ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Do (a): Departamento de Obras.

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto analisar a viabilidade da contratação para Registro de Preços visando à futura e eventual aquisição de materiais elétricos, destinados à manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas dos prédios públicos, sistemas de iluminação e demais estruturas pertencentes ou utilizadas pelo Município de Palmital/SP, conforme especificações, quantitativos e demais condições estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar.

- **NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO**

A presente contratação decorre da necessidade de assegurar a disponibilidade de materiais elétricos para atendimento das demandas de manutenção, conservação, adequação e funcionamento das instalações e equipamentos utilizados pelo Município de Palmital/SP.

Os materiais elétricos possuem utilização recorrente nas diversas unidades e estruturas municipais, sendo utilizados em serviços de manutenção preventiva e corretiva, substituição de componentes danificados ou desgastados, reparos em instalações elétricas, adequações necessárias ao funcionamento dos espaços públicos e manutenção dos sistemas de iluminação, entre outras intervenções de natureza elétrica.

A demanda apresenta caráter contínuo e variável, uma vez que as necessidades de substituição e manutenção não ocorrem de maneira uniforme ou integralmente previsível. Além das intervenções programadas, podem ocorrer falhas, desgastes naturais, danos, avarias, furtos, vandalismos, acidentes e outras situações que demandem a substituição ou instalação de materiais elétricos em diferentes momentos.

A indisponibilidade desses materiais pode ocasionar a interrupção ou comprometimento de instalações e equipamentos, prejudicando o funcionamento regular dos prédios e espaços públicos e, em determinadas situações, podendo

representar riscos relacionados à segurança de servidores, usuários e demais pessoas que utilizam as instalações municipais.

A contratação também busca proporcionar maior agilidade no atendimento das solicitações dos diferentes Departamentos Municipais, evitando que serviços de manutenção sejam prejudicados pela ausência de materiais necessários à sua execução.

A utilização do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada diante da impossibilidade de prever, com exatidão, o momento em que cada material será necessário e o quantitativo que efetivamente será consumido durante a vigência da contratação. O sistema possibilita o fornecimento de forma parcelada, conforme a demanda efetiva da Administração, evitando a aquisição antecipada e desnecessária de grandes volumes.

A aquisição sob demanda contribui para o melhor planejamento dos estoques municipais, permitindo que os materiais sejam solicitados conforme a necessidade dos Departamentos, reduzindo o risco de excesso de estoque, armazenamento prolongado, deterioração, obsolescência ou utilização inadequada dos recursos públicos.

A contratação planejada por meio de Registro de Preços também favorece a racionalização dos procedimentos de aquisição, possibilitando que materiais de utilização recorrente sejam previamente registrados e posteriormente solicitados de acordo com a necessidade, conferindo maior eficiência, previsibilidade e agilidade ao atendimento das demandas municipais.

Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se necessária para garantir a continuidade das atividades de manutenção das instalações elétricas e dos espaços públicos municipais, proporcionando condições adequadas de funcionamento, conservação e segurança, bem como maior eficiência na utilização dos recursos públicos.

- **HÁ REQUISITO ESPECIAL DE CONTRATAÇÃO? HAVENDO, INDICAR.**

Sim. A contratação deverá observar requisitos técnicos e de fornecimento necessários para assegurar a qualidade, segurança, compatibilidade e adequada utilização dos materiais elétricos nas instalações e estruturas municipais.

Os materiais deverão:

a) Ser novos e de primeiro uso, em perfeitas condições de utilização e conservação;
b) Atender integralmente às especificações técnicas, dimensões, características, materiais, capacidades e demais requisitos estabelecidos no termo de referência e seus anexos;
c) Observar, quando aplicáveis, as normas técnicas e regulamentações vigentes pertinentes ao respectivo material;
d) Ser fornecidos de forma a garantir sua integridade, segurança, funcionalidade, desempenho e durabilidade, considerando a finalidade a que se destinam;
e) Corresponder à marca, modelo e características ofertadas e aceitas, quando essas informações forem utilizadas para identificação do produto, admitindo-se outras marcas desde que atendam integralmente às especificações estabelecidas e aos critérios de equivalência previstos no termo de referência;
f) Estar devidamente acondicionados e protegidos durante o transporte, de modo a evitar avarias, danos ou alterações que comprometam sua utilização;
g) Atender às condições de amostra e comprovação de conformidade, quando exigidas para os itens definidos no termo de referência;
h) Possuir garantia legal e, quando aplicável, garantia adicional oferecida pelo fabricante, responsabilizando-se a contratada pela solução de eventuais defeitos ou vícios abrangidos pela garantia, sem ônus para a administração.

Não serão estabelecidos requisitos que, sem justificativa técnica, possam restringir a competitividade do certame, devendo ser admitidos produtos de diferentes fabricantes que atendam integralmente às especificações e aos padrões de qualidade e desempenho definidos pela Administração.

