

	MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA/SC TERMO DE REFERÊNCIA – TR
---	--

Termo de Referência fundamentado no DFD nº. 91/2026 e seu Estudo Técnico.

1. OBJETO GERAL

Aquisição de materiais elétricos diversos para atender às necessidades de manutenção preventiva e corretiva da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos municipais da Prefeitura de Forquilha/SC.

2. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

X	Registro de Preço		Termo Contratual		Outro
---	-------------------	--	------------------	--	-------

3. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

X	DFD		Matriz de risco		Projeto Básico
X	ETP		Memorial Descritivo		Projeto Executivo
X	Planilha orçamentária		Anteprojeto		Outros

4. NATUREZA DO OBJETO

X	Material de consumo		Equipamento/Material Permanente
	Serviço continuado		Serviço não continuado
	Obra		Serviço de engenharia

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução consiste no fornecimento parcelado de materiais elétricos de alta qualidade, certificados pelo INMETRO/ABNT. A estratégia foca na agilidade de reposição de itens essenciais para a segurança pública (iluminação de vias) e operacionalidade administrativa (prédios municipais), utilizando a logística do fornecedor para entregas sob demanda.

6. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Os materiais elétricos de alta performance serviram para suprir as necessidades de manutenção corretiva e preventiva das edificações públicas, logradouros, praças, além da expansão da rede de iluminação pública e baixa tensão. A estratégia de execução divide-se em duas frentes distintas:

Execução Direta (Manutenção Predial): A manutenção dos prédios públicos será realizada por meio da mão de obra própria do quadro funcional do Município. Esta abordagem visa a celeridade no atendimento das demandas das secretarias, a valorização do corpo técnico municipal e a significativa redução de custos operacionais com a dispensa de serviços terceirizados para estas intervenções.

Execução Indireta por Convênio (Iluminação e Baixa Tensão): Os serviços de iluminação pública e extensão de rede de baixa tensão serão executados pela **COOPERA**, sob a égide do **Aditivo 003/2024 do Convênio nº 20/2023**. A cooperativa, especializada no setor, aplicará os materiais adquiridos pela Prefeitura, garantindo o rigor técnico necessário para a modernização da infraestrutura urbana e a eficiência energética do sistema.

6.1. ITENS DE CONTRATAÇÃO			
Item	Especificação	Unid./Medida	Quantidade
1	Abraçadeira com terminal para aterramento	und	100
2	Abraçadeira de Nylon 200x4,8mm, pacote com 100 unidades	und	100
3	Abraçadeira de Nylon, 200x2,5mm, preta, com proteção contra raios UV, pacote com 100 unidades	und	100
4	Abraçadeira de Nylon, 390x4,6mm, preta, com proteção contra raios UV, pacote com 100 unidades	und	500
5	Abraçadeira para eletroduto, diâmetro de 1 polegada, cor branca	und	500
6	Alça pré-formada para cabo CA/CAA 4, padrão FECOERUSC	und	800
7	Alça pré-formada para cabo duplex 16mm, padrão FECOERUSC	und	800
8	Alicate de bomba d'água 12", fabricado em aço cromo vanádio, isolamento para eletricista	und	1
9	Alicate de corte lateral 6", aço Cr-V, isolamento de acordo com a norma IEC 60900	und	10
10	Alicate desencapador de fio automático 8", fabricado em aço Cr-V	und	10
11	Alicate hidráulico, prensa para crimpagem de terminais de 10mm ² a 95mm ²	und	1
12	Alicate universal 8", isolamento 1000V conforme norma IEC 60900	und	5
13	Alicate voltímetro amperímetro digital, categoria CAT IV 300V / CAT III 600V, medição CA até 400A, garra 30mm, visor iluminado, garantia 2 anos	und	3
14	Aquecedor elétrico 5500W, compatível com torneiras, misturadores e monocomandos	und	10
15	Armação secundária AR-11, corpo em metal, padrão FECOERUSC	und	1000
16	Arruela lisa inox 1/4" (unidade)	und	20.000
17	Arruela lisa inox M10 (unidade)	und	20.000
18	Arruela lisa inox M12 (unidade)	und	20.000
19	Arruela lisa inox M5 (unidade)	und	20.000
20	Arruela lisa inox M6 (unidade)	und	20.000
21	Arruela lisa inox M8 (unidade)	und	20.000
22	Arruela quadrada 3x38x18mm, galvanizada, padrão FECOERUSC	und	1500
23	Base para fotocélula simples, alça em aço galvanizado, 10A, proteção UV, padrão CELESC e NBR-5123, certificado INMETRO	und	1000
24	Barramento Monofásico 63a tipo pente	metro	40
25	Barramento trifásico 63a tipo pente	metro	40
26	Bloco de iluminação de emergência LED, tipo farol, 1200 lumens, autonomia mínima de 2 horas	und	70
27	Boia elétrica 15A, contatos NA e NF, certificado INMETRO	und	6
28	Braço curvo de 1,5 metros, galvanizado, sem base, diâmetro 48,30mm, parede mín. 2mm, padrão FECOERUSC	und	2500
29	Braço curvo de 3,0 metros, galvanizado, sem base, diâmetro	und	3000

