TERMO DE REFERÊNCIA COM FUNDAMENTO NA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

Órgão Requerente	**Secretarias de Administração; Agricultura; Cultura; Educação; Esporte; Infraestrutura; Planejamento; Promoção Social; Saúde.**
Responsável	**Luiz Carlos Previlato; Gustavo Pilizari; Angela Mª de A. J. S. Pereira; Clayton F. Lopes; Cristiano Apº Rodrigues; Jorge Luiz B. Cardozo; Luciane G. Leite Pecchio; Márcio Alexandre Camargo.**
E-mail	**compras@quata.sp.gov.br**

1- Definição do objeto:

Solicitamos abertura de processo de abertura de licitação para "Aquisição de materiais elétricos", conforme exposto abaixo:

ITEM	CÓDIGO	PRODUTO/DESCRIÇÃO	UN	QT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	645.001.131	Abracadeira 3/4 tipo cunha	UN	360	R$ 2,50	R$ 900,00
2	645.020.001	Adaptador de tomada – benjamin "t" - 3 entradas adaptador de tomada universal; entrada para: 20a / 250v; material plástico anti chama e componentes de metal; obedecer à norma brasileira nbr 14136 (novo padrão). Possuir 3 entradas para tomada;	UN	200	R$ 6,00	R$ 1.200,00
3	645.001.058	Adaptador p/tomada padrao novo p/o antivo 2 p + t	PÇ	250	R$ 5,00	R$ 1.250,00
4	645.001.122	Barra de eletroduto metalico 3/4 material: Aço galvanizado possuir rosca nas 2 pontas tamanho: 3m diâmetro nominal: 3/4" / 20 mm diâmetro externo (mínimo e máximo): 25,20 e 25,60 mm possui rosca bsp, luva e protetor de rosca garantia mínima de 1 ano.	BR	220	R$ 18,00	R$ 3.960,00
5	645.001.128	Barra eletroduto 3/4 pvc material: Pvc anti-chamas possuir rosca nas 2 pontas tamanho: 3m diâmetro nominal: 3/4" / 20 mm diâmetro externo (mínimo e máximo): 25,20 e 25,60 mm possui rosca bsp, luva e protetor de rosca garantia mínima de 1 ano.	BR	300	R$ 19,00	R$ 5.700,00
6	645.001.013	Braço longo para iluminação publica com projeção de 3.000±05%m e ?48,25±mm externo, galvanizado a imersão a quente NBR 6323/07, padrão CPFL apresentando os requisitos da ged-2583, material construído em viga "U" E chapa de aço carbono conforme abnt 1010/20, soldas isentas de escórias, e arestas e furos não deverão ter rebarbas e cantos vivos, seu ensaio de resistência à reflexão deve aguentar uma carga mínima de 30kgf± em sua extremidade, gravar nome do fabricante, sigla pmsp e data de entrega.	UN	170	R$ 305,00	R$ 51.850,00
7	645.001.012	Braço medio para iluminaçao publica com projeção de 2.000±05%m e ?48,25±mm externo, galvanizado a imersão a quente NBR 6323/07, padrão CPFL apresentando os requisitos da ged-2583, material construído em viga "U" E chapa de aço carbono conforme abnt 1010/20, soldas isentas de escórias, e arestas e furos não deverão ter rebarbas e cantos vivos, seu ensaio de resistência à reflexão deve aguentar uma carga mínima de 30kgf± em sua extremidade, gravar nome do fabricante, sigla pmsp e data de entrega.	UN	200	R$ 205,00	R$ 41.000,00
8	645.001.096	Braquete 2x braquete 2 polos com isoladores ceramicos, com garantia de 1 ano.	UN	120	R$ 25,00	R$ 3.000,00

9	645.001.089	Cabecote de pontalete 1" Em material de aluminio fundido, com garantia de 1 ano	UN	100	R$ 4,00	R$ 400,00
10	645.001.051	Cabo flex 2,5mm² 750v bitola do condutor sem isolação ?2,00mm, coloração do cobre deve ser uniforme no cabo (cor a escolher conforme necessidade do corpo técnico da prefeitura).	MT	5000	R$ 2,20	R$ 11.000,00
11	645.008.001	Cabo flexivel 1,5mm² 750v, bitola do condutor sem isolação ?1,2mm, coloração do cobre deve ser uniforme no cabo (cor a escolher conforme necessidade do corpo técnico da prefeitura).	M	3500	R$ 1,60	R$ 5.600,00
12	645.008.006	Cabo flexivel 16mm² 750v, bitola do condutor sem isolação ?4,50mm, coloração do cobre deve ser uniforme no cabo (cor a escolher conforme necessidade do co rpo técnico da prefeitura).	M	2500	R$ 13,00	R$ 32.500,00
13	645.008.007	Cabo flexivel 25mm² 750v, bitola do condutor sem isolação ?6,00mm, coloração do cobre deve ser uniforme no cabo (cor a escolher conforme necessidade do corpo técnico da prefeitura).	M	3000	R$ 21,00	R$ 63.000,00
14	645.008.004	Cabo flexivel 6mm² 750v, bitola do condutor sem isolação ?3,00mm, coloração do cobre deve ser uniforme no cabo (cor a escolher conforme necessidade do corpo técnico da prefeitura).	M	3200	R$ 6,00	R$ 19.200,00
15	645.019.001	Cabo pp 2x1,5mm "Isolaçao 750 volts" Cabo pp de cobre eletrolitico bitola 2x1,5 mm, anti chamas, em rolo de 100 metros de cor preto, o cabo deve estar de acordo com a nbr 13.249/02 da abnt, que devera estar gravado no cabo, com isolação de 750v, com isolamento pvc -70 graus centigrados.	M	4000	R$ 5,00	R$ 20.000,00
16	645.019.002	Cabo pp 2x2,5 mm "Isolaçao 750 volts" Cabo pp de cobre eletrolitico bitola 2x2,5 mm, anti chamas, em rolo de 100 metros de cor preto, o cabo deve estar de acordo com a nbr 13.249/02 da abnt, que devera estar gravado no cabo, com isolação de 750v, com isolamento pvc -70 graus centigrados.	M	4000	R$ 7,00	R$ 28.000,00
17	645.001.094	Cabo semi rigido 10mm	MT	4000	R$ 10,50	R$ 42.000,00
18	645.001.143	Caixa condulete 4/2 completa 1 tomada - pvc (preto) cor: Todos itens na cor preta material: Pvc anti-chamas caixa condulete múltiplo 20a 2p+t sistema x o conjunto deverá conter: - 1 tomada simples preta de 20a - 1 tampa de condulete - 1 condulete 4x2 - 2 adaptadores 3/4 - 4 tampões para conduletes. - 2 parafusos de fixação da tampa/tomada	UN	500	R$ 27,00	R$ 13.500,00
19	645.001.144	Caixa condulete 4/2 completa 2 tomada - pvc cor: Todos itens na cor preta material: Pvc anti-chamas caixa condulete múltiplo 20a 2p+t sistema x o conjunto deverá conter: - 2 tomada simples preta de 20a - 1 tampa de condulete - 1 condulete 4x2 - 2 adaptadores 3/4 - 4 tampões para conduletes. - 2 parafusos de fixação da tampa/tomada	UN	550	R$ 34,00	R$ 18.700,00
20	598.010.046	Caixa de sobrepor completa com 2 tomada rj45 - pvc cor: Branca material: Pvc anti-chamas caixa termoplástico completa, composta por caixa, tampa com encaixe de pressão e módulos deve conter 2 tomadas rj45 deve possuir abertura para inserir canaletas de diferentes dimensões garantia: Mínimos de 90 dias	UN	580	R$ 28,00	R$ 16.240,00
21	645.024.001	Canaleta 20x10x2000 dupla face - com divisoria cor: Branca material: Pvc resistente a impactos e umidade canaleta 20x10x2000 mm com fita dupla face super resistente	UN	1000	R$ 9,50	R$ 9.500,00
22	645.024.003	Canaleta 20x10x2000 dupla face - sem divisoria cor:	UN	450	R$ 11,00	R$ 4.950,00

