



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP (LEI 14.133/2021)

Órgão Requisitante: DEPARTAMENTO URBANISMO, OBRAS, MOBILIDADE URBANA E HABITAÇÃO

Responsável: AREOVALDO COVOLO FILHO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS AQUISIÇÕES DE MATERIAIS ELÉTRICOS EM GERAL, NECESSÁRIOS A MANUTENÇÃO DE PRÓPRIOS PÚBLICOS MUNICIPAIS.

INTRODUÇÃO

ETP foi elaborado conforme a ordem dos elementos indicados no § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e contratos), e Decreto Municipal nº 4.384/2024.

Conforme estudos preliminares, a análise do objeto pretendido com a aquisição revela a sua natureza “comum”, até por conta da averiguação de padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no edital, principalmente perante as especificidades escolhidas para garantir a utilidade do produto pretendido na compra, reforçando o enquadramento fático à hipótese de aquisição na modalidade licitatória “pregão” (art.29, Lei nº 14.133/2021), para o Registro de Preços.

Buscando assim, garantir a seleção dos melhores fornecedores, que ofereçam materiais de qualidade, preços competitivos e condições favoráveis de fornecimento.

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO.

1.1 A aquisição ora pretendida se faz necessária, considerando que a vigência da Ata de Registro de Preços anterior (47/2023), já expirou em agosto de 2024, e para atender às necessidades de manutenção da iluminação pública do município, se torna imprescindível a realização de novo procedimento licitatório.

1.2 A manutenção preventiva e corretiva da iluminação pública contribui para a preservação da infraestrutura urbana, evitando deterioração precoce dos equipamentos e garantindo o bom funcionamento dos sistemas de iluminação pública das vias urbanas, e próprios municipais.

1.3 Portanto, este Estudo Técnico Preliminar, visa apontar a opção com maior viabilidade técnica, eficiente e econômica para a aquisição de materiais elétricos visando a manutenção na rede de iluminação pública nas vias urbanas e nos bens de domínio público (praças e parques, prédios públicos), visando a segurança e a qualidade de vida da população.



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

II – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO.

2.1 A presente contratação está inclusa no Plano Anual de Contratações, para o exercício de 2025.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1 respeitada a isonomia entre os licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade dos produtos a custos mais reduzidos, contribuindo para a diminuição dos gastos da administração municipal.

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.
1	CONDUITE 1"PRETO	M
2	MANGUEIRA LISA DE 1"x 3 mm	M
3	CONTACTOR 70 A	PÇ
4	CONTACTOR 32 A	PÇ
5	CONTACTOR 22 A	PÇ
6	RELE TÉRMICO 30 A 50 A	PÇ
7	RELE TÉRMICO 12 A 18 A	PÇ
8	RELE TÉRMICO 5 A 10 A	PÇ
9	RELE FALTA DE FASE C/AJUSTE MANUAL	PÇ
10	FOTOCÉLULA BIVOLT SEM BASE	PÇ
11	BASE PARA RELÊ	PÇ
12	DISJUNTOR TRIPOLAR NEMA 100 A	PÇ
13	DISJUNTOR TRIPOLAR NEMA 80A	PÇ
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63 A	PÇ
15	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 100 A	PÇ
16	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A DIN	PÇ
17	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 63 A	PÇ
18	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 40 A	PÇ
19	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 32 A	PÇ



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

20	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 16 A	PÇ
21	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 63 A	PÇ
22	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 40 A	PÇ
23	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 25 A	PÇ
24	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20 A	PÇ
25	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 16 A	PÇ
26	BARRA TRILHO DISJUNTOR DIN	M
27	CABO 16 MM PRETO 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
28	CABO 16 MM AZUL 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
29	CABO 10 MM PRETO 100 M 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
30	CABO 10 MM AZUL 100 M - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
31	CABO 06 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
32	CABO 06 MM AZUL - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
33	CABO 04 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
34	CABO 04 MM AZUL - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
35	CABO 2,5 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
36	CABO 2,5 MM AZUL - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
37	CABO 1,5 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
38	CABO 1,5 MM AZUL 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
39	CORDÃO PARALELO 2X4 MM	M
40	CORDÃO PARALELO 2X2,5 MM	M
41	CORDÃO PARALELO 1X1,5 MM	M
42	CABO PP 2X1,5 MM	M
43	CABO PP 3X2,5 MM	M
44	CABO PP 3X4,0 MM	M
45	CABO PP 3X6,0 MM	M
46	VENTILADOR DE PAREDE COM 60 CM DE DIÂMETRO - TENSÃO 110/220V – Especificação mínima: ventilador, tipo parede, aplicação ambiente grande, velocidade mínima 1300, capacidade ventilação 230, tensão alimentação 110/220, características	PÇ



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

	adicionais: grade removível, controle de velocidade rotativo, tipo hélice 03 pás, frequência 50/60	
47	VENTILADOR DE TETO 127 VOLTS, função ventilação e exaustão; com no mínimo 3 velocidades; hélices (pás em aço): mínimo 3, comprimento mínimo de 40cm cada; deve possuir rolamento; acionamento: controle na parede; silencioso; tensão: 127V. Potência mínima: 130 Watts. Rotação mínima: 350 RPM. Cor preta ou neutra.	PÇ
48	CAPACITOR 3 FIOS P/ VENTILADOR	PÇ
49	SOQUETE PORCELANA	PÇ
50	PLAFON COM SOQUETE DE PORCELANA	PÇ
51	CONDUÍTE FLEXÍVEL ¾ PRETO	M
52	CONDUÍTE FLEXÍVEL ½ PRETO	M
53	LÂMPADA DE LED TUBULAR 18 W	PÇ
54	LÂMPADA DE LED TUBULAR 9 W	PÇ
55	LÂMPADA DE LED ROSCA E27 BULBO 30 W	PÇ
56	LÂMPADA DE LED ROSCA E27 BULBO 12 W	PÇ
57	LÂMPADA ROSCA E27 BULBO 46 W 220 VOLTS COMPACTAM	PÇ
58	LÂMPADA DE LED ROSCA E27 BULBO 25 W BIVOLTS	PÇ
59	LÂMPADA INCANDESCENTE 60 W 127 VOLTS	PÇ
60	LÂMPADA INCANDESCENTE 100 W 220 VOLTS	PÇ
61	LÂMPADA INCANDESCENTE 40 W 127 VOLTS	PÇ
62	LÂMPADA LED 100W BULBO E40	PÇ
63	LÂMPADA LED 40W BULBO E 27	PÇ
64	LÂMPADA LED 20W BULBO	PÇ
65	FITA ISOLANTE GRANDE (10 METROS)	RL
66	TOMADA INTERNA 10A	PÇ
67	TOMADA INTERNA DUPLA 10A	PÇ
68	INTERRUPTOR 2 TECLA S INTERNO	PÇ
69	INTERRUPTOR 3 TECLAS INTERNO	PÇ
70	TOMADA + INTERRUPTOR	PÇ
71	TOMADA + INTERRUPTOR DUPLO	PÇ