	48,30mm, parede mín. 2mm, padrão FECOERUSC		
30	Braço curvo de 4,0 metros, galvanizado, sem base, diâmetro 48,30mm, parede mín. 2mm, padrão FECOERUSC	und	2500
31	Braço reto de 1,0 metro, galvanizado, com base, diâmetro 25,4mm, parede 1,90mm, padrão CELESC	und	3000
32	Broca SDS 10 x 110 mm	und	5
33	Broca SDS 10 x 160 mm	und	5
34	Broca SDS 6 x 110 mm	und	5
35	Broca SDS 6 x 160 mm	und	5
36	Broca SDS 8 x 110 mm	und	5
37	Broca SDS 8 x 160 mm	und	5
38	Bucha e arruela para eletroduto 2 1/2" (jogo)	und	50
39	Bucha de nylon para tijolo oco 6x30, certificado INMETRO	und	600
40	Cabeçote de entrada de energia 1", em alumínio	und	20
41	Cabeçote de entrada de energia 3", em alumínio	und	30
42	Cabo de alumínio multiplexando 3x16+16mm, padrão FECOERUSC	metro	7000
43	Cabo de alumínio multiplex quadrúplex 35mm ² (3x35+35mm); cond. fases isolados XLPE 90°C (0,6/1,0kV); cond. neutro sustentação nu; conforme NBR 8182 e Certificação INMETRO.	metro	800
44	Cabo de alumínio XLPE duplex 1x16+16mm ² CA, padrão FECOERUSC	metro	10000
45	Cabo de cobre nu 25mm ²	metro	80
46	Cabo de cobre nu 35mm ²	metro	80
47	Cabo flexível 10mm ² 0,6/750V, cor azul	metro	800
48	Cabo flexível 10mm ² 0,6/750V, cor preto	metro	800
49	Cabo flexível 10mm ² 0,6/750V, cor verde	metro	800
50	Cabo flexível 16mm ² 0,6/1kV, cor azul	metro	800
51	Cabo flexível 16mm ² 0,6/1kV, cor branco	metro	800
52	Cabo flexível 16mm ² 0,6/1kV, cor preto	metro	800
53	Cabo flexível 16mm ² 0,6/1kV, cor verde	metro	800
54	Cabo flexível 16mm ² 0,6/1kV, cor vermelho	metro	800
55	Cabo flexível 2,5mm ² 0,6/750V, cor azul	metro	4000
56	Cabo flexível 2,5mm ² 0,6/750V, cor preto	metro	4000
57	Cabo flexível 2,5mm ² 0,6/750V, cor verde	metro	4000
58	Cabo flexível 25mm ² 0,6/1kV, cor azul	metro	400
59	Cabo flexível 6mm ² 0,6/750V, cor azul	metro	2500

60	Cabo flexível 6mm ² 0,6/750V, cor preto	metro	2500
61	Cabo flexível 6mm ² 0,6/750V, cor verde	metro	2500
62	Cabo flexível 25mm ² 0,6/1kV, cor preto	metro	400
63	Cabo flexível 25mm ² 0,6/1kV, cor branco	metro	400
64	Cabo flexível 25mm ² 0,6/1kV, cor vermelho	metro	400
65	Cabo flexível 35mm ² 0,6/1kV, cor azul	metro	250
66	Cabo flexível 35mm ² 0,6/1kV, cor preto	metro	250
67	Cabo flexível 35mm ² 0,6/1kV, cor verde	metro	250
68	Cabo flexível 35mm ² 0,6/1kV, cor branco	metro	250
69	Cabo flexível 35mm ² 0,6/1kV, cor vermelho	metro	250
70	Cabo flexível 50mm ² 0,6/1kV, cor azul	metro	250
71	Cabo flexível 50mm ² 0,6/1kV, cor preto	metro	250
72	Cabo flexível 50mm ² 0,6/1kV, cor verde	metro	250
73	Cabo flexível 50mm ² 0,6/1kV, cor vermelho	metro	250
74	Cabo flexível 50mm ² 0,6/1kV, cor branco	metro	250
75	Cabo flexível 70mm ² 0,6/1kV, cor azul	metro	250
76	Cabo flexível 70mm ² 0,6/1kV, cor preto	metro	250
77	Cabo flexível 70mm ² 0,6/1kV, cor verde	metro	250
78	Cabo flexível 95mm ² 0,6/1kV, cor azul	metro	200
79	Cabo flexível 95mm ² 0,6/1kV, cor preto	metro	200
80	Cabo flexível 95mm ² 0,6/1kV, cor verde	metro	200
81	Cabo PP 2 x 1,5mm ² , isolação 500V	metro	1000
82	Cabo PP 2 x 2,5mm ² , isolação 500V	metro	2000
83	Cabo PP 3 x 1,5mm ² , isolação 500V	metro	1000
84	Cabo PP 3 x 2,5mm ² , isolação 500V	metro	4000
85	Cabo paralelo 2 x 1,5mm ² , isolação 300V	metro	500
86	Cabo paralelo 2 x 2,5mm ² , isolação 300V	metro	1000
87	Cabo rígido 50 mm 06/1KV isolado	metro	250
88	Caixa de barra para 3 medidores, padrão CELESC, em policarbonato	und	10
89	Caixa de Barra Para 6 Medidores, Padrão Celesc, Em Policarbonato	und	10
90	Caixa de distribuição geral c/ barramento, 200 ^a padrão coopera	und	10
91	Caixa de inspeção para aterramento, cônica em polipropileno, com tampa	und	50
92	Caixa de medição monofásica, padrão CELESC, em policarbonato	und	20
93	Caixa de medição trifásica, padrão CELESC, em policarbonato	und	20