		Branca material: Pvc resistente a impactos e umidade canaleta 20x10x2000 mm com fita dupla face super resistente				
23	645.024.004	Canaleta dlp evolutiva canaleta para fios/cabo tipo: Fechada material: Termoplastico cor: Branca dimensões: L: 80mm x a: 50mm x c: 2000mm modelo: Dlp evolutiva atender as normas: Nfc 68104, en 50173-1, en 50174-2, ited e a eia/tia 568b e 569 a, abnt nbr iec 61084-2-1, iec 62262, abnt nbr iec 60529, abnt nbr 5410 e ab nt nbr 14565 com divisória interna garantia mínima de 1 ano	UN	600	R$ 140,00	R$ 84.000,00
24	645.001.138	Canaleta ventilada aberta 30x30mm c/2mts branca cor: Branco material: Pvc com proteção anti-chamas comprimento: 30x30x2000mm canaleta com furação na base para facilitar a instalação recorte aberto, facilitando as derivações e passagens de cabos. Garantia mínima de 90 dias.	UN	150	R$ 33,00	R$ 4.950,00
25	645.001.084	Canaleta ventilada aberta 30x30mm c/2mts cinza cor: Cinza material: Pvc com proteção anti-chamas comprimento: 30x30x2000mm canaleta com furação na base para facilitar a instalação recorte aberto, facilitando as derivações e passagens de cabos. Garantia mínima de 90 dias.	UN	150	R$ 34,00	R$ 5.100,00
26	645.001.142	Canaleta ventilada aberta 50x80mm c/2mts branca cor: Branca material: Pvc com proteção anti-chamas comprimento: 50x80x2000mm canaleta com furação na base para facilitar a instalação recorte aberto, facilitando as derivações e passagens de cabos. Garantia mínima de 90 dias.	UN	100	R$ 86,00	R$ 8.600,00
27	645.001.141	Canaleta ventilada aberta 50x80mm c/2mts cinza cor: Cinza material: Pvc com proteção anti-chamas comprimento: 50x80x2000mm canaleta com furação na base para facilitar a instalação recorte aberto, facilitando as derivações e passagens de cabos. Garantia mínima de 90 dias.	UN	100	R$ 86,00	R$ 8.600,00
28	645.001.140	Canaleta ventilada semi-aberta 30x30mm c/2mts branca cor: Branco material: Pvc com proteção anti-chamas comprimento: 30x30x2000mm canaleta com furação na base para facilitar a instalação recorte semi-aberto, acrescenta resistência mecânica ao fechamento da tampa com a possibilidade de realização de derivações dos cabos através dos recortes. Garantia mínima de 90 dias.	UN	150	R$ 30,00	R$ 4.500,00
29	645.001.139	Canaleta ventilada semi-aberta 30x30mm c/2mts cinza cor: Cinza material: Pvc com proteção anti-chamas comprimento: 30x30x2000mm canaleta com furação na base para facilitar a instalação recorte semi-aberto, acrescenta resistência mecânica ao fechamento da tampa com a possibilidade de realização de derivações dos cabos através dos recortes. Garantia mínima de 90 dias.	UN	150	R$ 31,00	R$ 4.650,00
30	645.001.090	Cinta inox	MT	400	R$ 4,00	R$ 1.600,00
31	645.001.087	Conduite galvanizado de 1”	UN	220	R$ 25,00	R$ 5.500,00
32	606.001.259	Conduite preto 1" Corrugado	M	800	R$ 3,50	R$ 2.800,00
33	645.001.124	Conduite preto 3/4	M	650	R$ 3,90	R$ 2.535,00
34	645.001.115	Condulete multuplo 3/4" Tipo x sem tampa material: Alumínio deve garantir alta resistência mecânica e a corrosão para utilização em projetos onde não haja quebra de parede para embutir a fiação. Deve ser compatível com a tampa de condulete de 1/2" E 3/4"	UN	150	R$ 10,00	R$ 1.500,00