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

72	INTERRUPTOR 01 TECLA INTERNO	PÇ
73	CABO TELEFONE CINZA 4 PERNAS	M
74	CAIXA 4X2 INTERNA	PÇ
75	ROLDANA 30X30	PÇ
76	SOQUETE PRETO S/ CHAVE	PÇ
77	TOMADA PARA TELEFONE INTERNA	PÇ
78	ROLAMENTO 6.202	PÇ
79	ROLAMENTO 6.201	PÇ
80	CANALETA C/ FITA DUPLA FACE	PÇ
81	SOQUETE P/ FLUORESCENTE SEM RABICHO P/ CALHA	PÇ
82	SOQUETE P/ FLUORESCENTE COM RABICHO	PÇ
83	CABO TELEFONE FE - PRETO	M
84	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO (10 METROS)	RL
85	BARRAMENTO PENTE BIPOLAR PARA 16 DISJUNTORES DIN	PÇ
86	TERMINAL GENÉRICO 16MM	PÇ
87	CONECTOR SPLIT BOLT 16MM	PÇ
88	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 16MM	PÇ
89	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 10MM	PÇ
90	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 6MM	PÇ
91	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 4MM	PÇ
92	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 2,5MM	PÇ
93	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 1,5MM	PÇ
94	CONECTOR PORCELANA PARA CHUVEIRO 10MM	PÇ
95	DPS VCL 275V 15KA	PÇ
96	PLUG TOMADA MACHO 10A 2P + T	PÇ
97	PLUG TOMADA MACHO 20A 2P + T	PÇ
98	PLUG TOMADA FÊMEA 10A 2P + T	PÇ



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

99	PLUG TOMADA FÊMEA 20A 2P + T	PÇ
100	BARRA DE PENTE TRIFÁSICO PARA 16 DISJUNTORES DIN	PÇ
101	CONECTOR SPLIT BOLT 10MM	PÇ
102	CONECTOR SPLIT BOLT 35MM	PÇ
103	CONECTOR OLHAL 95MM	PÇ
104	CONECTOR OLHAL 70MM	PÇ
105	CONECTOR OLHAL 35MM	PÇ
106	CONECTOR OLHAL 16MM	PÇ
107	CONECTOR OLHAL 10MM	PÇ
108	CONECTOR OLHAL 6MM	PÇ
109	CONECTOR OLHAL 4MM	PÇ
110	CONECTOR OLHAL 2,5MMCONNECT	PÇ
111	CONECTOR FORQUILHA 16MM	PÇ
112	CONECTOR FORQUILHA 10MM	PÇ
113	CONECTOR FORQUILHA 6MM	PÇ
114	CONECTOR FORQUILHA 4MM	PÇ
115	CONECTOR FORQUILHA 2,5MM	PÇ
116	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 22 DISJUNTORES EMBUTIR	UN
117	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16 DISJUNTORES EMBUTIR	UN
118	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 8 DISJUNTORES EMBUTIR	UN
119	CAIXA DE PASSAGEM 15 X15 EMBUTIR	UN
120	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR 300 X 200 X 120. CARACTERÍSTICAS: DUPLO ISOLAMENTO PARAFUSO 1/4"	UN
121	LÂMPADA DE LED 50W E27	UN
122	LÂMPADA DE LED 40W E27	UN
123	TIMER DIGITAL ANALOGICO BIVOLT	UN
124	PARA-RAIO DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 15KV E 10KA	UN
125	fusível NH 100 A	UN



Prefeitura Municipal de Guararapes
Estado de São Paulo

126	fusível NH 125A	UN
127	fusível NH 80A	UN
128	FUSÍVEL NH 500A	UN
129	FUSÍVEL DIAZED 6A	UN
130	FUSÍVEL DIAZED 16A	UN
131	CABO DE REDE	M
132	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 15K	UN
133	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 12K	UN
134	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 10K	UN
135	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 8K	UN
136	CABO QUADRUPLIX 16MM	M
137	CABO TRIPLEX 16MM	M
138	CABO QUADRUPLIX 10MM	M
139	CABO TRIPLEX 10MM	M
140	CONECTOR BIMETÁLICO PARA CABO DE COBRE E ALUMÍNIO 10MM	UN
141	CONECTOR BIMETÁLICO PARA CABO DE COBRE E ALUMÍNIO 16MM	UN
142	CONECTOR BIMETÁLICO PARA CABO DE COBRE E ALUMÍNIO 25MM	UN
143	REATOR VAPOR METÁLICO 250W	UN
144	REATOR VAPOR METÁLICO EXTERNO 400W	UN
145	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	UN
146	CONDUÍTE 1.1/2" FLEXÍVEL	M
147	CHAVE-BÓIA REGULADORA DE NÍVEL CB 202-2MT	UN
148	ABRAÇADEIRA D COM CUNHA 3/4	UN
149	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 1 ½	UN
150	BUCHA PARA TIJOLO FURADO SFU 06 C/ PARAFUSO	UN
151	CONDULETE MULTIPLO 3/4" SEM TAMPA	UN
152	CONDULETE MULTIPLO 1.1/2" COM TAMPA	UN



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

153	ELETRODUTO PRE ZINCADO LEVE ¾ X 3,00	UN
154	ELETRODUTO ZINCADO 1 ½ X 3,00	UN
155	INDEL SEAL TUBO 3/4	M
156	LUVA DE EMENDA SEM ROSCA B 3/4"	UN
157	LUVA DE EMENDA SEM ROSCA D 1.1/2"	UN
158	CONECTOR SPLIT BOLT 10MM	UN
159	QUADRO DE SOBREPOR P/02 DISJUNTOR	UN
160	TAMPA A CEGA ESTAMPADA 3/4"	UN
161	TAMPÃO CONDULETE MULTIPLO 3/4	UN
162	TUBO ESPIRAFLEX 1 1/2	M
163	UNIDUT CURTO PARA CONDULETE A 3/4" SAIDA 1/2"	UN
164	UNIDUTE CURTO PARA CONDULETE 1 ½	UN
165	TAMPAS CEGAS 1 ½	UN
166	TAMPÃO CONDULETE MULTIPLO 1 ½	UN
167	CABO FLEXIVEL 25 MM COR PRETO	M
168	CONCETORES TERRA 3/8	UN
169	CONES TERRA CAIXA DE INSPEÇÃO	UN
170	CABO QUADRIplex 25 MM X 4X1	M
171	CABO QUADRIplex 35 MM X 4X1	M
172	TOMADA TRIPLA EM RÉGUA 10A	PÇ
173	TOMADA TRIPLA EM REGUA 20A	PÇ
174	CAIXA EXTERNA SOBREPOR 4 X 2	UN
175	CAIXA EXTERNA SOBREPOR 4 X 4	UN
176	TALHADEIRA ¾" ENGATE RÁPIDO	UN
177	PONTEIRO ENGATE RÁPIDO	UN
178	BROCA ENGATE RÁPIDO 6 MM CURTA	UN
179	BROCA ENGATE RÁPIDO 8 MM CURTA	UN