- **DESCRIÇÃO DE QUANTIDADES, MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONSIDERAÇÃO DA ECONOMIA DE ESCALA:**

LOTE	ITEM	QUANT	UNIDADE	DESCRIÇÃO
1	1	100	PACOTE	ABRAÇADEIRA DE NYLON
2	2	50	PACOTE	ABRAÇADEIRA DE NYLON 150MM
3	3	50	PACOTE	ABRAÇADEIRA DE NYLON 300MM
4	4	50	PACOTE	ABRAÇADEIRA METÁLICA
5	5	50	UNIDADE	ADAPTADOR FLANGE SOLD. 20MM X 1/2
6	6	50	UNIDADE	ADAPTADOR FLANGE SOLD. 25MM X 3/4
7	7	50	UNIDADE	ADAPTADOR SOLDAVEL 25MM
8	8	50	UNIDADE	ADAPTADOR SOLDAVEL 75MM
9	9	5	UNIDADE	ALICATE DE ELETRICISTA
10	10	5	UNIDADE	ALICATE DECAPADOR DE FIO
11	11	5	UNIDADE	ALICATE PRENSA HIDRÁULICA DE TERMINAL
12	12	20	UNIDADE	ARMAÇÃO PRESS BOW 1 X 1 REFORÇADA COM PARAFUSO
13	13	20	UNIDADE	ARMÁRIO PARA PROTEÇÃO 30 X 20 X 20 CM (ESPECIFICAÇÃO INFORMADA: 400 X 300 X 200 MM)
14	14	50	UNIDADE	ARRUELA PARA CONDUÍTE 1/2"
15	15	30	BARRA	BARRA DE ELETRODUTO GALVANIZADO 1 1/4
16	16	30	BARRA	BARRA DE ELETRODUTO GALVANIZADO 3'
17	17	30	BARRA	BARRA DE ELETRODUTO PVC 3/4
18	18	400	UNIDADE	BASE PARA RELE FOTOELETRONICO
19	19	100	UNIDADE	BEIJAMIN PARA FORÇA
20	20	300	UNIDADE	BUCHA 10MM
21	21	300	UNIDADE	BUCHA 12MM
22	22	500	UNIDADE	BUCHA 6MM
23	23	500	UNIDADE	BUCHA 8MM
24	24	30	UNIDADE	BUCHA COM ARRUELA PARA ELETRODUTO EM ALUMINIO 1"
25	25	30	UNIDADE	BUCHA COM ARRUELA PARA ELETRODUTO EM ALUMINIO 1.1/2''
26	26	30	UNIDADE	BUCHA COM ARRUELA PARA ELETRODUTO EM ALUMINIO 1.1/4''
27	27	30	UNIDADE	BUCHA COM ARRUELA PARA ELETRODUTO EM ALUMINIO 3/4''
28	28	50	UNIDADE	BUCHA PARA CONDUÍTE 1/2"

29	29	30	UNIDADE	CABEÇOTE 1 1/4
30	30	30	UNIDADE	CABEÇOTE 3'
31	31	30	UNIDADE	CABEÇOTE PARA ELETRODUTO 1/2"
32	32	100	UNIDADE	CABEÇOTE ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO 3/4''
33	33	100	UNIDADE	CAIXA + TAMPA 2 POSTOS
34	34	100	UNIDADE	CAIXA 30X30X20
35	35	100	UNIDADE	CAIXA 4X2 PLASTICA
36	36	20	UNIDADE	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO EM PVC
37	37	100	UNIDADE	CAIXA DE LUZ 4X2
38	38	20	UNIDADE	CAIXA DE PASSAGEM GRANDE 40x40
39	39	150	UNIDADE	CAIXA PADRÃO MEDIDOR MONOFÁSICA
40	40	150	UNIDADE	CAIXA PADRÃO MEDIDOR POLIFÁSICA
41	41	150	UNIDADE	CAIXA PADRÃO MEDIDOR TRIFÁSICA
42	42	20	CAIXA	CANALETA 20X20 VENTILADA – 2 M
43	43	20	CAIXA	CANALETA 30X30 VENTILADA – 3 M
44	44	50	UNIDADE	CANALETA DE PVC 20 X10 DUPLA FACE
45	45	20	CAIXA	CANALETAS 1 X 2 X 2M – 2 M
46	46	30	UNIDADE	CANO PARA CHUVEIRO ALUMINIO 40 CM
47	47	100	UNIDADE	CAP ROSCAVEL 1"
48	48	30	UNIDADE	CHUMBADOR MECÂNICO
49	49	20	UNIDADE	CHUVEIRO ZAGONEL ELETRONICO
50	50	20	UNIDADE	CHUVEIRO ZAGONEL SIMPLES
51	51	20	UNIDADE	CONECTOR COMPRESSÃO REDONDO 70 MM MAQUINA DE SOLDA
52	52	60	UNIDADE	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE
53	53	15	UNIDADE	CONECTOR DUPLO PARA HASTE
54	54	30	UNIDADE	CONECTOR METALICO 1/4"
55	55	30	UNIDADE	CONECTOR OLHAL 35 MM
56	56	30	UNIDADE	CONECTOR OLHAL 70 MM
57	57	30	UNIDADE	CONECTOR PERFURANTE 16 MM
58	58	30	UNIDADE	CONECTOR PERFURANTE 35 MM
59	59	50	UNIDADE	CONECTOR PERFURANTE CDP-70 10-95
60	60	300	UNIDADE	CONECTOR RJ45
61	61	30	UNIDADE	CONECTOR SPLITBOLT 25 MM
62	62	50	UNIDADE	CONECTOR SPLITBOLT 70 MM

63	63	30	UNIDADE	CONECTOR TCM 25 MM
64	64	30	UNIDADE	CONECTOR TCM 35 MM
65	65	30	UNIDADE	CONECTOR TCM LONGO 50 MM
66	66	30	UNIDADE	CONECTOR TCM LONGO 70 MM
67	67	40	UNIDADE	CONTROLE ROTATIVO EXTERNO
68	68	30	UNIDADE	CURVA 90 3/4
69	69	30	UNIDADE	CURVA 90G LONGA ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO 1" PVC
70	70	30	UNIDADE	CURVA 90G LONGA ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO 1.1/2'' PVC
71	71	30	UNIDADE	CURVA 90G LONGA ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO 1.1/4'' PVC
72	72	30	UNIDADE	CURVA 90G LONGA ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO 1/2'' PVC
73	73	50	UNIDADE	CURVA 90G LONGA ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO 3/4'' PVC
74	74	30	UNIDADE	CURVA EM "U" 1/2"
75	75	20	UNIDADE	CURVA EM “S” ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO 1"
76	76	20	UNIDADE	CURVA EM “S” ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO 1.1/2''
77	77	30	UNIDADE	CURVA EM “S” ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO 3/4'' PVC
78	78	30	UNIDADE	CURVA PVC 1/2" X 180°
79	79	20	UNIDADE	CURVA S GALVANIZADO 1 1/4
80	80	50	BARRA	ELETRODUTO 1/2" - BARRA DE 3 M
81	81	5	UNIDADE	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL COM GUIA (1.1/2') 50MM X 25 METROS
82	82	5	UNIDADE	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL COM GUIA 1'' 1MM X 25 METROS
83	83	5	UNIDADE	ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL COM GUIA 3/4'' 25MM X 50M METROS
84	84	5	UNIDADE	ELETRODUTO CORRUGADO PVC 1 .1/4'' FLEXIVEL – 25 METROS
85	85	5	UNIDADE	ELETRODUTO DE 1' RIGIDO CINZA
86	86	30	UNIDADE	ENGATE FLEXIVEL DE PLASTICO 40CM
87	87	30	UNIDADE	ENGATE FLEXIVEL DE PLASTICO 50CM
88	88	30	UNIDADE	ENGATE FLEXIVEL DE PLASTICO 60CM
89	89	30	UNIDADE	ESPONJOSO BLINDADO 1/2
90	90	30	UNIDADE	ESPONJOSO BLINDADO 1/4