35	645.001.049	Conector de derivaçao perfurante cdp, condutores isolados de alumínio e/ou cobre com isolações em xlpe / pe (0,6 / 1 kv) e/ou pvc (750v) de 1,5mm² a 240mm².	UN	530	R$ 13,00	R$ 6.890,00
36	645.001.116	Conector unidut para condulete galvanizado conector unidut macho sem vedação, conexão rosca, com diâmetro nominal de 3/4" Deve ser compatível com condulete múltiplo 3/4" Material: Aço galvanizado garantia mínima de 1 ano	UN	430	R$ 3,20	R$ 1.376,00
37	645.001.145	Conector unidut para condulete pvc conector unidut macho sem vedação, conexão rosca, com diâmetro nominal de 3/4" Deve ser compatível com condulete múltiplo 3/4" Material: Pvc anti chamas garantia mínima de 1 ano	UN	230	R$ 2,10	R$ 483,00
38	598.010.047	Conjunto caixa de sobrepor completa com 2 conector rj45 metalica cor: Prata ou cinza material: Alumínio conjunto completo, composto por: - condulete multiplo x de alumínio 3/4 - tampa de alumínio com 2 conector rj45 fêmea (cat5e) - 2 conectores (uniduts) de alumínio - 3 tampãos de acabamento garantia: Mínimo de 1 ano	UN	250	R$ 60,00	R$ 15.000,00
39	645.001.088	Curva em s galvanizada de 1”	UN	80	R$ 18,00	R$ 1.440,00
40	645.010.004	Disjuntor bipolar 16a din com curva de disparo c, seguindo a norma abnt nbr nm 60898.	UN	290	R$ 38,00	R$ 11.020,00
41	645.010.006	Disjuntor bipolar 32a din com curva de disparo c, seguindo a norma abnt nbr nm 60898.	UN	250	R$ 40,00	R$ 10.000,00
42	645.010.008	Disjuntor bipolar 63a din com curva de disparo c, seguindo a norma abnt nbr nm 60898.	UN	85	R$ 53,00	R$ 4.505,00
43	645.001.093	Disjuntor bipolar de 50a	UN	125	R$ 35,00	R$ 4.375,00
44	645.010.010	Disjuntor tripolar 32a din com curva de disparo c, seguindo a norma abnt nbr nm 60898.	UN	152	R$ 60,00	R$ 9.120,00
45	645.010.015	Disjuntor tripolar caixa moldada 150a grau de proteção ip20 e ik07, durabilidade mecânica mín. 8500 ciclos, categoria de uso a, tensão nominal de entrada mín. 400v, capacidade máxima de curto-circuito 20ka, 3 polos.	UN	80	R$ 490,00	R$ 39.200,00
46	645.010.016	Disjuntor tripolar caixa moldada 200a grau de proteção ip20 e ik07, durabilidade mecânica mín. 8500 ciclos, categoria de uso a, tensão nominal de entrada mín. 400v, capacidade máxima de curto-circuito 20ka, 3 polos.	UN	80	R$ 500,00	R$ 40.000,00
47	645.001.020	Eletroduto corrugado flexivel 1.1/2 em pead para instalação subterrânea com guia de 1.1/2”.	M	700	R$ 4,00	R$ 2.800,00
48	645.001.019	Eletroduto corrugado flexivel 1” Em pead para instalação subterrânea com guia de 1”.	M	700	R$ 4,30	R$ 3.010,00
49	645.001.021	Eletroduto corrugado flexivel 2” Em pead para instalação subterrânea com guia de 2”.	M	700	R$ 5,50	R$ 3.850,00
50	645.001.114	Filtro de linha bivolt - 6 tomadas cor: Preta filtro de linha bivolt com botão liga/desliga com led indicador de ligado; comprimento do cabo: Mínimo 1 metro; corrente máxima: 10a proteção contra surtos de tensão, curto ou sobrecarga; potência máxima em 220v 2200va fusível (10a); Possuir porta fusível tipo gaveta e fusível de proteção reserva; plugue e tomada com a norma nbr 14136; caixa injetada feita de plastico abs de alta resistência e antichamas; quantidade de tomadas: 6; garantia de no mínimo 1 ano fornecida pelo fabricante.	UN	100	R$ 42,00	R$ 4.200,00
51	645.001.137	Filtro de linha bivolt - 8 tomada cor: Preta filtro de linha bivolt com botão liga/desliga com led indicador de ligado; comprimento do cabo: Mínimo 1,5 metro; corrente máxima: 10a proteção contra surtos de tensão,	UN	60	R$ 65,00	R$ 3.900,00

