXTINGUÍVEL (POLIAMIDA 6.6), IP67, COR CINZA.
19	84	40	pç	29.054.000001 - RABICHO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE.
20	85	40	pç	29.056.000002 - RELÉ FALTA DE FASE DE 220 VOLTS, COM NEUTRO.
	86	40	pç	29.056.000006 - RELÉ FOTOELÉTRICO, COM RABICHO, CAPACIDADE DE 1000 W, 220 V.
21	87	120	m	29.059.000001 - TUBO FLEXÍVEL SEALTUBO DE 1".
	88	30	m	29.059.000002 - TUBO FLEXÍVEL SEALTUBO DE 1/2".
	89	60	m	29.059.000003 - TUBO FLEXÍVEL SEALTUBO DE 3/4".
	90	120	m	29.059.000006 - TUBO FLEXÍVEL SEALTUBO DE 1.1/2".

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 7 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

22	91	80	pç	29.060.000006 - TOMADA SIMPLES 2P + T, 20 A, COMPLETA COM PARAFUSOS, CAIXA E PLACA DE 75 MM X 65 MM X 35 MM, CONFORME NBR 14136, PARA SISTEMA "X" DE 20 MM X 10 MM.
	92	80	pç	29.060.000014 - CAIXA PADRÃO PARA SISTEMA X COM 01 TOMADA DE 10 A.
23	93	300	pç	29.061.000003 - SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO (PRESSÃO) PARA LÂMPADA FLUORESCENTE OU LED. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
24	94	200	pç	29.064.000002 - TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 16 MM².
	95	300	pç	29.064.000003 - TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 25 MM².
	96	500	pç	29.064.000004 - TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 35 MM².
	97	300	pç	29.064.000005 - TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 50 MM².
	98	1000	pç	29.064.000020 - TERMINAL TIPO ILHÓS DE 1,00 MM²
	99	300	pç	29.064.000021 - TERMINAL TIPO ILHÓS, PARA CABO DE 1,5 MM²
	100	800	pç	29.064.000022 - TERMINAL TIPO ILHÓS, PARA CABO DE 2,5 MM².
	101	500	pç	29.064.000023 - TERMINAL TIPO ILHÓS, PARA CABO DE 4 MM².
	102	200	pç	29.064.000027 - TERMINAL DE COMPRESSÃO DE 70,0 MM²
25	103	30	pç	29.066.000001 - DUAS TOMADAS 2P + T, 20 A, DE EMBUTIR, SEM PLACA, COM ACABAMENTO RETANGULAR COMPATÍVEL COM TAMPA PARA CONDULETE 3/4". DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR 14136:2002.
	104	20	pç	29.066.000007 - INTERRUPTOR PARALELO, DE UMA SEÇÃO, DE EMBUTIR, COM PLACA 4" X 2". DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR 14136:2002..
	105	5	pç	29.066.000008 - INTERRUPTOR 2 SEÇÕES PARALELO + 1 TOMADA 2P + T 20 A, DE EMBUTIR, COM PLACA 4" X 2"
	106	50	pç	29.066.000011 - INTERRUPTOR BIPOLAR, DE EMBUTIR, COM PLACA 4" X 2". COM TECLA COMPATÍVEL PARA MONTAGEM EM TAMPA DE CONDULETE (30MM X 28MM). DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM O INMETRO.
	107	5	pç	29.066.000014 - INTERRUPTOR DUAS SEÇÕES SIMPLES, DE EMBUTIR, COM PLACA 4" X 2"
	108	5	pç	29.066.000015 - INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, DE EMBUTIR, COM PLACA 4" X 2"
	109	20	pç	29.066.000016 - INTERRUPTOR DE EMBUTIR UMA SEÇÃO SIMPLES COM ESPELHO
	110	30	pç	29.066.000027 - UMA TOMADA 2P + T, 20 A - 250 V, COM UM INTERRUPTOR SIMPLES, DE EMBUTIR, SEM PLACA, CONFORME NBR 14136:2002.
	111	30	pç	29.066.000028 - UMA TOMADA 2P + T, 20 A - 250 V, DE EMBUTIR COM PLACA 4" X 2", COMPLETA, DE ACORDO COM A NBR 14136:2002.
	112	100	pç	29.066.000033 - PROLONGADOR (TOMADA FÊMEA PARA EXTENSÃO) 2P + T, 20 A - 250 V, COM PRENSA CABO, PARA CABOS COM DIÂMETRO EXTERNO ATÉ 8 MM. DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM A NBR 14136:2002.
	113	60	pç	29.066.000037 - PLUGUE (TOMADA MACHO PARA EXTENSÃO) 2P + T, 20 A - 250 V, SAÍDA AXIAL, COM PRENSA CABO, PARA CABOS COM DIÂMETRO EXTERNO ATÉ 13 MM. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 14136.
	114	80	pç	29.066.000039 - PLUGUE (TOMADA MACHO PARA EXTENSÃO) 2P, 10 A - 250 V, COM PRENSA CABO, PARA CABOS COM DIÂMETRO EXTERNO ATÉ 13 MM. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NBR.
	115	25	pç	29.066.000066 - TOMADA PARA PONTO DE REDE DE INFORMÁTICA (8 FIOS - RJ45 - INFORMÁTICA), PARA CANALETA SISTEMA X DE 75MM X 75MM X 31MM.
26	116	100	pç	29.067.000001 - ADAPTADOR RETO SEM ROSCA, PARA LIGAR ELETRODUTO DE 1" À CONDULETE MÚLTIPLO, COM BUCHA E ARRUELA.
	117	50	pç	29.067.000004 - ADAPTADOR RETO SEM ROSCA, PARA LIGAR ELETRODUTO DE 1/2" À CONDULETE MÚLTIPLO, COM BUCHA E ARRUELA.
	118	50	pç	29.067.000005 - ADAPTADOR RETO SEM ROSCA, PARA LIGAR ELETRODUTO DE 3/4" À CONDULETE MÚLTIPLO, COM BUCHA E ARRUELA.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 8 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A aquisição dos materiais acima descritos apresenta o valor total estimado de **R$ 332.090,22 (trezentos e trinta e dois mil noventa reais e vinte e dois centavos**), conforme pesquisas de preços em anexo.