94	Caixa de metal sirene para escola/industrial acima de 105db	und	10
95	Caixa de passagem em concreto (64x41x70)	und	20
96	Caixa de passagem 4x2, em PVC (embutir)	und	300
97	Caixa de passagem 4x4, em PVC (embutir)	und	300
98	Caixa de passagem de sobrepor 15x15cm, em PVC, com tampa	und	50
99	Caixa de passagem de sobrepor 20x20cm, em PVC, com tampa	und	50
100	Caixa de proteção geral CPG, padrão coopera	und	20
101	Caixa octogonal 4x4, em PVC, para teto	und	200
102	Caixa padrão polifásica com lente, padrão coopera/Celesc	und	10
103	Canaleta de PVC com adesivo, sem divisória 20x10mm, barra com 2 metros	und	180
104	Canaleta de PVC com adesivo 40x20mm, barra com 2 metros	und	180
105	Canaleta em "T" 20mmx10mm	und	200
106	Capacimetro digital 9 posições, faixa de valor mínimo (0.1PF até 20MF)	und	2
107	Cartucho com metal 15 KV 100A 10KA DH	und	5
108	Chave combinada catraca 11mm	und	3
109	Chave combinada catraca 24 mm	und	3
110	Chave de partida direta, c/ prot. term. para trifásico, 3 CV, INMETRO	und	3
111	Chave de partida direta, c/ prot. term. para trifásico, 5CV, INMETRO	und	3
112	Chave fenda simples e cruzada IEC 60900 ou EN60900 com 7 peças, 1000V	und	2
113	Chave seletora 2 posições com retenção	und	10
114	Chave seletora 3 posições com retenção	und	10
115	Cinta circular 270 mm; com parafuso e porca, Padrão FECOERUSC	und	150
116	Cinta Circular 280 Mm; Com Parafuso E Porca, Padrão FECOERUSC	und	150
117	Cinta Circular 290 Mm; Com Parafuso E Porca, Padrão FECOERUSC	und	150
118	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso e porca, diâmetro 170mm	und	250
119	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 170mm padrão FECOERUSC	und	250
120	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 180mm padrão FECOERUSC	und	250
121	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 190mm padrão FECOERUSC	und	250
122	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 200mm padrão FECOERUSC	und	250
123	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 210mm padrão FECOERUSC	und	250
124	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 250mm padrão FECOERUSC	und	250
125	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com	und	250

	parafuso, diâmetro 320mm padrão FECOERUSC		
126	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 330mm padrão FECOERUSC	und	250
127	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 340mm padrão FECOERUSC	und	250
128	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 350mm padrão FECOERUSC	und	250
129	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 360mm padrão FECOERUSC	und	250
130	Cinta circular para poste de concreto, galvanizada, com parafuso, diâmetro 370mm padrão FECOERUSC	und	250
131	Cinta de aço inox ½ perfurada, amarração de cano	metro	200
132	Comutador plástico 3 posições (ret.; dir; esq;centro) 1NA+1NF completo, c/ manopla curta, INMETRO, nacional	und	5
133	Conector cunha alumínio KARA 1, padrão FECOERUSC	und	400
134	Conector cunha alumínio KARA 2, padrão FECOERUSC	und	400
135	Conector cunha alumínio KARA 3, padrão FECOERUSC	und	400
136	Conector cunha alumínio tipo B, padrão FECOERUSC	und	200
137	Conector cunha alumínio tipo B CP120, padrão FECOERUSC	und	200
138	Conector cunha alumínio tipo C, padrão FECOERUSC	und	200
139	Conector cunha alumínio tipo VII, padrão FECOERUSC	und	200
140	Conector cunha alumínio, tipo III vermelho (especificar código técnico se houver)	und	200
141	Conector cunha alumínio, modelo azul (especificar código técnico se houver)	und	200
142	Conector cunha alumínio PTB-1001 (35 mm – 1/0 AWG – bimetal), padrão FECOERUSC	und	200
143	Conector cunha de aterramento KARA NT/ST (haste 5/8" - cabo 10)	und	100
144	Conector cunha tipo 3 CP120, padrão FECOERUSC	und	200
145	Conector de aterramento tipo "Jau", para haste de 5/8"	und	100
146	Conector de emenda 3 polos automático 41A, 1,5mm a 6mm para fios flexíveis, rígidos e semirrígidos.	und	300
147	Conector de emenda auto Fio Flexível 0,8 A 4mm 32a Ip20 Com 2 Ligações	und	200
148	Conector genérico para cabos até 25 mm	und	200
149	Conector olhal 16 mm	und	200
150	Conector olhal 25 mm	und	200
151	Conector olhal 35 mm	und	200
152	Conector olhal 50 mm	und	150
153	Conector perfurante isolado (principal:10-95mm derivação: 1,5-10mm²) padrão FECOERUSC	und	1000
154	Conector perfurante isolado (principal:16-150mm derivação: 4-35mm²) padrão FECOERUSC	und	1000
155	Conector perfurante isolado (principal 35-120mm derivação: 10-95mm²), padrão FECOERUSC	und	1000
156	Conector perfurante isolado (principal 35-120mm derivação:/ 35-120mm², padrão FECOERUSC	und	1000