91	91	30	UNIDADE	ESPONJOSO BLINDADO 3/8
92	92	30	UNIDADE	ESPONJOSO BLINDADO 5/8
93	93	40	UNIDADE	ESPUMA POLIURETANO 320G
94	94	40	UNIDADE	ESPUMA PU EXP 360G
95	95	100	UNIDADE	FECHO DE ACO DENTADO 3/4'' PARA CINTAR POSTE
96	96	20	UNIDADE	FILTRO DE LINHA COM 5 TOMADAS
97	97	20	UNIDADE	FILTRO DE LINHA COM 6 TOMADAS
98	98	20	UNIDADE	FITA AUTO FUSÃO
99	99	20	UNIDADE	FITA DE AÇO AMARRAÇÃO PARA POSTE 3/4''
100	100	30	UNIDADE	FITA PVC BRANCA
101	101	30	UNIDADE	GRAMPO TERRA DUPLO PARAF. TIPO U GTDU
102	102	50	UNIDADE	HASTE DE ATERRAMENTO COBREADO 2,4MTS X 1/2''
103	103	20	UNIDADE	INTERRUPTOR MODULAR
104	104	100	CAIXA	LAMPADA LED BULBO 15W
105	105	60	CAIXA	LAMPADA LED BULBO 30W
106	106	500	CAIXA	LAMPADA LED TUBULAR T8 18W 6500K 120CM
107	107	100	CAIXA	LAMPADA LED TUBULAR T8 9W
108	108	200	CAIXA	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400W
109	109	100	CAIXA	LÂMPADAS BULBO LED 12W 6500k
110	110	50	CAIXA	LÂMPADAS BULBO LED 40W 6500k
111	111	500	UNIDADE	LUMINARIA EMERGENCIA LEA30
112	112	80	CAIXA	LUMINARIA LINEA LED 36W 6400K 120CM
113	113	50	CAIXA	LUMINARIA LINEA LED SLIM 16W
114	114	120	CAIXA	LUMINARIA LINEA LED SLIM 36W
115	115	30	UNIDADE	LUVA PVC PARA ELETRODUTO 1/2"
116	116	40	UNIDADE	LUVA ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO RÍGIDO 1.1/2'' PVC
117	117	40	UNIDADE	LUVA ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO RÍGIDO 1.1/4'' PVC
118	118	30	UNIDADE	LUVA ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO RÍGIDO 1'' PVC
119	119	50	UNIDADE	LUVA ROSQUEAVEL PARA ELETRODUTO RÍGIDO 3/4'' PVC
120	120	10	UNIDADE	LUVA UNIDUTI GALVANIZADO 1 1/4
121	121	10	UNIDADE	LUVA UNIDUTI GALVANIZADO 3'
122	122	100	METRO	MANGUEIRA CORRUGADA 1'
123	123	20	UNIDADE	MODULO CEGO

124	124	30	UNIDADE	MODULO INTER BIPOLAR SIMPLES 10A
125	125	30	UNIDADE	MODULO INTER SIMPLES BAIXO 10A
126	126	150	UNIDADE	MODULO TOMADA 2P + T 10A
127	127	150	UNIDADE	MÓDULO TOMADA 2P+T 20 A
128	128	100	UNIDADE	NIPLE GALVANIZADO 1"
129	129	5	UNIDADE	PARAFUSADEIRA/FURADEIRA 12V
130	130	50	UNIDADE	PARAFUSO 1/4 X 65 MM
131	131	200	UNIDADE	PARAFUSO AUTO BROCANTE 4,2 X 16 (ESPECIFICAÇÃO DA COTAÇÃO: 4,2 X 19)
132	132	150	UNIDADE	PARAFUSO AUTOATARRAXANTE
133	133	300	UNIDADE	PARAFUSO PARA BUCHA 10 MM
134	134	300	UNIDADE	PARAFUSO PARA BUCHA 6 MM
135	135	300	UNIDADE	PARAFUSO PARA BUCHA 8 MM
136	136	50	UNIDADE	PASTA LUBRIFICANTE PARA CABOS ELÉTRICOS
137	137	50	UNIDADE	PINO ADAPTADOR 2P+T
138	138	50	UNIDADE	PLACA 1P VERT. 4X2
139	139	30	UNIDADE	PLACA 2P 4X4
140	140	60	UNIDADE	PLACA 2P AFASTADAS 4X2
141	141	50	UNIDADE	PLACA 2P JUNTOS 4X2
142	142	50	UNIDADE	PLACA 4X2 1 INT + TOMADA
143	143	50	UNIDADE	PLACA 4X2 1 TOMADA
144	144	50	UNIDADE	PLACA 4X2 2S
145	145	50	UNIDADE	PLACA 4X2 BRANCA CEGA
146	146	50	UNIDADE	PLACA 4X2 P/ 1 TOMADA REDONDA
147	147	20	UNIDADE	PLACA 4X4 4 TECLAS
148	148	20	UNIDADE	PLACA 4X4 4 TECLAS AFASTADAS
149	149	20	UNIDADE	PLACA 4X4 BRANCA CEGA
150	150	50	UNIDADE	PLACA MODULAR 1 POSTO
151	151	50	UNIDADE	PLACA MODULAR 2 POSTOS
152	152	20	UNIDADE	PLACA MODULAR 4X4 2 POSTO
153	153	300	UNIDADE	PLAFON COM RECEPTÁCULO E-27
154	154	50	UNIDADE	PLAFON LED QUADRADO 25W 6500K
155	155	40	UNIDADE	PLAFON SOBREPOR DE 24W
156	156	50	UNIDADE	PLUG FÊMEA 2P+T 10 A
157	157	50	UNIDADE	PLUG FÊMEA 2P+T 20 A
158	158	50	UNIDADE	PLUG MACHO 2P+T 10 A
159	159	50	UNIDADE	PLUG MACHO 2P+T 20 A
160	160	5	UNIDADE	PLUG STECK 3P+T 32A