9. REQUISITOS PARA A PARTICIPAÇÃO

9.1. A empresa participante da licitação deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de Referência.

9.2. A empresa participante da licitação **deverá apresentar catálogos técnicos** que comprovem que o material a ser fornecido atende às especificações solicitadas na licitação.

10. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

10.1. A Contratada deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de Referência nos itens que lhe compete.

10.2. O material deverá atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE, assim como às NBR's pertinentes e demais normativas vigentes.

10.3. Os **laudos de inspeção**, quando houver, **deverão** ser **entregues junto ao lote** de produtos fornecido.

11. CONSIDERAÇÕES PARA O FORNECIMENTO

11.1 O material deverá **atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE.**

11.2 A(s) empresa(s) vencedora(s) dos itens **cabo flexível, cabo extra flexível e cabo PP**, deverá(ão) **providenciar ensaios nos materiais** para comprovar as exigências das normas (NBR´s e NTS´s) pertinentes, atendendo as especificações contidas na solicitação. A inspeção deverá ser feita por empresa Prestadora de Serviços Técnicos de Inspeção.

11.3 Caso a empresa fornecedora não possua laboratório e/ou equipamentos necessários para realização dos ensaios, deverá providenciar local adequado para execução dos mesmos.

11.4 Os ensaios poderão ser acompanhados por representantes do SEMAE e a empresa fornecedora deverá agendar, com a empresa inspetora e com o SEMAE, a data da realização dos mesmos, com no mínimo 10 (dez) dias de antecedência.

11.5 Toda entrega de materiais sem o agendamento dos ensaios por parte do fornecedor, não será aceita.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 9 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

11.6 Caso algum representante do SEMAE acompanhe os ensaios, as despesas com estadia, transporte, alimentação, etc., correrão por conta do SEMAE.

11.7 O comunicado para realização dos ensaios deverá ser feito por e-mail nos seguintes endereços: lverissimo@semaepiracicaba.sp.gov.br;csilva@semaepiracicaba.sp.gov.br.

11.8 As despesas com a inspeção são de responsabilidade do fornecedor.

11.9 Os laudos de inspeção deverão ser entregues junto ao lote de peças fornecidas.

11.10 As operações de carga, transporte e descarga correm por conta e risco da Contratada.

11.11 O material deverá ser **entregue** na Coordenadoria de Administração de Materiais, situada à rua Dr. Otávio Teixeira Mendes nº 2215 – Nova América – Piracicaba/SP, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos, das 08 às 16 horas.