		curto ou sobrecarga; potência máxima em 220v 2200va fusível (10a); possuir porta fusível tipo gaveta e fusível de proteção reserva; plugue e tomada com a norma nbr 14136; caixa injetada feita de plastico abs de alta resistência e antichamas; quantidade de tomadas: 8; garantia de no mínimo 1 ano fornecida pelo fabricante.				
52	645.034.001	Fio de telefone paralelo drops externo cor: Preta o fio telefônico para instalações áreas e externas. Deve ser fabricado em material de alta qualidade. Fio constituído por dois condutores em paralelo de fio de aço cobreado isolados em pvc ou polietileno - não propagante a chama. O fio deve ser de alta durabilidade e resistência. Bitola: De 1mm ou 1,5mm	M	2100	R$ 1,30	R$ 2.730,00
53	645.001.001	Fio flexivel 2,5 mm cores variadas rl c/ 100 mts "Isolação 750 volts"	RL	650	R$ 200,00	R$ 130.000,00
54	645.001.053	Fita isolante antichamas temperatura de utilização: 0ºc até 90ºc, isolação de cabos elétricos até 750v, comprimentos: 20m, espessura: 0,15mm, cor: Preta, largura: 19mm, tensão disruptiva: 8500v mínimo, alongamento: 150% mínimo, resistência a tração: 27,30n/cm mínimo, conforme as normas nbr 5410 e ab nt nbr nm 60454 -3-1-5.	UN	400	R$ 10,00	R$ 4.000,00
55	645.001.091	Fivela para cinta inox	UN	300	R$ 2,50	R$ 750,00
56	645.001.023	Grampo para aterramento cabo/haste.	UN	100	R$ 6,00	R$ 600,00
57	645.001.022	Haste de aterramento 5/8” Cobreado de 2,40 metros.	UN	40	R$ 72,00	R$ 2.880,00
58	645.027.002	Interruptor com tomada de 10 amp. Com espelho 2x4	UN	450	R$ 15,00	R$ 6.750,00
59	645.012.009	Lampada bulbo led 30w, 85 a 240v, base e-27, fluxo nominal mínimo de 3000lm, eficiência em 100lm /w, temperatura de cor de 3.000k até 5.000k, fator de potência = 0.92, vida útil mínima 25.000h.	UN	660	R$ 22,00	R$ 14.520,00
60	645.001.056	Lampada led bulbo 50 w branco frio e-27 220 consumo: 50w tensão: 220 v cor da luz: Branco frio (6000k) luminosidade: 1140 lumens, com variação de 10% ângulo de iluminação: 100º vida útil: 40.000 horas	UN	680	R$ 40,00	R$ 27.200,00
61	645.035.001	Luminaria de emergencia 30 leds - fluxo luminoso minimo de 55lm e maximo 100lm aprovado pelos bombeiros - bivolt 110/220v - bateria de lítio - ligam automaticamente quando há falta de energia e possui botão de teste automaticamente quando há falta de energia e possui botão de teste - chave no fluxo mínimo: Duração da bateria 6h.	UN	100	R$ 17,00	R$ 1.700,00
62	645.035.002	Luminaria de emergencia led - minimo 2400 - 02 farois - bivolt 110/220v - area de abrangencia de 600m² capacidade de bateria chumbo ácido de 4.500mah - autonomia em fluxo luminoso mínimo: Duração de bateria de até 6h - potência: 18w - com 60 leds nos dois faróis.	UN	450	R$ 160,00	R$ 72.000,00
63	645.001.192	Luminaria emergencia 2 farois 10w 6500k 1200lm bivolt-fluxo luminoso mínimo: 600lm-fluxo - tempo de carga da bateria: 24h -140 leds-faróis: 02 - tensão: Bivolt automático (100v ou 200v) - duas chaves seletoras: Lente esquerda e lente direita - utilizando 1 lente até 6h de durabilidade; 2 lentes até 3h de durabilidade - 2 baterias recarregáveis de íon lítio (7,4v/1,5ah - cada) - potência: 10w - largura: 18cm - altura: 12cm - comprimento: 6cm	UN	100	R$ 150,00	R$ 15.000,00
64	645.018.006	Luminaria tecnologia led em corpo em alumínio injetado, potência de 200w*, temperatura de cor 5000k ±06%. Obs: A iluminação baseada na tecnologia led visa a eficiência energética, então sua base de cálculo	UN	800	R$ 460,00	R$ 368.000,00

		será fluxo luminoso útil (lumens) por eficácia luminosa (lm/w), que resultara na potência nominal de rede (w), tornando uma variável aceitável de acordo com a eficiência exigida. Descrição técnica com características que todas as luminárias devem suprir: A) luminárias, de fabricação nacional, com o corpo em liga de alumínio injetado em alta pressão, aletas de dissipação de calor com acabamento em pintura por eletrostático (visto que este é a tecnologia que apresenta uma resistência mecânica mais homogênea possibilitando uma troca de térmica mais eficiente); b) corpo deve ser projetado para dissipar o calor do conjunto de tecnologia LED (light emitting diode) integrada de modo eficiente; c) soqueteira alumínio injetado em alta pressão fixada ao corpo injetado por meio de parafusos ou unificada ao corpo da luminária que possibilite o ajuste em diversos braços; d) o corpo da luminária deverá possuir ajuste de ângulo devido os braços da cidade serem com diversos ângulos. Caso a luminária não possua ajuste em seu corpo, deverá a fabricante inserir em seu conjunto dispositivo técnico com ajuste de ângulo para viabilizar a utilização desses braços. O dispositivo deverá ser fornecidosem custos à prefeitura, e o conjunto formado pela luminária e pelo dispositivo deverá atender aos requisitos de resistência mecânica exigidos para a luminária, inclusive resistência ao vento (abnt nbr 1512 9) e resistência ao torque e à vibração (abnt nbr iec 60598-1), comprovados por relatório de ensaio ou laudo técnico emitido por profissional legalmente habilitado;” E) juntas e guarnições devem conter vedações com elastômero de silicone com resistência a altas e baixas temperaturas na faixa de -10ºc à 200ºc; f) o conjunto de proteção total não deve conter nenhum modulo inferior o grau de proteção ip 66; g) refrator em vidro temperado com espessura mínima de 4 mm ou, alternativamente, refrator ou lente em material polimérico com proteção contra radiação ultravioleta; h) no caso de refrator ou lente em material polimérico, a proteção contra radiação ultravioleta deverá ser comprovada por documentação técnica do fabricante ou por relatório de ensaio.” I) resistência a ação de ventos com velocidade mínima de 150 km/h, conforme abnt nbr 15129; j) a luminária deve conter fixação para braço com suporte central de ø 33mm à ø 48,3mm para potência de 60w e de ø 48,3mm à ø 60,30mm para as demais com parafusos para fixação e ajustes, em material inoxidável; k) l) fator de potência acima de 0.98; os índices de fotometria da luminária construída devem estar em conformidade com a nbr 5101/2012 distribuição fotométrica curta ou media, tipo II, limitada ou totalmente limitada; m) diagrama de distribuição das intensidades luminosas conforme item 4.3.3 da nbr-5101:2012; n) em c conforme norma en55015, cispr15 e/ou nbr iec cispr15; o) cabos de conexão com a rede paralelo conforme nm 247 com certificação inmetro (1mm² de condutor sem isolação), fornecidos nas cores marrom, azul e verde-amarelo (proteção); p) protetor de surto devem ser instalados em serie com a rede; q) vida útil de mínimo de 65.000 horas com 70% de manutenção do fluxo luminoso inicial a uma temperatura ambiente de 35°c (±5°c); r) todas as				