161	161	50	UNIDADE	PONTA DUPLA 100MM
162	162	50	UNIDADE	PONTA DUPLA 65MM
163	163	20	UNIDADE	POSTE METÁLICO GALVANIZADO 6 M
164	164	50	UNIDADE	PRENSA HIDRÁULICA DE TERMINAL
165	165	30	UNIDADE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR
166	166	30	UNIDADE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 6 DISJUNTOR
167	167	30	UNIDADE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 DISJUNTORES
168	168	30	UNIDADE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 DISJUNTORES
169	169	30	UNIDADE	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 DISJUNTORES
170	170	50	UNIDADE	QUADRO DIST. 24X3X100
171	171	30	UNIDADE	REATOR DE DESCARGA VAPOR DE MERCÚRIO 400W – EXTERNO
172	172	50	UNIDADE	REATOR ELETRONICO 1X40W
173	173	50	UNIDADE	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W
174	174	30	UNIDADE	REGISTRO DE ESFERA 1"
175	175	30	UNIDADE	REGISTRO DE ESFERA 1/2"
176	176	30	UNIDADE	REGISTRO DE ESFERA 3/4"
177	177	1.000	UNIDADE	RELE FOTOELETRICO NF
178	178	30	UNIDADE	ROLDANA DE PORCELANA
179	179	20	UNIDADE	SENSOR DE PRESENÇA
180	180	50	UNIDADE	SILICONE ACÉTICO TRANSPARENTE
181	181	50	UNIDADE	SILICONE BRANCO
182	182	50	UNIDADE	SOQUETE E27 EM PORCELANA
183	183	50	UNIDADE	SOQUETE E40 EM PORCELANA
184	184	50	UNIDADE	SOQUETE MAGNETICO 5/16X65
185	185	100	UNIDADE	SPLIT BOLT 50MM
186	186	20	UNIDADE	SUPORTE CONDENSADORA 450 MM
187	187	20	UNIDADE	SUPORTE CONDENSADORA 500 MM
188	188	20	UNIDADE	SUPORTE CONDENSADORA 600 MM
189	189	20	UNIDADE	SUPORTE PARA DISJUNTOR
190	190	150	UNIDADE	SUPORTE PARA LUMINÁRIA PÚBLICA
191	191	20	UNIDADE	TAMPA CEGA 4X2
192	192	20	UNIDADE	TAMPA DO POSTE
193	193	25	UNIDADE	TEE INTERNO 3/4"
194	194	25	UNIDADE	TEE INTERNO TRIPLO 1/2
195	195	25	UNIDADE	TEE PARA ESGOTO 40MM
196	196	25	UNIDADE	TEE ROSCASVEL 1/2"

197	197	20	UNIDADE	TE SOLDÁVEL
198	198	20	UNIDADE	TEE SOLDÁVEL 40 MM
199	199	25	UNIDADE	TEE 20 MM SOLD
200	200	25	UNIDADE	TEE GALVANIZADO 3/4"
201	201	25	UNIDADE	TERMINAL COMPRESSAO GALVANIZADO 50 MM
202	202	25	UNIDADE	TERMINAL COMPRESSAO GALVANIZADO 70 MM
203	203	20	UNIDADE	TERMINAL DE ILHOS 16A
204	204	30	UNIDADE	TERMINAL DE PRESSÃO 25 MM
205	205	20	UNIDADE	TERMINAL GENERICO P/ 6 M²
206	206	50	UNIDADE	TERMINAL ILHOS 25 MM
207	207	50	UNIDADE	TERMINAL ILHOS 35 MM
208	208	50	UNIDADE	TERMINAL OLHAL 10 MM²
209	209	50	UNIDADE	TERMINAL OLHAL 16 MM²
210	210	50	UNIDADE	TERMINAL OLHAL 25 MM²
211	211	50	UNIDADE	TERMINAL OLHAL 35 MM²
212	212	50	UNIDADE	TERMINAL TUBULAR 2,5 MM²
213	213	50	UNIDADE	TERMINAL TUBULAR 4 MM²
214	214	50	UNIDADE	TERMINAL TUBULAR 6 MM²
215	215	150	UNIDADE	TOMADA 3P+T 32A
216	216	100	UNIDADE	TOMADA BARRA 2P+T 3 TOMADA
217	217	100	UNIDADE	TOMADA DE SOBREPOR 2P+T 10 A
218	218	300	UNIDADE	TOMADA DE SOBREPOR 2P+T 20 A
219	219	550	UNIDADE	TOMADA DE SOBREPOR SIMPLES
220	220	600	UNIDADE	TOMADA INTERNA 2P+T 10A
221	221	30	UNIDADE	TOMADA MODULAR 10A
222	222	30	UNIDADE	TOMADA MODULAR 20A
223	223	150	UNIDADE	TOMADAS MODULAR
224	224	20	UNIDADE	TRILHO PARA MONTAGEM DISJUNTOR
225	225	30	UNIDADE	TUBO DE COBRE 1/2
226	226	30	UNIDADE	TUBO DE COBRE 1/4
227	227	30	UNIDADE	TUBO DE COBRE 3/8
228	228	30	UNIDADE	TUBO DE COBRE 5/8
229	229	30	UNIDADE	TUBO VEDANTE PU
230	230	30	UNIDADE	UNIÃO GALVANIZADA 1"
231	231	30	UNIDADE	UNIÃO GALVANIZADA 1/2"
232	232	30	UNIDADE	UNIÃO GALVANIZADA 3/4"
233	233	30	UNIDADE	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO 7/8"
234	234	30	UNIDADE	VERGALHÃO PARA ATERRAMENTO