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

180	BROCA ENGATE RÁPIDO 10 MM CURTA	UN
181	BROCA ENGATE RÁPIDO 12 MM CURTA	UN
182	BROCA ENGATE RÁPIDO 6 MM LONGA	UN
183	BROCA ENGATE RÁPIDO 8 MM LONGA	UN
184	BROCA ENGATE RÁPIDO 10 MM LONGA	UN
185	BROCA ENGATE RÁPIDO 12 MM LONGA	UN
186	CHAVE BOIA REGULADORA DE NÍVEL COM CABO 2 MT	UN
187	DUCHA 550 W 220 V NO MÍNIMO COM DIAMETRO 15,6 CM X 13,1 CM	UN
188	DUCHA 550 W 127 V NO MÍNIMO COM DIAMETRO 15,6 CM X 13,1 CM	UN
189	REATOR EXTERNO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 2000 W 380V	PÇ
190	REATOR EXTERNO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 2000 W E 40 380 V	PÇ
191	DJUNTOR BIPOLAR 20 A	PÇ
192	DJUNTOR BIPOLAR 25 A	PÇ
193	CABO FLEX 25 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
194	CABO FLEX 35 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
195	CABO FLEX 50 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
196	CABO FLEX 75 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
197	CABO FLEX 95 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	M
198	ELETRODUTO ZINCADO ½" (barra de 3 metros)	BR
199	TUBO PVC PARA ESGOTO 200 MM X 6 M 8"	BR
200	TUBO PVC PARA ESGOTO 200 MM X 6 M 6"	BR

OBS: Para os cabos e fios o material do condutor deverá ser 100% em cobre e do isolamento em PVC.

3.2. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda: efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes do Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, procedência e prazo de garantia se houver ou validade.



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

3.3. Todas as despesas de transportes, tributos, fretes, carregamento, descarregamento, encargos trabalhistas e previdenciários e outros custos decorrentes direta e indiretamente do fornecimento do objeto desta licitação, correrão por conta exclusiva da contratada.

3.4 Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que estiver obrigada, nas condições previstas no Termo de Referência.

3.5 Responder pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução das obrigações contraídas, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela Contratante.

3.6. Entregar o produto conforme especificado no Termo de Referência e na proposta apresentada, especialmente no que diz respeito à unidade de fornecimento e a marca indicada durante o processo licitatório, sujeito à recusa de recebimento em caso de não conformidade.

3.6.1 Qualquer solicitação de substituição de marca deve ser apresentada pela Contratada antes do prazo de entrega expirar. Essa solicitação será submetida à análise da equipe técnica do Departamento de Serviços Municipais e, posteriormente, à decisão da autoridade competente.

3.6.1.1 Os pedidos mencionados devem ser acompanhados de uma justificativa, da indicação da nova marca com características equivalentes ou superiores àquelas propostas durante o processo licitatório, além de documentos comprobatórios, como catálogos, fichas técnicas, etc.

3.7. O fornecedor está sujeito à fiscalização dos produtos no ato da entrega e posteriormente, reservando-se a esta Prefeitura Municipal, o direito de não recebê-los, caso os mesmos não se encontrem em condições satisfatórias ou no caso de o produto não ser de primeira qualidade.

3.8 O objeto desta licitação deverá ser entregue mediante a expedição de solicitação de fornecimento pelo Setor Competente, a qual deverá ser atendida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis a contar do recebimento da respectiva solicitação.

3.8.1 As entregas do objeto da licitação, deverá ser realizadas no Almoxarifado Municipal, localizado à Rua Mário Rolin Teles, nº 674 – Guararapes/SP, de acordo com a solicitação de fornecimento emitida pelo setor competente.

3.8.2 . As quantidades serão fixadas pelo Setor Solicitante e constantes nas Autorizações de Fornecimento

3.8.3 A empresa vencedora deverá entregar qualquer quantidade solicitada pelo Município, não podendo portanto, estipular em sua proposta de preços, cota mínimas ou máximas, para remessa do produto.

3.8.4 Efetuar a troca do objeto no prazo igual ou inferior a 48 (quarenta e oito) horas, que estiverem fora das especificações contidas no Termo de Referência, bem como na proposta do licitante, ou em que se verificarem vícios ou defeitos de fabricação, aparentes ou ocultos.

3.9 O recebimento será efetivado nos seguintes termos:

1. PROVISORIAMENTE, no ato de entrega do produto, para efeito de posterior verificação do produto ofertado com as especificações constantes neste Termo de Referência.

2. DEFINITIVAMENTE, em até 05 (cinco) dias do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do produto e consequente aceitação pelo Setor Competente.

c) Recebido o objeto, nos termos dos subitens 1 e 2, se a qualquer tempo durante a sua utilização normal vier a se constatar discrepância com as especificações, proceder-se-á a imediata notificação da Contratada para efetuar a substituição do mesmo.

3.10. O recebimento provisório ou definitivo do objeto pela área responsável não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou por vícios do produto.

3.11. O Contratado(a) é obrigado(a) a pagar todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

venham a incidir, direta e indiretamente, sobre os materiais adquiridos, fornecer Nota Fiscal correspondente aos produtos comercializados, assim como se responsabilizar pelas despesas operacionais e administrativas, de mão-de-obra dos serviços.

3.12. Não é necessária a previsão de participação de empresas de forma consorciada, visto que no mercado encontram-se várias empresas aptas a fornecer o objeto de forma isolada.

3.12.1 O objeto da presente contratação não envolve bens e serviços de alta complexidade técnica nem apresenta grande vulto financeiro; Devendo-se primar, no presente caso, pela ampla competitividade como forma de garantir a aquisição pretendida e a admissão de empresas em consórcio, dada a simplicidade do objeto, poderá cercear a livre concorrência;

3.13.A vigência da Ata de Registro será de 12 meses, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INERDEPENDÊNCIA COM OUTRAS CONTRATAÇÕES , DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA.
--

Os quantitativos foram fundamentados no consumo dos últimos 12 meses e acrescida uma quantidade a mais para a margem de segurança, tendo em vista a dificuldade de prever-se quantas unidades de um determinado material serão necessárias num reparo ou numa manutenção . Foi constatado também a falta de alguns itens, no qual foram analisados e incluídos, conforme termo de referência em anexo.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UN.
1	CONDUITE 1"PRETO	1.500	M
2	MANGUEIRA LISA DE 1"x 3 mm	2.000	M
3	CONTACTOR 70 A	50	PÇ
4	CONTACTOR 32 A	50	PÇ
5	CONTACTOR 22 A	150	PÇ
6	RELE TÉRMICO 30 A 50 A	50	PÇ
7	RELE TÉRMICO 12 A 18 A	50	PÇ
8	RELE TÉRMICO 5 A 10 A	50	PÇ
9	RELE FALTA DE FASE C/AJUSTE MANUAL	50	PÇ
10	FOTOCÉLULA BIVOLT SEM BASE	500	PÇ
11	BASE PARA RELÊ	100	PÇ
12	DISJUNTOR TRIPOLAR NEMA 100 A	30	PÇ



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

13	DISJUNTOR TRIPOLAR NEMA 80A	30	PÇ
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63 A	30	PÇ
15	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 100 A	20	PÇ
16	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A DIN	20	PÇ
17	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 63 A	50	PÇ
18	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 40 A	100	PÇ
19	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 32 A	100	PÇ
20	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 16 A	100	PÇ
21	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 63 A	50	PÇ
22	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 40 A	50	PÇ
23	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 25 A	50	PÇ
24	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20 A	50	PÇ
25	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 16 A	150	PÇ
26	BARRA TRILHO DISJUNTOR DIN	10	M
27	CABO 16 MM PRETO 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.500	M
28	CABO 16 MM AZUL 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.000	M
29	CABO 10 MM PRETO 100 M 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	2.000	M
30	CABO 10 MM AZUL 100 M - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	2.000	M
31	CABO 06 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	3.500	M
32	CABO 06 MM AZUL - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	3.000	M
33	CABO 04 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	3.000	M
34	CABO 04 MM AZUL - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	3.000	M
35	CABO 2,5 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	3.500	M
36	CABO 2,5 MM AZUL - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	3.500	M
37	CABO 1,5 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.500	M
38	CABO 1,5 MM AZUL 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.000	M
39	CORDÃO PARALELO 2X4 MM	1.500	M