157	Conector perfurante (principal 25 – 150 mm / derivação 25-150 mm), padrão FECOERUSC	und	1000
158	Conector split-bolt (parafuso fendido) 16mm ² , em latão	und	700
159	Conector split-bolt (parafuso fendido) 25mm ² , em latão	und	700
160	Conector split-bolt (parafuso fendido) 35mm ² , em latão	und	500
161	Conector split-bolt (parafuso fendido) 50mm ² , em latão	und	500
162	Conector TCM 25 mm	und	100
163	Conector TCM 35 mm	und	100
164	Conector TCM 50 mm	und	100
165	Contator motor trifásico 32a, 220vca, Inmetro, nbr, na+nf, nacional, ac-3	und	15
166	Contator motor trifásico 32a, 380vca, Inmetro, nbr, na+nf, nacional, ac-3-	und	15
167	Contacto 32A 12VCC, NA+NF	und	15
168	Cotovelo externo 20x10mm para canaletas	und	150
169	Cotovelo interno 20x10mm para canaletas	und	150
170	Curva 90° graus para canaletas 20x10mm	und	150
171	Curva 90° graus para perfilado 38x38mm	und	100
172	Curva 90° graus para eletroduto 1", em PVC rígido	und	100
173	Curva 90° graus para eletroduto 3/4", em PVC rígido	und	100
174	Curva 90° graus para eletroduto 1/2", em PVC rígido	und	100
175	Disco de corte de aço inox e metais ferrosos em geral, 4-1/2 pol.	und	25
176	Disjuntor 1P 20A curva C, capacidade de interrupção 3kA.	und	100
177	Disjuntor 3p 63a Curva C, 3ka	und	20
178	Disjuntor caixa moldada 100A, capacidade de interrupção 10 kA.	und	8
179	Disjuntor caixa moldada 110A, capacidade de interrupção 10 kA.	und	8
180	Disjuntor caixa moldada 125A, capacidade de interrupção 10 kA.	und	5
181	DPS trilho DIN, INMETRO, 275V, 45kA, classe 2.	und	15
182	Ducha elétrica higiênica, 3 temperaturas, 4300W.	und	20
183	Eletrocalha perfilado 50x50mm, em aço zincado.	und	200
184	Eletrocalha perfilado 38x38mm, em aço zincado.	und	200
185	Eletrocalha perfilado; curva horizontal 90° 38x38.	und	30
186	Eletrocalha perfilado; curva horizontal 90° 50x50.	und	30
187	Eletrocalha perfilado; junção telescópica 38x38 aço zincado	und	300
188	Eletrocalha perfilado; junção telescópica 50x50.	und	300
189	Eletrocalha perfilado; mão francesa simples 300mm.	und	100

190	Eletrocalha perfilado; mão francesa simples 50mm.	und	100
191	Eletrocalha perfilado; "T" vertical 50x50.	und	25
192	Eletroduto corrugado flexível Kanaflex com guia, 1", tipo pesado.	metro	250
193	Eletroduto corrugado flexível Kanaflex com guia, 2", tipo pesado.	metro	400
194	Eletroduto corrugado flexível Kanaflex com guia, 3", tipo pesado.	metro	300
195	Eletroduto de ferro galvanizado 3", barra de 3 metros.	und	30
196	Eletroduto PVC 2 1/2", barra de 3 metros.	und	25
197	Eletroduto PVC rígido branco 1', INMETRO.	und	100
198	Eletroduto PVC rígido c/ rosca cinza ou preto 1', INMETRO.	und	100
199	Eletroduto PVC rígido curva 90°, branco.	und	100
200	Eletroduto PVC curva 90°, 2 1/2"	und	20
201	Escada alumínio 2x12 degraus, em alumínio, INMETRO.	und	1
202	Escada extensiva fibra de vidro para eletricista, cinta de apoio para poste, cap. 120 kg, sapatas antiderrapantes, catracas em alumínio, 23 degraus, 7,20m.	und	1
203	Extensão em barra 10 metros, Cabo PP 3X2,5 mm, 2P + T, INMETRO, NBR 14136, com duas tomadas (macho e fêmea).	und	40
204	Faca curva desencapadora isolada, norma IEC 60900 - 10".	und	4
205	Fecho painel com chave, metálica, com ajuste de regulagem.	und	20
206	Fio de cobre nu nº 6.	kg	5
207	Fita Auto fusão.	und	60
208	Fita de aço para amarração em poste.	metro	100
209	Fita dupla face 19mmx20mt, INMETRO.	und	5
210	Fita isolante 19mm x 20m, espessura maior que 0,18mm, preta.	und	1200
211	Fonte chaveada 300W, entrada 220VCA e saída 12VCC.	und	10
212	Gancho curto para perfilado 38x38mm.	und	100
213	Haste de aterramento 5/8x2,4mts, 12mm, alta camada.	und	30
214	Interruptor 1T embutir paralelo, INMETRO, placas e mecanismos na cor branca.	und	300
215	Interruptor 2T embutir paralelo, INMETRO, placas e mecanismos na cor branca.	und	300
216	Interruptor com tomada de embutir paralelo, branco.	und	300
217	Interruptor diferencial "DR" 2x63A 30MA, INMETRO, nacional.	und	25
218	Interruptor diferencial "DR" 4x63A 30MA, INMETRO, nacional.	und	15
219	Isolador roldana de porcelana p/ armação secundária, padrão FECOERUSC.	und	30
220	Jogo de chave combinada c/ catraca reversível, 12 peças cromo vanádio 8 a 19mm, c/ suporte plástico, aço CR-V,	und	2