235	235	300	METRO	CABO DE AÇO GALVANIZADO 5/16
236	236	500	METRO	CABO MULTIPLEX DE ALUMÍNIO 10 MM
	237	500	METRO	CABO MULTIPLEX DE ALUMÍNIO 16 MM
237	238	200	METRO	CABO QUADRIPLEX DE ALUMÍNIO 4X10 MM
	239	200	METRO	CABO QUADRIPLEX DE ALUMÍNIO 4X16 MM
	240	200	METRO	CABO QUADRIPLEX DE ALUMÍNIO 4X25 MM
	241	500	METRO	CABO QUADRIPLEX DE ALUMÍNIO 4X35 MM
238	242	200	METRO	CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO 3X10 MM
	243	200	METRO	CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO 3X16 MM
	244	200	METRO	CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO 3X25 MM
	245	200	METRO	CABO TRIPLEX DE ALUMÍNIO 3X35 MM
239	246	200	METRO	CABO FLEXÍVEL COLORIDO DE COBRE 2,5 MM
	247	200	METRO	CABO FLEXÍVEL COLORIDO DE COBRE 4 MM
	248	200	METRO	CABO FLEXÍVEL COLORIDO DE COBRE 6 MM
240	249	200	METRO	CABO FLEXÍVEL PRETO DE COBRE 2,5 MM
	250	200	METRO	CABO FLEXÍVEL PRETO DE COBRE 4 MM
	251	200	METRO	CABO FLEXÍVEL PRETO DE COBRE 6 MM
	252	200	METRO	CABO FLEXÍVEL PRETO DE COBRE 10 MM
	253	200	METRO	CABO FLEXÍVEL PRETO DE COBRE 16 MM
	254	200	METRO	CABO FLEXÍVEL PRETO DE COBRE 25 MM
	255	200	METRO	CABO FLEXÍVEL PRETO DE COBRE 35 MM
241	256	300	METRO	CABO PARARELO DE COBRE 2X1.50 MM
	257	300	METRO	CABO PARARELO DE COBRE 2X2.50 MM
	258	200	METRO	CABO PARARELO DE COBRE 2X4 MM
242	259	200	METRO	CABO PP DE COBRE 2 X 1.50MM
	260	200	METRO	CABO PP DE COBRE 2 X 2.50MM
	261	200	METRO	CABO PP DE COBRE 3 X 2,5 MM
	262	200	METRO	CABO PP DE COBRE PARA EXTENSÃO

243	263	200	METRO	CABO SÓLIDO DE COBRE 2.5 MM
	264	200	METRO	CABO SÓLIDO DE COBRE 4 MM
244	265	100	METRO	CABO TERRA 4 MM COR VERDE
	266	100	METRO	CABO TERRA 6 MM COR VERDE
	267	100	METRO	CABO TERRA 10 MM COR VERDE
245	268	20	UNIDADE	DISJUNTOR UNIPOLAR 10 A
	269	20	UNIDADE	DISJUNTOR UNIPOLAR 20 A
	270	20	UNIDADE	DISJUNTOR UNIPOLAR 32 A
	271	50	UNIDADE	DISJUNTOR BIPOLAR 32 A
	272	50	UNIDADE	DISJUNTOR BIPOLAR 40 A
	273	50	UNIDADE	DISJUNTOR BIPOLAR 50 A
	274	50	UNIDADE	DISJUNTOR BIPOLAR 63 A
	275	80	UNIDADE	DISJUNTOR TRIPOLAR 63 A
	276	80	UNIDADE	DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A
	277	80	UNIDADE	DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A
	278	80	UNIDADE	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A
	279	80	UNIDADE	DISJUNTOR TRIPOLAR 125 A
246	280	50	UNIDADE	LUMINARIA PUBLICA LED 100W
	281	100	UNIDADE	LUMINARIA PUBLICA LED 120W
	282	300	UNIDADE	LUMINARIA PUBLICA LED 150W
	283	300	UNIDADE	LUMINARIA PUBLICA LED 180W
247	284	20	UNIDADE	REFLETOR DE LED 20 W - COLORIDO
	285	20	UNIDADE	REFLETOR DE LED 50 W - COLORIDO
	286	20	UNIDADE	REFLETOR DE LED 100 W - COLORIDO
	287	20	UNIDADE	REFLETOR DE LED 200 W - COLORIDO
248	288	20	UNIDADE	REFLETOR DE LED 20 W – BRANCO 6500K
	289	50	UNIDADE	REFLETOR DE LED 50 W – BRANCO 6500K
	290	50	UNIDADE	REFLETOR DE LED 100 W – BRANCO 6500K
	291	100	UNIDADE	REFLETOR DE LED 200 W – BRANCO 6500K
	292	100	UNIDADE	REFLETOR DE LED 300 W – BRANCO 6500K
	293	200	UNIDADE	REFLETOR DE LED 400 W – BRANCO 6500K
	294	200	UNIDADE	REFLETOR DE LED 500 W – BRANCO 6500K
	295	200	UNIDADE	REFLETOR DE LED 800 W – BRANCO 6500K
	296	100	UNIDADE	REFLETOR DE LED 1000 W – BRANCO 6500K