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

40	CORDÃO PARALELO 2X2,5 MM	8.000	M
41	CORDÃO PARALELO 1X1,5 MM	3.500	M
42	CABO PP 2X1,5 MM	1.000	M
43	CABO PP 3X2,5 MM	1.500	M
44	CABO PP 3X4,0 MM	500	M
45	CABO PP 3X6,0 MM	1.000	M
46	VENTILADOR DE PAREDE COM 60 CM DE DIÂMETRO - TENSÃO 110/220V – Especificação mínima: ventilador, tipo parede, aplicação ambiente grande, velocidade mínima 1300, capacidade ventilação 230, tensão alimentação 110/220, características adicionais: grade removível, controle de velocidade rotativo, tipo hélice 03 pás, frequência 50/60	100	PÇ
47	VENTILADOR DE TETO 127 VOLTS, função ventilação e exaustão; com no mínimo 3 velocidades; hélices (pás em aço): mínimo 3, comprimento mínimo de 40cm cada; deve possuir rolamento; acionamento: controle na parede; silencioso; tensão: 127V. Potência mínima: 130 Watts. Rotação mínima: 350 RPM. Cor preta ou neutra.	150	PÇ
48	CAPACITOR 3 FIOS P/ VENTILADOR	150	PÇ
49	SOQUETE PORCELANA	350	PÇ
50	PLAFON COM SOQUETE DE PORCELANA	1.500	PÇ
51	CONDUÍTE FLEXÍVEL ¾ PRETO	1.500	M
52	CONDUÍTE FLEXÍVEL ½ PRETO	500	M
53	LÂMPADA DE LED TUBULAR 18 W	500	PÇ
54	LÂMPADA DE LED TUBULAR 9 W	300	PÇ
55	LÂMPADA DE LED ROSCA E27 BULBO 30 W	500	PÇ
56	LÂMPADA DE LED ROSCA E27 BULBO 12 W	500	PÇ
57	LÂMPADA ROSCA E27 BULBO 46 W 220 VOLTS COMPACTAM	500	PÇ
58	LÂMPADA DE LED ROSCA E27 BULBO 25 W BIVOLTS	300	PÇ
59	LÂMPADA INCANDESCENTE 60 W 127 VOLTS	300	PÇ
60	LÂMPADA INCANDESCENTE 100 W 220 VOLTS	100	PÇ
61	LÂMPADA INCANDESCENTE 40 W 127 VOLTS	300	PÇ
62	LÂMPADA LED 100W BULBO E40	300	PÇ
63	LÂMPADA LED 40W BULBO E 27	300	PÇ



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

64	LÂMPADA LED 20W BULBO	300	PÇ
65	FITA ISOLANTE GRANDE (10 METROS)	1.500	RL
66	TOMADA INTERNA 10A	150	PÇ
67	TOMADA INTERNA DUPLA 10A	100	PÇ
68	INTERRUPTOR 2 TECLA S INTERNO	100	PÇ
69	INTERRUPTOR 3 TECLAS INTERNO	50	PÇ
70	TOMADA + INTERRUPTOR	50	PÇ
71	TOMADA + INTERRUPTOR DUPLO	50	PÇ
72	INTERRUPTOR 01 TECLA INTERNO	50	PÇ
73	CABO TELEFONE CINZA 4 PERNAS	200	M
74	CAIXA 4X2 INTERNA	100	PÇ
75	ROLDANA 30X30	150	PÇ
76	SOQUETE PRETO S/ CHAVE	500	PÇ
77	TOMADA PARA TELEFONE INTERNA	200	PÇ
78	ROLAMENTO 6.202	100	PÇ
79	ROLAMENTO 6.201	100	PÇ
80	CANAleta C/ FITA DUPLA FACE	500	PÇ
81	SOQUETE P/ FLUORESCENTE SEM RABICHO P/ CALHA	250	PÇ
82	SOQUETE P/ FLUORESCENTE COM RABICHO	100	PÇ
83	CABO TELEFONE FE - PRETO	300	M
84	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO (10 METROS)	100	RL
85	BARRAMENTO PENTE BIPOLAR PARA 16 DISJUNTORES DIN	20	PÇ
86	TERMINAL GENÉRICO 16MM	150	PÇ
87	CONECTOR SPLIT BOLT 16MM	150	PÇ
88	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 16MM	200	PÇ
89	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 10MM	200	PÇ
90	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 6MM	200	PÇ



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

91	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 4MM	200	PÇ
92	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 2,5MM	200	PÇ
93	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 1,5MM	200	PÇ
94	CONECTOR PORCELANA PARA CHUVEIRO 10MM	100	PÇ
95	DPS VCL 275V 15KA	100	PÇ
96	PLUG TOMADA MACHO 10A 2P + T	500	PÇ
97	PLUG TOMADA MACHO 20A 2P + T	300	PÇ
98	PLUG TOMADA FÊMEA 10A 2P + T	500	PÇ
99	PLUG TOMADA FÊMEA 20A 2P + T	300	PÇ
100	BARRA DE PENTE TRIFÁSICO PARA 16 DISJUNTORES DIN	10	PÇ
101	CONECTOR SPLIT BOLT 10MM	150	PÇ
102	CONECTOR SPLIT BOLT 35MM	150	PÇ
103	CONECTOR OLHAL 95MM	500	PÇ
104	CONECTOR OLHAL 70MM	500	PÇ
105	CONECTOR OLHAL 35MM	500	PÇ
106	CONECTOR OLHAL 16MM	500	PÇ
107	CONECTOR OLHAL 10MM	500	PÇ
108	CONECTOR OLHAL 6MM	500	PÇ
109	CONECTOR OLHAL 4MM	500	PÇ
110	CONECTOR OLHAL 2,5MMCONNECT	500	PÇ
111	CONECTOR FORQUILHA 16MM	500	PÇ
112	CONECTOR FORQUILHA 10MM	500	PÇ
113	CONECTOR FORQUILHA 6MM	500	PÇ
114	CONECTOR FORQUILHA 4MM	500	PÇ
115	CONECTOR FORQUILHA 2,5MM	500	PÇ
116	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 22 DISJUNTORES EMBUTIR	10	UN
117	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16 DISJUNTORES EMBUTIR	10	UN