		luminárias devem ser classe de isolação i, proteção contrachoques classe i. A luminária deve atender requisitos mínimos exigidos nos seguintes documentos de referência: Nbr iec-60598-1 : Requisitos gerais e ensaios, nbr-15129:2012 - luminárias para iluminação pública e nbr-5101:2012- iluminação pública procedimento (classificação). S) proteção contrachoque elétrico, rigidez dielétrica de classe i, resistência de isolamento, resistência ao torque dos parafuso s e conexões e resistência a vibração conforme norma abnt nbr iec 60598-1; t) a luminária ainda deverá ser fornecida com base para relé d e três pinos conforme norma padrão abnt nbr 5123 com relé magnético incluso, ou sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente. U) grau de proteção do conjunto óptico e grau de proteção do alojamento do driver com ip66 ou ip67 e segundo normas abnt nbr i ec 60598; v) para comprovação da manutenção fluxo luminoso do led (light emitting diode) os laboratórios reconhecidos pela entidade signatária do ilac (international laboratory accredittion coordinatio n), acordo internacional do qual a coordenação geral de acreditação (general coordination for accredition (cgcre)) é signatária, caso os ensaios, laudos e documentação tenham sido realizados fora do brasil, qualquer que seja o item do equipamento. Descrição das luminárias a serem utilizadas (todos os dados baseados na portaria 20 de 2017 do inmetro) luminárias led de 200w especificações técnicas parâmetros faixa de potência nominal (w) 200w (até 110%) faixa de tensão nominal (v) 100~240vac frequência nominal (hz) 50/60hz proteção surto mín. 10kv, 10ka fluxo luminoso útil (lumens) mín. 25.200 temperatura de cor do led (tcc) 5000k±06% índice de reprodução de cores do led (irc) >70 máxima corrente de alimentação dos leds eficácia luminosa (lm/w) mín. 140 distorção harmônica total (thd) max 1050ma iec 61000-3-2. Max 10% faixa de temperatura de operação (valores mínimos de mín./max)-5ºc/ 50ºc grau de proteção contra impactos (ik)ik08 garantia da luminária mín. 05 anos				
65	645.018.003	Luminaria tecnologia led em corpo em alumínio injetado, potência de 100w*, temperatura de cor 5000k ±06%. Obs: A iluminação baseada na tecnologia led visa a eficiência energética, então sua base de cálculo será fluxo luminoso útil (lumens) por eficácia luminosa (lm/w), que resultara na potência nominal de rede (w), tornando uma variável aceitável de acordo com a eficiência exigida. Descrição técnica com características que todas as luminárias devem suprir: A) luminárias, de fabricação nacional, com o corpo em liga de alumínio injetado em alta pressão, aletas de dissipação de calor com acabamento em pintura por eletrostático (visto que este é a tecnologia que apresenta uma resistência mecânica mais homogênea possibilitando uma troca de térmica mais eficiente); b) corpo deve ser projetado para dissipar o calor do conjunto de tecnologia led (light emitting diode) integrada de modo eficiente; c) soqueteira alumínio injetado em alta pressão fixada ao corpo injetado por meio de parafusos ou unificada ao	UN	820	R$ 500,00	R$ 410.000,00

		corpo da luminária que possibilite o ajuste em diversos braços; d) o corpo da luminária deverá possuir ajuste de ângulo devido os braços da cidade serem com diversos ângulos. Caso a luminária não possua ajuste em seu corpo, deverá a fabricante inserir em seu conjunto dispositivo técnico com ajuste de ângulo para viabilizar a utilização desses braços. O dispositivo deverá ser fornecido sem custos à Prefeitura, e o conjunto formado pela luminária e pelo dispositivo deverá atender aos requisitos de resistência mecânica exigidos para a luminária, inclusive resistência ao vento (ABNTNBR 15129) e resistência ao torque e à vibração (ABNT NBRIEC60598 - 1), comprovados por relatório de ensaio ou laudo técnico emitido por profissional legalmente habilitado; e) juntas e guarnições devem conter vedações com elastômero de silicone com resistência a altas e baixas temperaturas na faixa de -10ºc à 200ºc; f) o conjunto de proteção total não deve conter nenhum modulo inferior o grau de proteção ip 66; g) refrator em vidro temperado com espessura mínima de 4mm ou, alternativamente, refrator ou lente em material polimérico com proteção contra radiação ultravioleta; h) no caso de refrator ou lente em material polimérico, a proteção contra radiação ultra violeta deverá ser comprovada por documentação técnica do fabricante ou por relatório de ensaio. I) resistência a ação de ventos com velocidade mínima de 150 km /h, conforme abnt nbr 15129; j) a luminária deve conter fixação para braço com suporte central de ø33mm à ø 48,3mm para potência de 60w e de ø48,3mm à ø60,30mm para as demais com parafusos para fixação e ajustes, em material inoxidável; k) l) fator de potência acima de 0.98; os índices de fotometria da luminária construída devem estar em conformidade com a nbr 5101/2012 distribuição fotométrica curta ou media, tipo ii, limitada ou totalmente limitada; m) diagrama de distribuição das intensidades luminosas conforme item 4.3.3 da nbr-5101:2012; n) emc conforme norma en55015, cispr15 e/ou nbr iec cispr15; o) cabos de conexão com a rede paralelo conforme nm 247 com certificação inmetro (1mm² de condutor sem isolação), fornecidos nas cores marrom, azul e verde-amarelo (proteção); p) protetor de surto devem ser instalados em serie com a rede; q) vida útil de mínimo de 65.000 horas com 70% de manutenção do fluxo luminoso inicial a uma temperatura ambiente de 35°c (±5°c); r) todas as luminárias devem ser classe de isolação i, proteção contrachoques classe i. A luminária deve atender requisitos mínimos exigidos nos seguintes documentos de referência: Nbr iec-60598-1 : Requisitos gerais e ensaios, nbr-15129:2012 - luminárias para iluminação pública e nbr-5101:2012 - iluminação pública procedimento (classificação). S) proteção contrachoque elétrico, rigidez dielétrica de classe i, resistência de isolamento, resistência ao torque dos parafuso s e conexões e resistência a vibração conforme norma abnt nbr iec 60598-1; t) a luminária ainda deverá ser fornecida com base para relé de três pinos conforme norma padrão abnt nbr 5123 com relé magnético				