249	297	50	UNIDADE	CAIXA MOLDADA 150 A
	298	50	UNIDADE	CAIXA MOLDADA 200 A
250	299	200	UNIDADE	BRAÇO PARA LUMINARIA 1,5M
	300	200	UNIDADE	BRAÇO PARA LUMINARIA 2,4M

- **POSSÍVEIS ALTERNATIVAS DE MERCADO E INDICAÇÃO DA JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:**

O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de serviços comuns, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei 14.133/2021, por possuir características gerais e específicas, que podem ser definidos de forma objetiva, que são usualmente prestados pelo mercado.

Para atendimento da necessidade identificada, foram consideradas, de forma geral, alternativas como a realização de aquisições individualizadas conforme o surgimento de cada demanda, a formação de estoque mediante aquisição antecipada de grandes quantidades e a utilização do Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado de acordo com a necessidade efetiva da Administração.

A realização de aquisições individualizadas para cada necessidade poderia ocasionar a repetição de procedimentos de contratação ao longo do exercício, reduzindo a eficiência administrativa e dificultando o atendimento célere das demandas de manutenção que surgem de forma recorrente. Por outro lado, a aquisição antecipada de grandes quantidades para formação de estoque não se mostra a alternativa mais adequada, considerando que os materiais elétricos possuem diferentes aplicações e são utilizados conforme as necessidades concretas de manutenção, substituição, reparos, adequações e ocorrências que não podem ser integralmente previstas no início do exercício.

A demanda por materiais elétricos apresenta, portanto, caráter recorrente, porém variável, sendo utilizados em diferentes prédios, unidades e estruturas municipais e em situações que podem decorrer tanto de manutenção programada quanto de ocorrências imprevisíveis, como falhas, danos, desgastes, avarias, furtos, vandalismos e outras situações que demandem intervenção elétrica. E em razão dessa característica, não é possível estabelecer com precisão, para cada item, o momento exato em que ocorrerá a necessidade de utilização nem o quantitativo efetivamente consumido ao longo do período. Embora seja possível estimar

quantitativos para fins de planejamento e licitação, o consumo real de cada material dependerá das necessidades que efetivamente surgirem durante a vigência da Ata.

Nesse contexto, o Sistema de Registro de Preços apresenta-se como a solução mais adequada, por permitir o registro prévio dos preços e o fornecimento parcelado dos materiais conforme a necessidade da Administração, sem obrigá-la à aquisição imediata de todo o quantitativo estimado. A própria Lei nº 14.133/2021 conceitua o Sistema de Registro de Preços como procedimento destinado ao registro formal de preços para contratações futuras e estabelece que a existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar.

A solução permite, assim, compatibilizar o planejamento da contratação com a natureza variável do consumo, evitando aquisições excessivas, formação desnecessária de estoques e imobilização antecipada de recursos, ao mesmo tempo em que proporciona maior agilidade para o atendimento das necessidades dos Departamentos Municipais.

Quanto à forma de realização da licitação, foi considerada a possibilidade de realização do Pregão sob a forma eletrônica, bem como a adoção da forma presencial. Embora a legislação estabeleça a preferência pela forma eletrônica, admite expressamente a utilização da forma presencial desde que devidamente motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.

Para o presente objeto, a Administração entende adequada a adoção da forma presencial, considerando as características do mercado fornecedor de materiais elétricos e a realidade de fornecimento existente no Município e na região. A realização presencial possibilita a participação de empresas sediadas no Município de Palmital e também de empresas de outras localidades, sem estabelecer qualquer preferência ou restrição territorial, ampliando as possibilidades de competição entre os fornecedores interessados.

A participação de fornecedores estabelecidos no próprio Município mostra-se relevante sob a perspectiva da eficiência do atendimento das necessidades públicas, especialmente porque os materiais elétricos possuem utilização recorrente na manutenção dos prédios, equipamentos, sistemas de iluminação e demais estruturas municipais, podendo surgir situações que demandem fornecimento em prazo reduzido.

A existência de fornecedores locais entre os participantes do certame pode contribuir para maior agilidade logística e disponibilidade de materiais em situações que demandem atendimento mais célere, reduzindo eventuais dificuldades relacionadas ao transporte e ao tempo de deslocamento dos produtos, sem que isso implique preferência na contratação ou aquisição exclusiva de fornecedores locais.

Ressalta-se que a adoção da forma presencial não terá por finalidade restringir a competitividade ou favorecer empresas em razão de sua sede ou domicílio, sendo assegurada a participação de todos os interessados que atendam às condições estabelecidas no edital, independentemente de sua localização. A Lei nº 14.133/2021 veda expressamente o estabelecimento de preferências ou distinções em razão da sede ou do domicílio dos licitantes.

A escolha da forma presencial decorre, portanto, da avaliação da realidade do mercado fornecedor e da busca por uma dinâmica de contratação que possibilite a participação efetiva de fornecedores locais e regionais, sem afastar fornecedores de outras localidades, associando maior capilaridade de fornecimento à necessidade de atendimento célere das demandas municipais.

Além disso, a realização presencial proporciona a condução direta da sessão pública pelo Pregoeiro, com interação imediata com os licitantes, especialmente durante a apresentação das propostas e a etapa competitiva de lances, sem prejuízo da observância dos princípios da isonomia, competitividade, publicidade, transparência, julgamento objetivo e seleção da proposta mais vantajosa.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a solução mais adequada consiste na realização de Pregão Presencial para Registro de Preços, com adjudicação dos materiais conforme os critérios estabelecidos no edital, permitindo o fornecimento parcelado durante a vigência da Ata, de acordo com as necessidades efetivamente verificadas pela Administração.