	INMETRO.		
221	Jogo de pontas "Bits" Philips S2 PH2 alto torque para parafusadeira (10 peças).	und	5
222	Jogo kit de aço tungstênio macho manual M8, 3 peças.	und	5
223	Kit conector primário unipolar (macho/fêmea) (SN10).	und	70
224	Kit conector secundário bipolar (macho/fêmea).	und	70
225	Lâmpada Halógena P28 de 45 W / 6,6 A.	und	220
226	Lâmpada LED 120W E-40, eficiência acima 90lm/W, 6500K.	und	400
227	Lâmpada LED 15W E-40, eficiência acima 90lm/W, 6500K.	und	300
228	Lâmpada LED 200W E-40, acima de 14.000 LM.	und	200
229	Lâmpada LED 20W E-27, 6000 a 6500K, INMETRO/PROCEL, gar. 2 anos, ef. > 90lm/W, FP > 0,92, 25.000h.	und	1000
230	Lâmpada LED 40W E-27, 6000 a 6500K, INMETRO/PROCEL, gar. 2 anos, ef. > 90lm/W, FP > 0,92, 25.000h.	und	1000
231	Lâmpada para PAPI 200W / 6,6 A.	und	30
232	Lâmpada tubular LED 18W, 6000 a 6.500 K, INMETRO, gar. 2 anos, ef. > 100lm/W, FP > 0,92, 25.000h, soquete G13.	und	1100
233	Lâmpada vapor sódio 70W E-27, INMETRO/PROCEL, vida acima 23.000 horas, 2.000K, acima 5.500 LM.	und	1000
234	Lâmpada vapor sódio tubular 150W E-40, INMETRO/PROCEL, vida acima 23.500 horas, acima 14.500 LM.	und	2000
235	Lâmpada vapor sódio tubular 400W E-40, PROCEL.	und	500
236	Lâmpada vapor sódio tubular 70W E-27, INMETRO/PROCEL, vida acima 23.000 horas, 2.000K, acima 5.500 LM.	und	3500
237	Lâmpada vapor sódio tubular transparente 250W E-40, 2.000K, acima 27.500 LM, INMETRO/PROCEL, vida acima 30.000h.	und	2000
238	Limpa contato elétrico spray, frasco com 300ml.	und	20
239	Luminária de Emergência 2 Faróis 10W, 1200lm, 30 LEDs, Bivolt.	und	120
240	Luminária de emergência bloco 30 LEDs, bivolt, bateria lítio 3,7V 1Ah, fluxo mín. 100 lúmens, bat. recarregável 500 mAh.	und	300
241	Luminária de sinalização aeronáutica SN-05 / FFA L-861 halógena 45W, corpo/abraçadeira alumínio, inox/latão, nitrílica, plug rápido.	und	100
242	Luminária sobrepor tipo calha metálica 120cm para 2 lâmpadas tubulares, com aletas refletoras em alumínio	und	150
243	Luminária pública aberta de alumínio E-27, 200W, bocal 25.4mm.	und	1500
244	Luminária pública aberta de alumínio E-40, 200W, bocal 48,3mm.	und	1500
245	Luminária pública LED 120W, ef. ≥ 140lm/W, gar. ≥ 5 anos, bocal 48mm, tipo 2-média, 4500K, IP66, prot. surto 8kV/8kA, INMETRO.	und	2000
246	Luminária pública LED 150W, ef. ≥ 140lm/W, gar. ≥ 5 anos, bocal 48mm, tipo 2-média, 4500K, IP66, prot. surto 8kV/8kA, tensão 200v a 240v INMETRO conforme portaria 62/2022	und	2000