		incluso, ou sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente. U) grau de proteção do conjunto óptico e grau de proteção do alojamento do driver com ip66 ou ip67 e segundo normas abnt nbr i ec 60598; v) para comprovação da manutenção fluxo luminoso do led (light emitting diode) os laboratórios reconhecidos pela entidade signatária do ilac (international laboratory accredittion coordination), acordo internacional do qual a coordenação geral de acreditação (general coordination for accredition (cgcre)) é signatária, caso os ensaios, laudos e documentação tenham sido realizados fora do Brasil, qualquer que seja o item do equipamento. Descrição das luminárias a serem utilizadas (todos os dados baseados na portaria 20 de 2017 do inmetro) luminárias led de 100w especificações técnicas parâmetros faixa de potência nominal (w) 100w (até 110%) faixa de tensão nominal (v) 100~240vac frequência nominal (hz) 50/60hz proteção surto mín. 10kv, 10ka fluxo luminoso útil (lumens) mín. 14.000 temperatura de cor do led (tcc) 5000k±06% índice de reprodução de cores do led (irc) >70 máxima corrente de alimentação dos leds eficácia luminosa (lm/w) mín. 140 distorção harmônica total (thd) max 1050ma iec 61000-3-2. Max 10% faixa de temperatura de operação (valores mínimos de mín./max) -5ºc/ 50ºc grau de proteção contra impactos (ik)ik08 garantia da luminária mín. 05 anos				
66	645.018.008	Luminaria tecnologia led em corpo em aluminio injetado, potencia maxima de 70w*,temperatura de cor de 4.000K ou 5.000K (±6%) especificações técnicas parâmetros faixa de tensão nominal (v) 120~277vac frequência nominal (hz) 50/60hz potência nominal de rede (w) 70 ±10% proteção surto 10kv, 5ka fluxo luminoso útil (lumens) mín 7.200) temperatura de cor do LED (TCC) de 4.000K ou 5.000K (±6%) índice de reprodução de cores do led (irc) >70 máxima corrente de alimentação dos leds max 1050ma eficácia luminosa (lm/w) mín 100 distorção harmônica total (thd) iec 61000-3-2. Max 20% faixa de temperatura de operação (valores minímos de mín/max) -5ºc/ 50ºc distribuição longitudinal curta média longa x distribuição transversal tipo i tipo ii tipo iii x x x controle de distribuição de intensidade luminosa totalmente limitada ou limitada grau de proteção do conjunto óptico abnt nbr iec 60598 - ip66 ou ip 67 grau de proteção do alojamento do driver abnt nbr iec 60598 - i p66 ou ip67 grau de proteção contra impactos (ik)ik08 garantia da luminária mín 05 anos	UN	420	R$ 340,00	R$ 142.800,00
67	645.024.005	Mata juntas cotovelo para canaleta dlp evolutiva mata juntas para fios/cabos, para ser utiliado em canaleta dlp evolutiva tipo: Fechada material: Termoplastico cor: Branco cotovelo 60-120° dlp evolutiva dimensões: L: 80mm x a: 50mm garantia mínima de 1 ano	UN	600	R$ 136,00	R$ 81.600,00
68	634.002.011	Multimetro digital profissional com cabos de medição, pontas de prova e medição de temperatura. Display: 3 3/4 dígitos (4000 contagens) corrente mínima suportada de 20a taxa de amostragem de no mínimo de 3 vezes / s indicação de sobre-faixa indicação de bateria fraca mudança de faixa automática data hold com	UN	17	R$ 72,00	R$ 1.224,00

		desligamento automático para economia de bateria ambiente de operação: 0°c a 40°c, rh < 80% coeficiente de temperatura: 0,1 x precisão especificada por °c, < 18°c ou > 28°c alimentação: 1 x 9v bateria (6f22, neda1604 ou 006p) segurança: Iec1010 sobretensão e dupla isolação, categoria iii 1000v / categoria iv 600v terminal de entrada para medições de corrente ac e dc garantia mínima de 1 ano				
69	645.001.075	Parafuso galvanizado 5/8-50mm	PÇ	350	R$ 6,00	R$ 2.100,00
70	645.001.057	Plafon branco 100w 250v c/soquete louça e-27	UN	580	R$ 7,50	R$ 4.350,00
71	645.001.032	Plug macho industrial 2p+t 16a 220v.	UN	350	R$ 25,00	R$ 8.750,00
72	645.001.085	Pontalete de 4" De 6 metros	UN	130	R$ 999,00	R$ 129.870,00
73	645.004.002	Presilhas abraçadeiras para usos diversos presilha abraçadeira cinta plástica enforca gato – nylon - 100 mm de comprimento x 2,5 mm de largura x 1,0mm espessura.	UN	2000	R$ 0,10	R$ 200,00
74	645.004.001	Presilhas abraçadeiras para usos diversos presilha abraçadeira cinta plástica enforca gato - nylon - 200 mm de comprimento x 4,8 mm de largura x 1,3mm espessura.	UN	2000	R$ 0,20	R$ 400,00
75	634.002.010	Pulseira de proteção antiestática com cabo espiralado para aterramento utilizando garra de jacaré. Cor: Azul resistência: 1mohm comprimento mínimo do cabo: Extensível de 1,5m com segurança contra descargas elétricas bracelete elástico ajustável com clip/jacaré largura do bracelete: 19,5mm garantia mínima de 90 dias	UN	40	R$ 16,00	R$ 640,00
76	645.001.132	Quadro distribuicao externo para 4 disjuntores sobrepor	UN	50	R$ 50,00	R$ 2.500,00
77	645.001.121	Quadro sobrepor para 2 disjuntores.	UN	80	R$ 13,00	R$ 1.040,00
78	645.003.011	Refletor solar 100 watts led 500 watts equivalente refletor solar de 100w de alta resistência, para locais sem infraestrutura elétrica, dispensando cabeamento e o uso da rede elétrica. Sua energia é gerada por um painel solar, que transforma a luz do sol em eletricidade e a armazena em uma bateria interna. Acende automaticamente ao anoitecer em modo dimerizado (sistema de fotocélula). 400 possui uma placa solar com suporte para fixação, e com um cabo 4 metros para interligar ao refletor. Refletor compacto com bateria lítio e super leds potência nominal refletor: 100w (aproximadamente) autonomia: 1 noite (8 a 12 horas) tempo de carga solar: 6 a 8 horas quantidade de leds: 225 luzes (aproximadamente) temperatura da cor: 6500k (branco frio) ângulo de iluminação: 120º vida útil: 25000 horas cabo de extensão: Sim kit para fixação: Sim controle remoto: Sim acionamento automático: Ao anoitecer liga e desliga ao amanhecer	UN	400	R$ 520,00	R$ 208.000,00
79	645.003.012	Refletor solar 200 watts led 600 watts equivalente refletor solar de 200w de alta resistência e design moderno, para locais sem infraestrutura elétrica, dispensando cabeamento e o uso da rede elétrica. 400 sua energia é gerada por um painel solar, que transforma a luz do sol em eletricidade e a armazena em uma bateria interna. Acende automaticamente ao anoitecer em modo dimerizado (sistema de fotocélula). Possui uma placa solar com suporte para fixação, e com um cabo 4 metros para interligar ao refletor. Refletor compacto com bateria lítio e super leds potência nominal refletor: 200w (aproximadamente) autonomia: 1 noite (8 a 12 horas) tempo de carga solar: 6 a 8 horas	UN	400	R$ 230,00	R$ 92.000,00