A solução escolhida proporciona maior flexibilidade para o atendimento das demandas de materiais elétricos, evita a necessidade de sucessivos procedimentos para aquisições recorrentes, reduz o risco de formação excessiva de estoques e possibilita maior agilidade no atendimento de ocorrências de manutenção, conciliando eficiência administrativa, economicidade, continuidade dos serviços públicos e ampliação da concorrência.

A luz do Artigo 17, da Lei n° 14.133/2021:

Art. 17. O processo de licitação observará as seguintes fases, em sequência:

VII - de homologação.

§ 1º A fase referida no inciso V do caput deste artigo poderá, mediante ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes, anteceder as fases referidas nos incisos III e IV do caput deste artigo, desde que expressamente previsto no edital de licitação.

§ 2º As licitações serão realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica, admitida a utilização da forma presencial, desde que motivada, devendo a sessão pública ser registrada em ata e gravada em áudio e vídeo.

§ 3º Desde que previsto no edital, na fase a que se refere o inciso IV do caput deste artigo, o órgão ou entidade licitante poderá, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, realizar análise e avaliação da conformidade da proposta, mediante homologação de amostras, exame de conformidade e prova de conceito, entre outros testes de interesse da Administração, de modo a comprovar sua aderência às especificações definidas no termo de referência ou no projeto básico.

§ 4º Nos procedimentos realizados por meio eletrônico, a Administração poderá determinar, como condição de validade e eficácia, que os licitantes pratiquem seus atos em formato eletrônico.

§ 5º Na hipótese excepcional de licitação sob a forma presencial a que refere o § 2º deste artigo, a sessão pública de apresentação de propostas deverá ser gravada em áudio e vídeo, e a gravação será juntada aos autos do processo licitatório depois de seu encerramento.

§ 6º A Administração poderá exigir certificação por organização independente acreditada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) como condição para aceitação de:

I - estudos, anteprojetos, projetos básicos e projetos executivos;

II - conclusão de fases ou de objetos de contratos;

III - material e corpo técnico apresentados por empresa para fins de habilitação.

- **ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DE PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS (ANEXO):**

O valor mediano estimado é de até **R$ 1.634.963,25** aferidos através da utilização dos parâmetros estabelecidos no Art. 23 da Lei 14.133/2021, apenso ao processo.

- **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERANDO MANUTENÇÃO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIAS OFERECIDAS, QUANDO FOR O CASO:**

A solução consiste na realização de Pregão Presencial para Registro de Preços, visando à futura e eventual aquisição parcelada de materiais elétricos destinados às atividades de manutenção preventiva e corretiva das instalações, prédios, equipamentos, sistemas de iluminação e demais estruturas utilizadas pelo Município de Palmital/SP.

A aquisição será realizada de forma parcelada, mediante solicitações dos Departamentos Municipais, conforme as necessidades efetivamente verificadas durante a vigência da Ata de Registro de Preços, observados os quantitativos estimados, as especificações técnicas e os preços registrados.

A solução foi estruturada de modo a permitir que os materiais sejam disponibilizados conforme a necessidade, considerando que sua utilização ocorre em diferentes situações de manutenção e que não é possível prever com exatidão o momento e o quantitativo efetivamente necessário de cada item.

Os materiais deverão ser fornecidos novos, de primeiro uso, em perfeitas condições de utilização e conservação e em conformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência, devendo apresentar características compatíveis com a finalidade para a qual serão utilizados.

Quando aplicável, os materiais deverão observar as normas técnicas e regulamentações pertinentes, bem como as condições de qualidade, segurança, desempenho, resistência, durabilidade e compatibilidade estabelecidas para cada item.

Eventuais defeitos, vícios, avarias ou desconformidades constatados no recebimento ou durante o período de garantia aplicável deverão ser solucionados pela Contratada, mediante substituição ou reparação do material, conforme a natureza do problema e as condições estabelecidas no Termo de Referência, sem ônus adicional para a Contratante.

Os materiais estarão sujeitos à garantia legal e, quando houver, à garantia adicional oferecida pelo respectivo fabricante, devendo a Contratada responsabilizar-se pelo atendimento das obrigações decorrentes dessas garantias, observadas as condições e os prazos aplicáveis a cada produto.

A solução contempla, portanto, não apenas o fornecimento dos materiais, mas também todas as obrigações acessórias necessárias à sua adequada entrega, incluindo acondicionamento, transporte, carga, descarga, substituição de materiais desconformes e atendimento das garantias legal e contratual, quando aplicável.

Considerando a natureza do objeto, a solução escolhida mostra-se adequada às necessidades do Município, proporcionando disponibilidade de materiais para atendimento das demandas de manutenção, maior agilidade na reposição de componentes e melhores condições para a continuidade e o adequado funcionamento das instalações e estruturas municipais.

- **DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DE RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS:**

Com a contratação pretendida, busca-se assegurar o fornecimento regular de materiais elétricos necessários às atividades de manutenção preventiva e corretiva das instalações e estruturas municipais, permitindo o atendimento das demandas conforme sua efetiva ocorrência.

Em termos de economicidade, a adoção do Sistema de Registro de Preços possibilitará a obtenção e o registro prévio de preços para os materiais, permitindo que as aquisições sejam realizadas de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, evitando a aquisição antecipada de quantidades que possam permanecer estocadas sem utilização imediata.

A aquisição sob demanda também contribuirá para a redução de custos relacionados ao armazenamento, movimentação e manutenção de estoques excessivos, além de diminuir o risco de materiais permanecerem armazenados por períodos prolongados, sofrerem avarias ou se tornarem inadequados em razão de alterações tecnológicas ou das necessidades das instalações municipais.