247	Luminária pública LED 60W, ef. ≥ 140lm/W, gar. ≥ 5 anos, bocal 48mm, tipo 2-média, 4500K, IP66, prot. surto 8kV/8kA, tensão 200v a 240v INMETRO conforme portaria 62/2022	und	600
248	Luminária pública LED 180W, ef. ≥ 140lm/W, gar. 5 anos, bocal 48mm, tipo 2-média, 4500K, IP66, prot. surto 8kV/8kA, Drive de comando incluso, produto com certificação INMETRO conforme portaria 62/2022	und	2000
249	Luminária pública LED 200W, ef. ≥ 140lm/W, gar. 5 anos, bocal 48mm, tipo 2-média, 4500K, IP66, prot. surto 8kV/8kA, Drive de comando incluso, produto com certificação INMETRO conforme portaria 62/2022	und	2000
250	Luminária pública LED 240W, ef. ≥ 140lm/W, gar. 5 anos, bocal 48mm, tipo 2-média, 4500K, IP66, prot. surto 8kV/8kA, Drive de comando incluso, produto com certificação INMETRO conforme portaria 62/2022	und	2000
251	Luminária saída de emergência LED vermelha, com face dupla.	und	100
252	Luva de emenda à compressão 16 mm ² .	und	70
253	Luva de emenda à compressão 25 mm ² .	und	70
254	Luva de emenda à compressão 50 mm ² .	und	70
255	Luva (emenda) para eletroduto branco, 1 polegada.	und	150
256	Luva eletroduto PVC rígido c/ rosca cinza ou preto 1", INMETRO.	und	130
257	Luvras isoladas elétricas (par), retardantes de chamas 400V, nylon antiderrapante.	und	5
258	Luxímetro digital, escalas 2000/20000/100000 LUX.	und	1
259	Manilha sapatilha ferro fundido nº 5000 DAN, padrão FECOERUSC.	und	70
260	Mão francesa simples para perfilado 38x38mm.	und	150
261	Olhal p/ parafuso ferro fundido nº 5000 DAN.	und	150
262	Parafuso auto brocante cabeça sextavada 4,2 x 13mm.	und	450
263	Parafuso francês M16x45x38 mm c/ porca, padrão FECOERUSC.	und	350
264	Parafuso francês M16x70x60 mm c/ porca, padrão FECOERUSC.	und	350
265	Parafuso lenticilha 1/4x1/2 polegada.	und	500
266	Parafuso máquina 5/8 M16x200 mm c/ porca, padrão FECOERUSC.	und	250
267	Parafuso máquina 5/8 M16x250 mm c/ porca, padrão FECOERUSC.	und	250
268	Parafuso máquina 5/8 M16x400 mm c/ porca, padrão FECOERUSC.	und	200
269	Parafuso Máquina 5/8 M16x450mm, Padrão FECOERUSC	und	200
270	Parafuso Máquina 5/8 M16x500mm, Padrão FECOERUSC	und	200
271	Parafuso Máquina 5/8 M16x550mm, Padrão FECOERUSC	und	200
272	Parafuso Máquina 5/8 M16x600mm, Padrão FECOERUSC	und	200
273	Parafuso Philips 3,0x10mm.	und	300
274	Parafuso Philips 3,5x35mm.	und	300

275	Parafuso Philips 4,0x40mm.	und	1100
276	Parafuso Philips 5,0x40mm.	und	550
277	Parafuso soberba cabeça chata 4,8 x40 S8.	und	650
278	Passa fio (guia) profissional helicoidal, 10m.	und	5
279	Pino macho 2P+T branco 10A, INMETRO, reforçado com prensa cabo 90°, entrada lateral	und	70
280	Pino macho 2P+T branco, 20A, INMETRO, reforçado com prensa cabo em 90°, entrada lateral.	und	100
281	Placa cega 4x2 branca.	und	500
282	Placa cega 4x4 branca.	und	200
283	Placa cega redonda 4x4 branca.	und	200
284	Porca sextavada 1/4 polegada.	und	2500
285	Poste circular 10x300 daN, padrão FECOERUSC.	und	13
286	Poste circular 13x300 daN, padrão FECOERUSC	und	13
287	Poste D.T 9x150 KN, padrão FECOERUSC.	und	13
288	Poste D.T 9x300 KN, padrão FECOERUSC.	und	10
289	Poste padrão aérea monofásica 50A, entrada de energia com a medição aérea e com lente para leitura da energia, com fiação compatível, COOPERA/CELESC, completo fiação, disjuntor e DPS) instalado no local a definir.	und	3
290	Poste padrão COOPERA/CELESC monofásico 50 A, (completo fiação, disjuntor e DPS) instalado no local a definir.	und	4
291	Poste padrão trifásico 50A, COOPERA/CELESC, (completo fiação, disjuntor e DPS) instalado no local a definir.	und	7
292	Poste padrão trifásico 70A, COOPERA/CELESC, (completo fiação, disjuntor e DPS) instalado no local a definir.	und	7
293	Prensa cabo nylon 1/2 polegada.	und	100
294	Quadro de distribuição 24 DIN sobrepor, em material termoplástico resistente.	und	12
295	Quadro elétrico de sobrepor 16 DIN IP65, com tampa em policarbonato.	und	12
296	Quadro elétrico de sobrepor 24 DIN IP65, com tampa em policarbonato.	und	12
297	Quadro elétrico de sobrepor 36 DIN IP65, com tampa em policarbonato.	und	12
298	Rádio comunicador (par), longo alcance (40km), baterias 12h, 3,7V 1000 Mah à prova d'água.	und	1
299	Reator vapor de sódio 70W, alojamento externo, carcaça metal c/ pintura eletrostática, especificações técnicas e marca impressas na carcaça (não pode ser adesivada), INMETRO/PROCEL, gar. 3 anos.	und	2500
300	Reator vapor de sódio 150W, alojamento externo, carcaça metal c/ pintura eletrostática, especificações técnicas e marca impressas na carcaça (não pode ser adesivada), INMETRO/PROCEL, gar. 3 anos.	und	500
301	Reator vapor de sódio 250W, alojamento externo, carcaça metal c/ pintura eletrostática, especificações técnicas e marca impressas na carcaça (não pode ser adesivada), INMETRO/PROCEL, gar. 3 anos.	und	500