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

118	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 8 DISJUNTORES EMBUTIR	10	UN
119	CAIXA DE PASSAGEM 15 X15 EMBUTIR	20	UN
120	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR 300 X 200 X 120. CARACTERÍSTICAS: DUPLO ISOLAMENTO PARAFUSO 1/4"	20	UN
121	LÂMPADA DE LED 50W E27	500	UN
122	LÂMPADA DE LED 40W E27	500	UN
123	TIMER DIGITAL ANALOGICO BIVOLT	50	UN
124	PARA-RAIO DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 15KV E 10KA	5	UN
125	fusível NH 100 A	100	UN
126	fusível NH 125A	100	UN
127	fusível NH 80A	100	UN
128	FUSÍVEL NH 500A	100	UN
129	FUSÍVEL DIAZED 6A	50	UN
130	FUSÍVEL DIAZED 16A	50	UN
131	CABO DE REDE	600	M
132	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 15K	50	UN
133	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 12K	50	UN
134	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 10K	50	UN
135	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 8K	50	UN
136	CABO QUADRUPLIX 16MM	400	M
137	CABO TRIPLEX 16MM	400	M
138	CABO QUADRUPLIX 10MM	400	M
139	CABO TRIPLEX 10MM	150	M
140	CONECTOR BIMETÁLICO PARA CABO DE COBRE E ALUMÍNIO 10MM	100	UN
141	CONECTOR BIMETÁLICO PARA CABO DE COBRE E ALUMÍNIO 16MM	100	UN
142	CONECTOR BIMETÁLICO PARA CABO DE COBRE E ALUMÍNIO 25MM	100	UN
143	REATOR VAPOR METÁLICO 250W	50	UN
144	REATOR VAPOR METÁLICO EXTERNO 400W	100	UN



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

145	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	150	UN
146	CONDUÍTE 1.1/2" FLEXÍVEL	300	M
147	CHAVE-BÓIA REGULADORA DE NÍVEL CB 202-2MT	50	UN
148	ABRAÇADEIRA D COM CUNHA 3/4	150	UN
149	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 1 ½	150	UN
150	BUCHA PARA TIJOLO FURADO SFU 06 C/ PARAFUSO	2.000	UN
151	CONDULETE MULTIPLO 3/4" SEM TAMPA	50	UN
152	CONDULETE MULTIPLO 1.1/2" COM TAMPA	50	UN
153	ELETRODUTO PRE ZINCADO LEVE ¾ X 3,00	350	UN
154	ELETRODUTO ZINCADO 1 ½ X 3,00	250	UN
155	INDEL SEAL TUBO 3/4	100	M
156	LUVA DE EMENDA SEM ROSCA B 3/4"	50	UN
157	LUVA DE EMENDA SEM ROSCA D 1.1/2"	150	UN
158	CONECTOR SPLIT BOLT 10MM	150	UN
159	QUADRO DE SOBREPOR P/02 DISJUNTOR	190	UN
160	TAMPA A CEGA ESTAMPADA 3/4"	150	UN
161	TAMPÃO CONDULETE MULTIPLO 3/4	150	UN
162	TUBO ESPIRAFLEX 1 1/2	150	M
163	UNIDUT CURTO PARA CONDULETE A 3/4" SAIDA 1/2"	150	UN
164	UNIDUTE CURTO PARA CONDULETE 1 ½	50	UN
165	TAMPAS CEGAS 1 ½	120	UN
166	TAMPÃO CONDULETE MULTIPLO 1 ½	375	UN
167	CABO FLEXIVEL 25 MM COR PRETO	700	M
168	CONCETORES TERRA 3/8	150	UN
169	CONES TERRA CAIXA DE INSPEÇÃO	150	UN
170	CABO QUADRIplex 25 MM X 4X1	500	M
171	CABO QUADRIplex 35 MM X 4X1	500	M



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

172	TOMADA TRIPLA EM RÉGUA 10A	500	PÇ
173	TOMADA TRIPLA EM REGUA 20A	50	PÇ
174	CAIXA EXTERNA SOBREPOR 4 X 2	100	UN
175	CAIXA EXTERNA SOBREPOR 4 X 4	50	UN
176	TALHADEIRA ¾" ENGATE RÁPIDO	50	UN
177	PONTEIRO ENGATE RÁPIDO	50	UN
178	BROCA ENGATE RÁPIDO 6 MM CURTA	100	UN
179	BROCA ENGATE RÁPIDO 8 MM CURTA	100	UN
180	BROCA ENGATE RÁPIDO 10 MM CURTA	50	UN
181	BROCA ENGATE RÁPIDO 12 MM CURTA	50	UN
182	BROCA ENGATE RÁPIDO 6 MM LONGA	50	UN
183	BROCA ENGATE RÁPIDO 8 MM LONGA	50	UN
184	BROCA ENGATE RÁPIDO 10 MM LONGA	50	UN
185	BROCA ENGATE RÁPIDO 12 MM LONGA	50	UN
186	CHAVE BOIA REGULADORA DE NÍVEL COM CABO 2 MT	50	UN
187	DUCHA 550 W 220 V NO MÍNIMO COM DIAMETRO 15,6 CM X 13,1 CM	100	UN
188	DUCHA 550 W 127 V NO MÍNIMO COM DIAMETRO 15,6 CM X 13,1 CM	100	UN
189	REATOR EXTERNO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 2000 W 380V	25	PÇ
190	REATOR EXTERNO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 2000 W E 40 380 V	25	PÇ
191	DJUNTOR BIPOLAR 20 A	100	PÇ
192	DJUNTOR BIPOLAR 25 A	100	PÇ
193	CABO FLEX 25 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	500	M
194	CABO FLEX 35 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	500	M
195	CABO FLEX 50 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	750	M
196	CABO FLEX 75 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	500	M
197	CABO FLEX 95 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	750	M
198	ELETRODUTO ZINCADO ½" (barra de 3 metros)	100	BR



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

199	TUBO PVC PARA ESGOTO 200 MM X 6 M 8"	50	BR
200	TUBO PVC PARA ESGOTO 200 MM X 6 M 6"	50	BR

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.

Para a contratação dos serviços houve o consenso de que o Sistema de Registro de Preços é a solução mais viável, tendo em vista que pela natureza do item, existe a necessidade de contratações frequentes do produto, não sendo possível definir precisamente o quantitativo a ser demandado, motivo pelo qual se optou pelo sistema de registro de preços.

Na tarefa de compor os preços da demanda atual houve a pesquisa de mercado com solicitação de orçamentos via e-mail a fornecedores dos produtos a serem adquiridos, bem como foi utilizado ainda pesquisa junto ao PNCP – Portal Nacional de Compras Públicas. Além disso, utilizou-se ainda pesquisa em sites de domínio amplo, conforme disposto no inc. II do art. 44 do Decreto Municipal nº 4.384/2024, buscando dessa forma apresentar preços semelhantes aos de mercado. Foram desconsiderados os preços de fretes para não tornar o valor dos itens excessivamente elevados, visto que há fretes mais caros que os próprios itens, procurando refletir o mais próximo possível o preço do mercado.