11.12 A **entrega** dos **cabos elétricos** deverá ser efetuada em até **90 (noventa) dias**, após o recebimento da Autorização de Fornecimento ou da assinatura do Contrato.

11.13 A **entrega** dos **demais itens** deverá ser efetuada em até **60 (sessenta) dias**, após o recebimento da Autorização de Fornecimento ou da assinatura do Contrato.

11.14 Quando da entrega, os materiais deverão estar em perfeitas condições de utilização e as embalagens não danificadas.

11.15 Da fiscalização e Gestão do contrato:

11.15.1 Fiscal do Contrato: Luís Armando Veríssimo, e-mail: lverissimo@semaepiracicaba.sp.gov.br, telefone (19) 3403.9616;

11.15.2 Gestor do Contrato: Clayton Luís Ramos da Silva, e-mail: csilva@semaepiracicaba.sp.gov.br, telefone (19) 3403.9625.

11.16 A Contratada fica obrigada a dar **garantia** integral, de no mínimo **90 (noventa) dias**, contra qualquer defeito de fabricação que o material venha apresentar, incluindo avarias durante o transporte até o local de entrega, mesmo depois de ocorrida sua aceitação/aprovação pelo SEMAE, sendo que as novas unidades empregadas na substituição das defeituosas ou danificadas deverão ter prazo de garantia igual ou superior ao das substituídas.

11.17 Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre o material, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso dos mesmos ou negligência de preposto do SEMAE.

11.18 Após a entrega, será feita conferência por amostragem para verificação das características e condições do material.

11.19 Na constatação de irregularidades, os produtos em desacordo serão devolvidos, devendo ser repostos num prazo máximo de 7 (sete) dias após a informação da irregularidade, sem prejuízo da aplicação de penalidade por descumprimento da obrigação.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 10 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

11.20 Além do disposto nos itens anteriores, o SEMAE reserva-se o direito de, havendo necessidade, encaminhar os materiais para a realização de ensaios, testes e demais provas que se fizerem necessárias para a boa execução do objeto da licitação, em laboratórios credenciados pela Autarquia, correndo, o ônus, por conta da Contratada.

11.21 A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a entrega de material, sendo o seu recebimento condicionado às análises técnicas necessárias à aferição da quantidade, qualidade e características do material.

12. CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES E/OU CORRELATAS

11.2 Não existem contratações em andamento que venham fazer correlação ou dependência com os itens a serem licitados.

13. JUSTIFICATIVA DA DIVISÃO POR ITENS/LOTES

13.1 Recomenda-se a divisão por **lotes**, buscando dar máxima eficiência às aquisições pretendidas, agrupando itens de características semelhantes e de mesma natureza, que podem assim ser atendidos pelo mesmo fornecedor. Outrossim, a licitação por itens poderia exigir a realização de igual número de contratações, o que constituiria um ônus excessivo de gestão no acompanhamento desses instrumentos para a Administração sob a perspectiva do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, o que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa.

13.2 A licitação poderá incluir **cota reservada**, onde os itens correspondentes serão detalhadamente especificados no edital.

14. RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Risco 01: Não realizar a aquisição por não ter disponibilidade orçamentária.

Danos e Impactos: Em caso da não aquisição do material por conta de indisponibilidade orçamentária, os danos e impactos acarretarão à Administração risco ao patrimônio, e principalmente vidas humanas, pela necessidade constante de manutenção nos equipamentos e instalações da autarquia.

Ações: Priorizar o processo de contratação.

Responsável: Gestor do contrato.

Prazo: Acompanhar e monitorar o processo de contratação.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 11 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

Risco 02: Não entregar os materiais no prazo.

Danos e Impactos: Em caso do atraso na entrega dos materiais, por quaisquer motivos, for superior ao prazo de entrega estipulado, poderá comprometer a realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva programada pela Coordenadoria de Instalação e Manutenção de Sistemas, Coordenadoria de Serviços Terceirizados e Zeladoria, Coordenadoria de Distribuição e Coordenadoria de Captação e Tratamento.

Ações: Monitorar a entrega dos materiais, implementando medidas eficazes de controle e cobrança junto à empresa contratada.

Responsável: Fiscal do contrato.

Prazo: Acompanhar e monitorar a entrega do material de forma contínua e eficaz junto à empresa contratada.

Risco 03: Qualidade inadequada dos materiais adquiridos.