Pretende-se, ainda, obter maior racionalização dos recursos financeiros, uma vez que os pagamentos serão realizados em função dos materiais efetivamente solicitados, entregues e recebidos pela Administração, evitando o comprometimento antecipado de recursos com aquisições que não correspondam à necessidade imediata.

Quanto aos recursos humanos, a contratação por meio de Registro de Preços permitirá reduzir a necessidade de realização de procedimentos de aquisição

individualizados para materiais elétricos de utilização recorrente, proporcionando maior eficiência às atividades desenvolvidas pelo setor responsável pelas compras e pelos demais Departamentos envolvidos no processo de manutenção.

A existência de preços previamente registrados também possibilitará maior agilidade na formalização dos pedidos de fornecimento, permitindo que as equipes responsáveis pela manutenção possam dispor dos materiais necessários em menor tempo e concentrar seus esforços nas atividades finalísticas, sem prejuízo dos controles administrativos e orçamentários aplicáveis.

Em relação aos recursos materiais, pretende-se melhorar o planejamento e o controle do estoque de materiais elétricos, mantendo disponibilidade compatível com as necessidades municipais e reduzindo aquisições excessivas ou desnecessárias.

A contratação também deverá contribuir para a redução de paralisações ou atrasos em serviços de manutenção decorrentes da falta de materiais, favorecendo a continuidade das atividades nos prédios, unidades, equipamentos, sistemas de iluminação e demais espaços públicos municipais.

Como resultado geral, espera-se alcançar uma gestão mais eficiente dos materiais elétricos, com aquisição conforme a necessidade, redução de desperdícios, melhor utilização dos recursos financeiros e humanos, maior agilidade no atendimento das demandas e manutenção das condições adequadas de funcionamento e segurança das estruturas municipais. Dessa forma, a solução pretendida busca conciliar economicidade e eficiência administrativa, garantindo que os recursos públicos sejam utilizados de maneira planejada e proporcional às necessidades efetivamente verificadas ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços.

- **CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES, SE HOUVER:**

Para a contratação do objeto pretendido, não serão necessárias demais contratações correlatas ou interdependentes.

- **PROVIDÊNCIAS COMPLEMENTARES QUE DEVEM SER ADOTADAS, EM PARALELO, NO TOCANTE À OPERACIONALIZAÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO:**

Neste caso, não existem providencias complementares a serem tomadas.

- **DEMONSTRAÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E POSSÍVEIS MEDIDAS MITIGADORAS, SE FOR O CASO:**

A aquisição de materiais elétricos apresenta potenciais impactos ambientais relacionados principalmente à fabricação dos produtos, ao consumo de matérias-primas e energia, à utilização de embalagens e à geração de resíduos decorrentes de materiais substituídos, danificados ou que tenham atingido o fim de sua vida útil.

Durante o fornecimento, também poderá ocorrer a geração de resíduos de embalagens, tais como papelão, plástico e outros materiais utilizados para acondicionamento e proteção dos produtos. Tais resíduos deverão receber destinação adequada, priorizando-se, sempre que possível, a reutilização, a reciclagem ou outra forma de destinação ambientalmente adequada.

Considerando a natureza do objeto, deverão ser observadas, quando aplicáveis, as normas ambientais e demais regulamentações pertinentes à fabricação, comercialização, utilização e descarte dos materiais elétricos, especialmente em relação aos produtos que possam conter componentes ou substâncias sujeitos a tratamento ou destinação específica.

Como medida de mitigação, a Administração irá priorizar, na especificação e no recebimento dos materiais, produtos que apresentem características de durabilidade, eficiência, segurança e adequado desempenho, de modo a reduzir a frequência de substituições e, consequentemente, a geração de resíduos ao longo de sua vida útil.

No caso de materiais substituídos ou considerados inservíveis durante sua utilização, sua destinação deverá observar os procedimentos adotados pelo Município e a legislação aplicável, evitando-se o descarte inadequado em locais impróprios.

A Contratada deverá realizar o transporte e a entrega dos materiais de forma a evitar danos, perdas e geração desnecessária de resíduos, utilizando embalagens e acondicionamentos compatíveis com a proteção dos produtos durante o fornecimento.

Dessa forma, a contratação buscará conciliar o atendimento das necessidades de manutenção das instalações municipais com a adoção de práticas que reduzam desperdícios, prolonguem a vida útil dos materiais e assegurem a destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados.

- **POSICIONAMENTO CONCLUSIVO DA ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO COM VISTA A SOLUÇÃO A QUE SE DESTINA:**

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, conclui-se pela viabilidade e adequação da contratação para o Registro de Preços visando à futura e eventual aquisição de materiais elétricos destinados às atividades de manutenção preventiva e corretiva das instalações, prédios, equipamentos, sistemas de iluminação e demais estruturas utilizadas pelo Município de Palmital/SP.

A contratação mostra-se adequada diante do caráter recorrente e variável da demanda e da impossibilidade de prever com exatidão o momento e o quantitativo necessário de cada material, considerando sua utilização em diferentes situações de manutenção, inclusive ocorrências imprevisíveis. O Sistema de Registro de Preços permitirá o fornecimento parcelado conforme a necessidade efetiva da Administração, proporcionando maior flexibilidade, racionalização dos estoques, melhor aproveitamento dos recursos financeiros e agilidade no atendimento das demandas.

Quanto à forma de realização do certame, a adoção do Pregão Presencial mostra-se adequada às características do mercado fornecedor e à realidade local e regional, possibilitando a participação de fornecedores do Município e de outras localidades, sem preferência ou restrição territorial. Dessa forma, considerando a necessidade administrativa, as alternativas avaliadas e os resultados pretendidos, conclui-se pela viabilidade da contratação por meio de Pregão Presencial para Registro de Preços, como solução adequada às necessidades do Município de Palmital/SP.

Palmital, 26 de Outubro de 2026.

_____

Sebastião Clodoaldo de Souza

Diretor do Departamento de Obras