Desta forma tomou-se o preços levantado para cada produto, apurando-se o preço médio, obtendo-se o valor total para a licitação = (valor médio do produto R\$ x Quantidade unitária especificada para o produto = valor R\$ médio unitário do produto x quantidade total do produto) = Valor médio total do produto, conforme Quadro Demonstrativo de Preços e Média – (cotação nº 008/2025), anexo do presente ETP.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UN.	VALOR UN. MÉDIO R\$	VALOR TOTAL MÉDIO R\$
1	CONDUITE 1"PRETO	20.2000	M	3,48	5.229,25
2	MANGUEIRA LISA DE 1"x 3 mm	2.000	M	4,95	9.906,34
3	CONTACTOR 70 A	50	PÇ	475,15	13.755,75
4	CONTACTOR 32 A	70	PÇ	146,93	7.346,75
5	CONTACTOR 22 A	400	PÇ	142,46	21.369,00
6	RELE TÉRMICO 30 A 50 A	50	PÇ	253,06	12.653,25
7	RELE TÉRMICO 12 A 18 A	50	PÇ	108,14	5.401,35
8	RELE TÉRMICO 5 A 10 A	50	PÇ	109,38	5.469,41
9	RELE FALTA DE FASE C/AJUSTE MANUAL	50	PÇ	65,13	3.256,60
10	FOTOCÉLULA BIVOLT SEM BASE	500	PÇ	25,84	12.923,83
11	BASE PARA RELÊ	150	PÇ	21,98	2.198,61



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

12	DISJUNTOR TRIPOLAR NEMA 100 A	30	PÇ	156,45	4.693,59
13	DISJUNTOR TRIPOLAR NEMA 80A	30	PÇ	171,94	5.158,44
14	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63 A	50	PÇ	98,54	2.956,26
15	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 100 A	20	PÇ	144,93	2.898,76
16	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A DIN	20	PÇ	144,27	2.885,51
17	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 63 A	100	PÇ	35,39	1.769,95
18	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 40 A	400	PÇ	34,48	3.448,50
19	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 32 A	1.000	PÇ	43,44	4.344,91
20	DISJUNTOR BIPOLAR DIN 16 A	1.000	PÇ	39,17	3.017,51
21	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 63 A	50	PÇ	12,88	644,25
22	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 40 A	50	PÇ	14,27	713,87
23	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 25 A	100	PÇ	12,62	631,06
24	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20 A	100	PÇ	12,69	634,92
25	DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 16 A	300	PÇ	12,00	1.801,24
26	BARRA TRILHO DISJUNTOR DIN	10	M	18,83	188,31
27	CABO 16 MM PRETO 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.500	M	15,36	23.048,79
28	CABO 16 MM AZUL 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.000	M	15,59	15.593,50
29	CABO 10 MM PRETO 100 M 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	2.000	M	9,25	18.502,00
30	CABO 10 MM AZUL 100 M - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	2.000	M	9,85	19.711,42
31	CABO 06 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	6.000	M	6,35	22.256,99
32	CABO 06 MM AZUL - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	4.000	M	5,75	17.268,87
33	CABO 04 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	8.000	M	4,02	12.082,71
34	CABO 04 MM AZUL - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	6.000	M	3,88	11.641,29
35	CABO 2,5 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	8.000	M	2,49	8.744,99



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

36	CABO 2,5 MM AZUL - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	8.000	M	2,40	8.415,01
37	CABO 1,5 MM PRETO - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	3.000	M	1,67	2.512,06
38	CABO 1,5 MM AZUL 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	3.000	M	1,58	1.586,14
39	CORDÃO PARALELO 2X4 MM	6.000	M	9,47	14.211,25
40	CORDÃO PARALELO 2X2,5 MM	8.000	M	5,38	43.051,44
41	CORDÃO PARALELO 1X1,5 MM	10.000	M	4,20	14.700,00
42	CABO PP 2X1,5 MM	1.000	M	4,17	4.175,86
43	CABO PP 3X2,5 MM	1.500	M	10,91	16.367,50
44	CABO PP 3X4,0 MM	1.000	M	16,80	8.401,66
45	CABO PP 3X6,0 MM	1.000	M	23,81	23.816,67
46	VENTILADOR DE PAREDE COM 60 CM DE DIÂMETRO - TENSÃO 110/220V – Especificação mínima: ventilador, tipo parede, aplicação ambiente grande, velocidade mínima 1300, capacidade ventilação 230, tensão alimentação 110/220, características adicionais: grade removível, controle de velocidade rotativo, tipo hélice 03 pás, frequência 50/60	200	PÇ	363,33	36.333,33
47	VENTILADOR DE TETO 127 VOLTS, função ventilação e exaustão; com no mínimo 3 velocidades; hélices (pás em aço): mínimo 3, comprimento mínimo de 40cm cada; deve possuir rolamento; acionamento: controle na parede; silencioso; tensão: 127V. Potência mínima: 130 Watts. Rotação mínima: 350 RPM. Cor preta ou neutra.	1.600	PÇ	269,89	40.484,25
48	CAPACITOR 3 FIOS P/ VENTILADOR	500	PÇ	9,56	1.434,25
49	SOQUETE PORCELANA	1.500	PÇ	4,96	1.736,00
50	PLAFON COM SOQUETE DE PORCELANA	4.000	PÇ	5,39	8.088,75
51	CONDUÍTE FLEXÍVEL ¾ PRETO	2.000	M	1,26	1.890,00
52	CONDUÍTE FLEXÍVEL ½ PRETO	500	M	1,69	848,33
53	LÂMPADA DE LED TUBULAR 18 W	2.000	PÇ	14,93	7.468,75
54	LÂMPADA DE LED TUBULAR 9 W	500	PÇ	13,80	4.142,00
55	LÂMPADA DE LED ROSCA E27 BULBO 30 W	1.000	PÇ	19,14	9.573,33



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

56	LÂMPADA DE LED ROSCA E27 BULBO 12 W	500	PÇ	7,32	3.660,00
57	LÂMPADA ROSCA E27 BULBO 46 W 220 VOLTS COMPACTAM	1.500	PÇ	97,14	48.572,50
58	LÂMPADA DE LED ROSCA E27 BULBO 25 W BIVOLTS	500	PÇ	21,51	6.455,00
59	LÂMPADA INCANDESCENTE 60 W 127 VOLTS	700	PÇ	36,62	10.988,00
60	LÂMPADA INCANDESCENTE 100 W 220 VOLTS	150	PÇ	36,13	3.613,00
61	LÂMPADA INCANDESCENTE 40 W 127 VOLTS	300	PÇ	14,93	4.479,99
62	LÂMPADA LED 100W BULBO E40	1.000	PÇ	82,61	24.785,00
63	LÂMPADA LED 40W BULBO E 27	2.000	PÇ	38,44	11.532,00
64	LÂMPADA LED 20W BULBO	1.000	PÇ	15,16	4.548,00
65	FITA ISOLANTE GRANDE (10 METROS)	2.000	RL	5,48	8.220,00
66	TOMADA INTERNA 10A	300	PÇ	8,88	1.332,49
67	TOMADA INTERNA DUPLA 10A	100	PÇ	14,46	1.446,00
68	INTERRUPTOR 2 TECLA S INTERNO	100	PÇ	10,25	1.025,66
69	INTERRUPTOR 3 TECLAS INTERNO	50	PÇ	18,47	823,50
70	TOMADA + INTERRUPTOR	100	PÇ	10,55	527,50
71	TOMADA + INTERRUPTOR DUPLO	100	PÇ	22,92	1.146,16
72	INTERRUPTOR 01 TECLA INTERNO	200	PÇ	6,70	335,00
73	CABO TELEFONE CINZA 4 PERNAS	400	M	1,31	262,65
74	CAIXA 4X2 INTERNA	500	PÇ	2,10	210,33
75	ROLDANA 30X30	2.000	PÇ	4,86	729,37
76	SOQUETE PRETO S/ CHAVE	500	PÇ	6,50	3.250,00
77	TOMADA PARA TELEFONE INTERNA	200	PÇ	7,93	1.586,00
78	ROLAMENTO 6.202	100	PÇ	22,91	2.291,25
79	ROLAMENTO 6.201	100	PÇ	29,62	2.962,25
80	CANALETA C/ FITA DUPLA FACE	500	PÇ	10,91	5.456,25
81	SOQUETE P/ FLUORESCENTE SEM RABICHO P/ CALHA	700	PÇ	4,35	1.087,50