Danos e Impactos: A aquisição de produtos com qualidade inadequada pode resultar em falhas mecânicas, acidentes, curtos circuitos e aumento nos custos de manutenção.

Ações: Realizar rigorosa análise de amostras antes da aprovação da compra.

Responsável: Fiscal do Contrato.

Prazo: Garantir que a análise de amostras seja concluída antes da aprovação final da compra. Monitorar continuamente a qualidade dos materiais recebidos.

Risco 04: Flutuação de preços no mercado durante o processo de licitação.

Danos e Impactos: Variações inesperadas nos preços do objeto podem impactar negativamente o orçamento planejado, levando a possíveis atrasos na aquisição.

Ações: Monitorar ativamente o mercado e antecipar-se a possíveis variações de preços.

Responsável: Comissão de Contratação.

Prazo: Realizar monitoramento contínuo durante todo o processo de licitação e ajustar estratégias conforme necessário.

Risco 05: Instabilidade no fornecimento por parte do fabricante.

Danos e Impactos: Qualquer instabilidade no fornecimento por parte do fabricante pode resultar em atrasos significativos, prejudicando operações e cronogramas.

Ações: Estabelecer contratos claros e monitorar a cadeia de suprimentos do fabricante.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 12 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

Responsável: Setor de Logística.

Prazo: Monitorar a cadeia de suprimentos desde o início do contrato e tomar medidas proativas em caso de qualquer sinal de instabilidade no fornecimento.

15. RESULTADOS PRETENDIDOS

15.1 A contratação desses materiais tem como objetivo a adequação de programação das manutenções preventivas e corretivas nas redes, tratamento e distribuição de água, contribuindo assim, para o bom funcionamento das unidades, não comprometendo os serviços prestados e o abastecimento de água da cidade.

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA AUTARQUIA

16.1 Após a realização do ETP, o Termo de Referência será elaborado respeitando todas as normas e etapas da fase internas que autorizam a abertura do processo licitatório com a contratação para a aquisição dos materiais pretendidos.

16.2 Essa demanda será acompanhada pela equipe técnica responsável devidamente capacitada para tomar as providências necessárias e possíveis, para o sucesso da contratação, incluindo o aceite da proposta, recebimento do item e eventuais diligências no intuito de garantir a qualidade da aquisição.

17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

17.1 A aquisição e manuseio dos materiais são realizados de acordo com as programações da área competente, normas ambientais e de segurança correntes, não proporcionando impactos ambientais.

17.2 Diante do objeto deste pregão, com a exigência de certificações e laudos, a Administração exercerá seu papel de fomentar boas práticas de desenvolvimento sustentável, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, Artigo 17, parágrafo 6 º, incisos II e III; Artigo 42, incisos I e II, parágrafo 1º.

18.CONCLUSÃO DO ETP REFERENTE À CONTRATAÇÃO

18.1 A necessidade de constante utilização dos materiais descritos torna a necessária essa aquisição, de modo a dispormos de materiais de reposição, contribuindo assim para uma

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Pág. 13 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

prestação de serviço eficiente sem comprometer o abastecimento de água da cidade de Piracicaba.

19. DECLARAÇÕES DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

19.1 Diante do acima exposto, entendemos que a aquisição do material é viável, utilizando-se do necessário e pertinente procedimento licitatório, mediante existência de dotação orçamentária, ou suplementação orçamentária em momento oportuno, para atender ao objeto.

20. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

20.1 Luís Armando Veríssimo

20.2 Escriturário

20.3 Funcional 1629-7

20.4 Telefones: (19) 3403-9616

20.5 E-mail: lverissimo@semaepiracicaba.sp.gov.br

Piracicaba, data da assinatura eletrônica.

Pág. 14 de 14 - Documento assinado digitalmente por CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo SEMAE 2025/019465 e o código 2LMXLNJT.

Peça do processo/documento SEMAE 2025/019465, materializada por: R.L.S em 16/12/2025 09:11 CPF: ***.966.758-**

Assinaturas do documento

"4. ETP"

Código para verificação: **2LMXLNJT**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

CLAYTON LUIS RAMOS DA SILVA (CPF: ***.445.128-**) em 15/12/2025 às 17:24:56 (GMT-03:00)
Emitido por: "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 15:38:38 e válido até 16/07/2028 - 15:38:38.
(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo **SEMAE 2025/019465** e o código **2LMXLNJT** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.