		quantidade de leds: 225 luzes (aproximadamente) temperatura da cor: 6500k (branco frio) ângulo de iluminação: 120º vida útil: 25000 horas cabo de extensão: Sim kit para fixação: Sim controle remoto: Sim acionamento automático: Ao anoitecer liga e desliga ao amanhecer				
80	645.003.002	Rrefletor, 200w, led, luz branca bivolt, prova d'água - luminosidade: 18000 lúmens refletores para serem utilizados em praças e outros espaços da prefeitrua de Quatá	UN	400	R$ 125,00	R$ 50.000,00
81	645.001.080	Regua c/ 6 tomadas 2p+t 20a	UN	160	R$ 34,00	R$ 5.440,00
82	645.001.003	Rele fotoeletrico magnetico nf 220 vts 1000 wts (carga resistiva) grau de proteção ip 54, corpo em polipropileno estabilizado contra raios ultra violeta, pinos de contato em latão estanhado preso ao corpo por sistema de rebitagem. Conf orme norma abnt nbr 5123.	PÇ	3500	R$ 47,00	R$ 164.500,00
83	598.003.112	Spray limpa contato eletrico un 200 spray limpa contato para desoxidação, limpeza, remoção de umidade, previnir e restaurar o funcionamento de circuitos eletrônicos ideal para placas de circuito impresso, controles, interruptores, cabeçotes e instrumentos de precisão. Pode ser aplicado em plásticos, borrachas e metais, incluindo aço, cobre, latão, magnésio, níquel, titânio e zinco. Limpando contatos elétricos e eletrônicos sensíveis removendo óleo, sujeira, resíduos de fluxo e condensação sem deixar resíduo. Não danifica circuitos eletrônicos. Aparência: Líquido límpido cor: Incolor densidade: 0,6 - 0,7 0 397 prefeitura municipal de conteúdo mínimo de 250 ml validade mínima de 3 anos garantia mínima de 90 dias	UN	200	R$ 18,00	R$ 3.600,00
84	645.001.014	Suporte reto topo de poste 1 pétala para poste:- medida do encaixe do tubo de 60,3mm em aço carbono galvanizado a fogo, para topo de poste 60mm;- com suporte de 30cm para luminárias de encaixe de 33mm a 48mm.- com parafusos inclusos no suporte para fixação no poste.	UN	550	R$ 150,00	R$ 82.500,00
85	645.001.086	Tampao de 4" Cap, galvanizado	UN	80	R$ 7,00	R$ 560,00
86	645.001.046	Tomada (base) para fixaçao de rele fotoelétrico (eletrônico, térmico ou magnético), intercambiável, com giro de 360°, cabos de ligação flexíveis e com base para fixar em alumínio.	UN	650	R$ 15,00	R$ 9.750,00
87	645.001.126	Tomada 10a condulete dupla	UN	135	R$ 32,00	R$ 4.320,00
88	645.023.002	Tomada de 10 amp. De sobrepor	UN	450	R$ 12,00	R$ 5.400,00
89	645.023.007	Tomada dupla 10 amperes para condulete	UN	250	R$ 20,00	R$ 5.000,00
90	645.001.038	Tomada femea desmontavel 2p+t 10a.	UN	250	R$ 7,50	R$ 1.875,00
91	645.001.040	Tomada quadrupla 2p+t 10a cinza.	UN	210	R$ 30,00	R$ 6.300,00
92	645.023.005	Tomada sobrepor sistema x - simples.	UN	500	R$ 15,00	R$ 7.500,00
93	645.018.005	Luminaria tecnologia led em corpo em alumínio injetado, potência de 150w*, temperatura de cor 5000k ±06%. Obs: A iluminação baseada na tecnologia led visa a eficiência energética, então sua base de cálculo será fluxo luminoso útil (lumens) por eficácia luminosa (lm/w), que resultara na potência nominal de rede (w), tornando uma variável aceitável de acordo com a eficiência exigida. Descrição técnica com características que todas as luminárias devem suprir: A) luminárias, de fabricação nacional, com o corpo em liga de alumínio injetado em alta pressão, aletas de dissipação de calor com acabamento em pintura por eletrostático (visto que este é a tecnologia que apresenta uma resistência	UN	1500	R$ 300,00	R$ 450.000,00