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

82	SOQUETE P/ FLUORESCENTE COM RABICHO	200	PÇ	6,12	612,50
83	CABO TELEFONE FE - PRETO	500	M	5,67	1.701,99
84	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO (10 METROS)	100	RL	20,98	2.098,66
85	BARRAMENTO PENTE BIPOLAR PARA 16 DISJUNTORES DIN	20	PÇ	36,62	732,40
86	TERMINAL GENÉRICO 16MM	500	PÇ	23,45	3.517,99
87	CONECTOR SPLIT BOLT 16MM	200	PÇ	9,68	1.452,49
88	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 16MM	1.000	PÇ	3,33	666,00
89	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 10MM	1.000	PÇ	2,07	414,00
90	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 6MM	1.000	PÇ	1,65	331,33
91	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 4MM	1.000	PÇ	1,39	279,33
92	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 2,5MM	1.000	PÇ	1,19	238,66
93	TERMINAIS TUBULARES ILHÓS 1,5MM	1.000	PÇ	1,09	218,00
94	CONECTOR PORCELANA PARA CHUVEIRO 10MM	200	PÇ	5,04	504,66
95	DPS VCL 275V 15KA	100	PÇ	35,81	3.581,33
96	PLUG TOMADA MACHO 10A 2P + T	500	PÇ	11,53	5.767,50
97	PLUG TOMADA MACHO 20A 2P + T	300	PÇ	7,91	2.373,99
98	PLUG TOMADA FÊMEA 10A 2P + T	500	PÇ	5,85	2.926,25
99	PLUG TOMADA FÊMEA 20A 2P + T	300	PÇ	7,45	2.237,00
100	BARRA DE PENTE TRIFÁSICO PARA 16 DISJUNTORES DIN	10	PÇ	29,13	291,30
101	CONECTOR SPLIT BOLT 10MM	150	PÇ	6,71	1.007,50
102	CONECTOR SPLIT BOLT 35MM	150	PÇ	10,66	1.599,00
103	CONECTOR OLHAL 95MM	1.000	PÇ	12,80	6.403,33
104	CONECTOR OLHAL 70MM	1.000	PÇ	7,63	3.816,66
105	CONECTOR OLHAL 35MM	1.000	PÇ	4,06	2.031,66
106	CONECTOR OLHAL 16MM	1.000	PÇ	2,94	1.470,41
107	CONECTOR OLHAL 10MM	1.000	PÇ	2,92	1.461,48



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

108	CONECTOR OLHAL 6MM	1.000	PÇ	2,48	1.241,70
109	CONECTOR OLHAL 4MM	1.000	PÇ	2,18	1.091,66
110	CONECTOR OLHAL 2,5MMCONNECT	1.000	PÇ	1,90	951,66
111	CONECTOR FORQUILHA 16MM	1.000	PÇ	2,19	1.097,08
112	CONECTOR FORQUILHA 10MM	1.000	PÇ	6,03	3.018,41
113	CONECTOR FORQUILHA 6MM	1.000	PÇ	1,61	807,42
114	CONECTOR FORQUILHA 4MM	1.000	PÇ	1,61	807,42
115	CONECTOR FORQUILHA 2,5MM	1.000	PÇ	1,89	946,07
116	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 22 DISJUNTORES EMBUTIR	10	UN	148,08	1.480,83
117	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16 DISJUNTORES EMBUTIR	10	UN	159,82	1.598,23
118	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 8 DISJUNTORES EMBUTIR	10	UN	46,86	468,60
119	CAIXA DE PASSAGEM 15 X15 EMBUTIR	20	UN	49,17	983,40
120	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR 300 X 200 X 120. CARACTERÍSTICAS: DUPLO ISOLAMENTO PARAFUSO 1/4"	20	UN	84,66	1.693,20
121	LÂMPADA DE LED 50W E27	1.000	UN	33,22	16.613,33
122	LÂMPADA DE LED 40W E27	1.000	UN	19,30	9.650,00
123	TIMER DIGITAL ANALÓGICO BIVOLT	100	UN	141,57	7.078,66
124	PARA-RAIO DISTRIBUIÇÃO POLIMÉRICO 15KV E 10KA	5	UN	430,91	2.154,55
125	fusível NH 100 A	100	UN	84,22	8.422,33
126	fusível NH 125A	100	UN	77,28	7.728,00
127	fusível NH 80A	100	UN	121,06	12.106,66
128	FUSÍVEL NH 500A	100	UN	173,86	17.386,66
129	FUSÍVEL DIAZED 6A	50	UN	22,20	1.110,16
130	FUSÍVEL DIAZED 16A	50	UN	32,01	1.600,83
131	CABO DE REDE	900	M	4,73	2.839,99
132	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 15K	50	UN	19,39	969,83



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

133	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 12K	50	UN	15,48	774,00
134	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 10K	50	UN	13,84	692,16
135	ELO FUSÍVEL ALTA TENSÃO 8K	50	UN	13,79	689,83
136	CABO QUADRUPLIX 16MM	500	M	11,21	4.484,00
137	CABO TRIPLEX 16MM	500	M	10,49	4.197,00
138	CABO QUADRUPLIX 10MM	500	M	10,10	4.042,00
139	CABO TRIPLEX 10MM	500	M	7,62	1.143,75
140	CONECTOR BIMETÁLICO PARA CABO DE COBRE E ALUMÍNIO 10MM	200	UN	13,95	1.395,25
141	CONECTOR BIMETÁLICO PARA CABO DE COBRE E ALUMÍNIO 16MM	200	UN	22,65	2.265,93
142	CONECTOR BIMETÁLICO PARA CABO DE COBRE E ALUMÍNIO 25MM	200	UN	30,47	3.047,00
143	REATOR VAPOR METÁLICO 250W	150	UN	232,46	11.623,00
144	REATOR VAPOR METÁLICO EXTERNO 400W	150	UN	347,53	34.763,00
145	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W	300	UN	125,12	18.769,12
146	CONDUÍTE 1.1/2" FLEXÍVEL	300	M	22,73	6.821,00
147	CHAVE-BÓIA REGULADORA DE NÍVEL CB 202-2MT	100	UN	71,27	3.563,75
148	ABRAÇADEIRA D COM CUNHA 3/4	500	UN	5,32	796,00
149	ABRAÇADEIRA TIPO D COM CUNHA 1 ½	250	UN	7,11	1.066,99
150	BUCHA PARA TIJOLO FURADO SFU 06 C/ PARAFUSO	3.000	UN	0,72	1.446,66
151	CONDULETE MULTIPLO 3/4" SEM TAMPA	50	UN	10,40	520,00
152	CONDULETE MULTIPLO 1.1/2" COM TAMPA	50	UN	24,93	1.246,83
153	ELETRODUTO PRE ZINCADO LEVE ¾ X 3,00	350	UN	193,97	67.891,83
154	ELETRODUTO ZINCADO 1 ½ X 3,00	250	UN	153,92	38.481,00
155	INDEL SEAL TUBO 3/4	100	M	25,04	2.504,50
156	LUVA DE EMENDA SEM ROSCA B 3/4"	50	UN	24,29	1.214,87
157	LUVA DE EMENDA SEM ROSCA D 1.1/2"	375	UN	32,85	4.928,25