302	Refletor de LED 100W, eficiência 95lm/W, 25.000h, FP>0.92, IP65, 6500k, 1 ano garantia.	und	150
303	Refletor de LED 200W, > 18.000 lm, 20.000h, FP>0.90, IP65, 5500k válvula antiembaçante, 2 anos gar.	und	150
304	Refletor de LED 400W, > 28.000 lm, 20.000h, FP>0.90, IP65, 5500k válvula antiembaçante, 2 anos gar.	und	250
305	Relé de estado sólido monofásico 50A, NA, saída 24-480 VAC, controle 5-32VDC.	und	35
306	Relé fotoeletrônico 105 a 305V, proteção contra surtos 9kV, 5 anos garantia, contatos NF.	und	1100
307	Reparo de abas de caixinhas de luz 4x2, em metal.	und	50
308	Reparo de caixas de luz 4x2, solução para fixação de espelhos/mecanismos.	und	300
309	Resistência para chuveiro eletrônico 7500W, compatível com marca Hydra.	und	40
310	Resistência para ducha higiênica, compatível com marca Lorenzetti.	und	40
311	Resistência para torneira elétrica 5500W, compatível com marca Lorenzetti.	und	120
312	Resistência para torneira eletrônica 5500W, compatível com marca Hydra.	und	120
313	Silicone transparente 280g, certificado INMETRO.	und	10
314	Spray desengripante 300ml, certificado INMETRO.	und	10
315	Suporte para instalação e fixação de 04 luminárias em topo de poste, com diâmetro de 60,3m, para uso em sistemas de Iluminação de vias públicas, produzido com tubos de aço 1010/1020, a fixação ao topo é feita por parafusos de aperto que asseguram a permanência do conjunto na posição original de instalação. Acabamento superficial galvanizado por imersão.	und	15
316	Tampa em ferro nodular (46x70) cm, capacidade de carga 125KN.	und	5
317	Tampa protetora de tomada, acessório contra choque elétrico.	und	250
318	Terminal de fio pino 2,5mm ² , isolado.	und	350
319	Terminal de fio pino 4mm ² a 6mm ² , isolado.	und	300
320	Terminal de fio pino 10mm ² , isolado.	und	300
321	Terminal de fio tubular 1,5 mm ² , isolado.	und	300
322	Terminal de fio tubular 2,5 mm ² , isolado.	und	500
323	Terminal de fio tubular 4 mm ² , isolado.	und	500
324	Terminal de fio tubular 6mm ² , isolado.	und	500
325	Terminal de fio tubular 6mm ² duplo, para dois condutores.	und	500
326	Terminal de fio tubular 10 mm ² , isolado.	und	350
327	Terminal de fio tubular 10 mm ² duplo, para dois condutores.	und	350
328	Terminal de pressão tipo sapata 25mm ² .	und	300
329	Terminal olhal 2,5mm ² , isolado.	und	300
330	Terminal olhal 4mm ² a 6mm ² M6, isolado.	und	300

331	Terminal olhal 10 mm ² , isolado.	und	300
332	Terminal pino maciço 25mm ² , para uso em medidor de energia.	und	100
333	Terminal pino maciço 35mm ² , para uso em medidor de energia.	und	100
334	Terminal pino maciço 50mm ² , para uso em medidor de energia.	und	100
335	Teste de voltagem, detecção sem contato 90-1000V; CAT IV 1000V.	und	5
336	Tomada blindada de sobrepor + plug macho 3P+T, Vermelha 380Vca 63A, Terra 6h, IP67, Prensa Cabo.	und	20
337	Tomada embutir dupla 10A, monobloco branca, 2P+T, NBR 14136, INMETRO.	und	400
338	Tomada embutir dupla 20A, monobloco branca, 2P+T, NBR 14136, INMETRO	und	400
339	Tomada embutir tripla 10A, monobloco branca, 2P+T, NBR 14136, INMETRO.	und	300
340	Tomada embutir tripla 20A, monobloco branca, 2P+T, NBR 14136, INMETRO.	und	300
341	Tomada sistema X dupla 10A, branca 2P+T, NBR 14136, INMETRO.	und	600
342	Tomada sistema X dupla 20A, branca 2P+T, NBR 14136, INMETRO.	und	600
343	Tomada sistema X dupla monobloco 10A, branca 2P+T, NBR 14136, INMETRO.	und	300
344	Tomada sistema X dupla monobloco 20A, branca 2P+T, NBR 14136, INMETRO.	und	300
345	Tomada sistema X, 10A, branca 2P+T, NBR 14136, INMETRO.	und	500
346	Tomada sistema X, 20A, branca 2P+T, NBR 14136, INMETRO.	und	500
347	Tomada sobrepor fêmea 2P+N+T 32A, tensão 380V.	und	50
348	Tomada sobrepor fêmea 3P+N 32A, tensão 380V.	und	50
349	Torneira elétrica 220V 5500W.	und	60
350	Transformador de isolamento 45W – 6,6V, 5 KV.	und	60
351	Transformador de isolamento 200W – 6,6A, padrão PAPI.	und	35
352	Transformador monofásico, Potência Nominal: 15 kVA, Tensões P 440 / S 220v, padrão FECOERUSC	und	5
353	Transformador monofásico, Potência Nominal: 25 kVA, Tensões P 440 / S 220v, padrão FECOERUSC	und	5
354	Trena laser, alcance de 50m, proteção IP 54.	und	2

7. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Valor total da contratação:	Conforme planilha orçamentaria anexa
Fonte de Recurso:	Recursos Próprios / COSIP
Dotação Orçamentária	Não se aplica
Complemento do Elemento:	3.3.90.30.00 (Material de Consumo)

8. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Apresentação de 1 (um) ou mais atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem que a licitante já forneceu materiais de natureza e características compatíveis com o objeto desta licitação.

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Prazo de execução/entrega:	Os materiais deverão ser entregues em até 10 (dez) dias após o recebimento da Autorização de Fornecimento.
Local de execução/entrega:	Departamento de elétrica e iluminação pública municipal ou local indicado pelo requisitante.
Frequência e periodicidade da execução/entrega:	Fornecimento parcelado, de acordo com as necessidades de manutenção corretiva e preventiva.
Prazo para reposição do objeto em caso de irregularidade:	Em caso de irregularidade ou defeito, o fornecedor terá 3 (cinco) dias para a substituição sem custos adicionais
Prazo de vigência do contrato ou da ata de registro de preços:	12(doze) meses prorrogável por igual período
Garantia e/ou condições de manutenção e assistência técnica:	A garantia dos produtos entregues tem que vir especificada no produto ou na própria embalagem. Mínima de 12 meses para materiais de consumo e conforme especificações técnicas para itens de iluminação LED (ex: 05 anos para luminárias LED conforme itens 237-242)
Condições de pagamento e/ou medição:	Em até 30 dias após a aceitação definitiva do objeto e apresentação da Nota Fiscal eletrônica
Obrigações da contratada:	<ul style="list-style-type: none">• Entregar os materiais elétricos em estrita observância às especificações detalhadas no objeto, garantindo que todos os itens possuam certificação compulsória do INMETRO e atendam às normas da ABNT vigentes e Portaria 62/2022.• Responsabilizar-se pela alta performance e qualidade dos materiais, que devem seguir os padrões de exigência da FECOERUSC/CELESC conforme indicado no detalhamento.• Efetuar a entrega dos materiais de forma parcelada, garantir a agilidade na reposição de itens essenciais para a segurança pública e operacionalidade dos prédios municipais.• Substituir, sem ônus para o Município, qualquer material que apresente vício, defeito ou que estejam em desacordo com a especificação técnica, dentro do prazo estabelecido para reposição em caso de irregularidade.• Manter, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços ou Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.• Ter pleno conhecimento do local de entrega e das condições logísticas do Município de Forquilha-SC, assegurando que o transporte e a descarga dos materiais (especialmente itens pesados como postes ou transformadores) serão realizados por conta e risco da contratada.• Apresentação de termo de garantia contra defeitos de fabricação, com prazo mínimo de 60 (sessenta) meses, conforme exigência técnica de eficiência de iluminação pública (especificamente para Luminárias LED).

Previsão de reajuste e revisão de preços:	Não se aplica.
---	----------------

10. MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A gestão e fiscalização do contrato seguirão rigorosamente o modelo pré-definido no **Decreto Municipal nº 534/2023**. Para a execução deste objeto, aplicam-se as seguintes diretrizes:

Competirá ao fiscal designado o acompanhamento técnico, o recebimento e a fiscalização do objeto, garantindo que os materiais elétricos entregues estejam em conformidade com as especificações exigidas.

Caberá ao gestor a coordenação administrativa, o acionamento dos meios pertinentes para garantir o cumprimento das cláusulas contratuais e a comunicação imediata à Autoridade Competente sobre eventuais irregularidades ou necessidade de sanções.

O fiscal deverá coordenar com a equipe técnica municipal (Execução Direta) e com a **COOPERA** (Execução Indireta via Convênio nº 20/2023) a validação da qualidade dos materiais aplicados na iluminação pública e nos prédios municipais.

11. FORMA JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Modalidade de Licitação:	Pregão Eletrônico.
Tipo de objeto:	Comum
Empreitada:	Não se aplica (trata-se de aquisição de bens, não de execução de obra por preço global ou unitário).
Critério de julgamento:	Menor preço
Forma de julgamento:	Menor preço por item
Modo de disputa:	Aberto e fechado
Intervalo de lances:	Sem intervalo

Jonas da Silva Soares
Secretário Municipal de Governo

Kassiano Barboza de Oliveira
Chefe Dep. de Iluminação Pública e elétrica

Saimon dos Reis
Eletricista

Forquilha-SC, de de 2026