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

158	CONECTOR SPLIT BOLT 10MM	500	UN	20,83	3.125,50
159	QUADRO DE SOBREPOR P/02 DISJUNTOR	190	UN	35,00	6.650,95
160	TAMPA A CEGA ESTAMPADA 3/4"	625	UN	19,10	2.865,00
161	TAMPÃO CONDULETE MULTIPLO 3/4	1.250	UN	23,10	3.466,00
162	TUBO ESPIRAFLEX 1 1/2	500	M	32,30	4.845,37
163	UNIDUT CURTO PARA CONDULETE A 3/4" SAIDA 1/2"	1.000	UN	13,47	2.021,62
164	UNIDUTE CURTO PARA CONDULETE 1 1/2	75	UN	20,59	1.029,87
165	TAMPAS CEGAS 1 1/2	120	UN	15,82	1.898,40
166	TAMPÃO CONDULETE MULTIPLO 1 1/2	375	UN	3,73	1.401,25
167	CABO FLEXIVEL 25 MM COR PRETO	700	M	30,76	21.537,25
168	CONCETORES TERRA 3/8	375	UN	39,38	5.907,30
169	CONES TERRA CAIXA DE INSPEÇÃO	375	UN	22,95	3.442,50
170	CABO QUADRIplex 25 MM X 4X1	1.000	M	30,41	15.205,00
171	CABO QUADRIplex 35 MM X 4X1	1.000	M	48,27	24.138,33
172	TOMADA TRIPLA EM RÉGUA 10A	200	PÇ	27,22	13.613,33
173	TOMADA TRIPLA EM REGUA 20A	50	PÇ	29,18	1.459,33
174	CAIXA EXTERNA SOBREPOR 4 X 2	200	UN	21,88	2.188,00
175	CAIXA EXTERNA SOBREPOR 4 X 4	50	UN	33,71	1.685,50
176	TALHADEIRA 3/4" ENGATE RÁPIDO	50	UN	56,30	2.815,33
177	PONTEIRO ENGATE RÁPIDO	50	UN	61,40	3.070,33
178	BROCA ENGATE RÁPIDO 6 MM CURTA	100	UN	14,05	1.405,00
179	BROCA ENGATE RÁPIDO 8 MM CURTA	100	UN	13,98	1.398,66
180	BROCA ENGATE RÁPIDO 10 MM CURTA	50	UN	18,54	927,16
181	BROCA ENGATE RÁPIDO 12 MM CURTA	50	UN	24,92	1.246,33
182	BROCA ENGATE RÁPIDO 6 MM LONGA	100	UN	22,73	1.136,50
183	BROCA ENGATE RÁPIDO 8 MM LONGA	100	UN	22,90	1.145,00
184	BROCA ENGATE RÁPIDO 10 MM LONGA	50	UN	32,74	1.637,00



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

185	BROCA ENGATE RÁPIDO 12 MM LONGA	50	UN	35,29	1.764,83
186	CHAVE BOIA REGULADORA DE NÍVEL COM CABO 2 MT	50	UN	75,02	3.751,25
187	DUCHA 550 W 220 V NO MÍNIMO COM DIAMETRO 15,6 CM X 13,1 CM	200	UN	93,93	9.393,00
188	DUCHA 550 W 127 V NO MÍNIMO COM DIAMETRO 15,6 CM X 13,1 CM	200	UN	82,76	8.276,00
189	REATOR EXTERNO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 2000 W 380V	50	PÇ	1.094,01	27.350,33
190	REATOR EXTERNO PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 2000 W E 40 380 V	50	PÇ	950,00	23.750,00
191	DJUNTOR BIPOLAR 20 A	200	PÇ	48,70	4.870,66
192	DJUNTOR BIPOLAR 25 A	200	PÇ	48,47	4.847,00
193	CABO FLEX 25 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.000	M	27,77	13.885,00
194	CABO FLEX 35 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.000	M	41,36	20.680,00
195	CABO FLEX 50 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.500	M	59,07	44.302,50
196	CABO FLEX 75 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.000	M	89,71	44.855,00
197	CABO FLEX 95 MM - 450/750v – 247 NMO2 – C5 BWFB NBR NM 247-3	1.000	M	109,56	82.172,49
198	ELETRODUTO ZINCADO ½" (barra de 3 metros)	200	BR	29,63	2.963,66
199	TUBO PVC PARA ESGOTO 200 MM X 6 M 8"	100	BR	747,56	37.378,33
200	TUBO PVC PARA ESGOTO 200 MM X 6 M 6"	100	BR	859,75	42.987,83

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 O valor da contratação foi estimado em **R\$ 1.570.141,76** (Um milhão, quinhentos e setenta mil, cento e quarenta e um reais e setenta e seis centavos), tendo como base o valor de orçamentos recebidos por empresas que atuam no fornecimento do produto.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1 Esta solicitação se refere à solicitação de promoção de um certame licitatório destinado à aquisição materiais elétricos necessários a manutenção de próprios públicos. A demanda está



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

alinhada às especificações e quantitativos, visando atender a um período estimado de 12 (doze) meses.

8.2 O Pregão Eletrônico, por Sistema de Registro de Preços, foi a modalidade selecionada como a mais viável para esta licitação, pretendendo atender necessidades contínuas, recorrentes e incertas, durante o prazo de vigência da ata, sem implicar obrigatoriedade de contratação. O critério de julgamento das propostas será o de menor preço. A vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a partir da homologação do pregão eletrônico, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 A presente aquisição considerando o seu valor será dividido em itens, sendo estabelecido uma cota reservada para ME/EPP atendendo ao disposto no inciso III, artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e será julgada pelo menor valor do item apresentado.

8.2. O parcelamento se aplica ao presente ETP, tendo o julgamento da contratação escopo no critério das ofertas como **“menor preço por item”**, mostrando-se tecnicamente e economicamente viável, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes na disputa, aumentando a competitividade e a viabilização de melhores propostas.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

9.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

9.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

9.3 Assegurar a continuidade e a eficiência do serviço público de iluminação, mantendo padrões adequados de luminosidade e segurança.

9.4. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos.

X – PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

10.1 Por se tratar de contratação de fornecimento de produto já utilizado pelo município, não apresenta peculiaridades que justifiquem a necessidade de capacitação específica para a empresa especializada e para os prestadores que irão atuar no contrato.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.



Prefeitura Municipal de Guararapes

Estado de São Paulo

XII – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1 A presente contratação não gera impactos ambientais diretos.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

13.1 Com base no exposto acima, e especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, , consideramos que a contratação é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração. As questões elencadas no presente estudo subsidiarão critérios de razoabilidade, eficiência, legalidade, especificações, preço médio e o princípio da economicidade para administração pública.

Guararapes, 16 de janeiro de 2025

Areovaldo Covolo Filho
Diretor Departamento de Urbanismo, Obras, Mobilidade Urbana e Habitação