		mecânica mais homogênea possibilitando uma troca de térmica mais eficiente); b) corpo deve ser projetado para dissipar o calor do conjunto de tecnologia led (light emitting diode) integrada de modo eficiente; c) soqueteira alumínio injetado em alta pressão fixada ao corpo injetado por meio de parafusos ou unificada ao corpo da luminária que possibilite o ajuste em diversos braços; d) o corpo da luminária deverá possuir ajuste de ângulo devido os braços da cidade serem com diversos ângulos. Caso a luminária não possua ajuste em seu corpo, deverá a fabricante inserir em seu conjunto dispositivo técnico com ajuste de ângulo para viabilizar a utilização desses braços. O dispositivo deverá ser fornecido sem custos à Prefeitura, e o conjunto formado pela luminária e pelo dispositivo deverá atender aos requisitos de resistência mecânica exigidos para a luminária, inclusive resistência ao vento (ABNTNBR 15129) e resistência ao torque e à vibração (ABNT NBRIEC60598 - 1), comprovados por relatório de ensaio ou laudo técnico emitido por profissional legalmente habilitado; e) juntas e guarnições devem conter vedações com elastômero de silicone com resistência a altas e baixas temperaturas na faixa de -10ºc à 200ºc; f) o conjunto de proteção total não deve conter nenhum modulo inferior o grau de proteção ip 66; g) refrator em vidro temperado com espessura mínima de 4mm ou, alternativamente, refrator ou lente em material polimérico com proteção contra radiação ultravioleta; h) no caso de refrator ou lente em material polimérico, a proteção contra radiação ultra violeta deverá ser comprovada por documentação técnica do fabricante ou por relatório de ensaio. I) resistência a ação de ventos com velocidade mínima de 150 km /h, conforme abnt nbr 15129; j) a luminária deve conter fixação para braço com suporte central de ø33mm à ø 48,3mm para potência de 60w e de ø48,3mm à ø60,30mm para as demais com parafusos para fixação e ajustes, em material inoxidável; k) fator de potência acima de 0.98; l) os índices de fotometria da luminária construída devem estar em conformidade com a nbr 5101/2012 distribuição fotométrica curta ou media, tipo ii, limitada ou totalmente limitada; m) diagrama de distribuição das intensidades luminosas conforme item 4.3.3 da nbr-5101:2012; n) emc conforme norma en55015, cispr15 e/ou nbr iec cispr15; o) cabos de conexão com a rede paralelo conforme nm 247 com certificação inmetro (1mm² de condutor sem isolação), fornecidos nas cores marrom, azul e verde-amarelo (proteção); p) protetor de surto devem ser instalados em serie com a red e; q) vida útil de mínimo de 65.000 horas com 70% de manutenção do fluxo luminoso inicial a uma temperatura ambiente de 35°c (±5°c); r) todas as luminárias devem ser classe de isolação i, proteção contrachoques classe i. A luminária deve atender requisitos mínimos exigidos nos seguintes documentos de referência: Nbr iec-60598-1: Requisitos gerais e ensaios, nbr-15129:2012 - luminárias para iluminação pública e nbr-5101:2012 - iluminação pública procedimento (classificação). S) proteção contrachoque elétrico, rigidez dielétrica de classe i,				

		resistência de isolamento, resistência ao torque dos parafusos e conexões e resistência a vibração conforme norma abnt nbr iec 60598-1; t) a luminária ainda deverá ser fornecida com base para relé d e três pinos conforme norma padrão abnt nbr 5123 com relé magnético incluso, ou sistema integrado ao corpo da luminária para acionamento e desligamento automático em função da luminosidade ambiente. U) grau de proteção do conjunto óptico e grau de proteção do alojamento do driver com ip66 ou ip67 e segundo normas abnt nbr i ec 60598; v) para comprovação da manutenção fluxo luminoso do led (light emitting diode) os laboratórios reconhecidos pela entidade signatária do ilac (international laboratory accredittion coordinatio n), acordo internacional do qual a coordenação geral de acreditação (general coordination for accredition (cgcre)) é signatária, caso os ensaios, laudos e documentação tenham sido realizados fora d o brasil, qualquer que seja o item do equipamento. Descrição das luminárias a serem utilizadas (todos os dados baseados na portaria 20 de 2017 do inmetro) luminárias led de 150w especificações técnicas parâmetros faixa de potência nominal (w) 150w (até 110%) faixa de tensão nominal (v) 100~240vac frequência nominal (hz) 50/60hz proteção surto mín. 10kv, 10ka fluxo luminoso útil (lumens) mín. 21.000 temperatura de cor do led (tcc) 5000k±06% índice de reprodução de cores do led (irc) >70 máxima corrente de alimentação dos leds eficácia luminosa (lm/w) mín. 140 distorção harmônica total (thd) max 1050ma iec 61000-3-2. Max 10% faixa de temperatura de operação (valores mínimos de mín./max)-5ºc/ 50ºc grau de proteção contra impactos (ik)ik08 garantia da luminária mín. 05 anos				
94	645.029.002	Rele fotoeletrico eletronico microcontrolado para iluminação pública, destinado ao acionamento automático de cargas elétricas, para uso em manutenção do parque de iluminação pública existente, contemplando pontos com sistemas de acionamento por relé externo e pontos com luminárias com relé/fotocélula acoplado ao corpo. O dispositivo será utilizado exclusivamente para substituição/manutenção do sistema de acionamento existente em cada ponto, respeitando sua configuração original, não sendo permitida a instalação de mais de um dispositivo de comando no mesmo ponto de iluminação. Os relés deverão ser compatíveis com luminárias led e com redes de iluminação pública em operação, atendendo diferentes configurações de instalação existentes no município. Tensão de operação 105–305v (autovolt), frequência 50/60hz, corrente nominal mínima de 10a, compatível com cargas led. Possui acionamento automático (liga ao anoitecer e desliga ao amanhecer) com retardo eletrônico inteligente (anti-flicker), evitando comutações indevidas provocadas por variações rápidas de luminosidade (relâmpagos, faróis, sombreamento momentâneo). Equipado com proteção contra surtos elétricos =10kv, baixo consumo de energia e sistema de segurança tipo fail-off. Invólucro em policarbonato com proteção contra raios uv, resistente a intempéries, com grau de proteção mínimo ip66,	UN	2500	R$ 75,00	R$ 187.500,00

		podendo ser aceito ip67, garantindo compatibilidade com as condições de operação das luminárias especificadas. Deve possuir contatos de alta durabilidade, adequados para cargas led, evitando falhas por soldagem de contatos. Instalação padrão com base para relé fotoelétrico de 3 pinos conforme abnt nbr 5123.				
95	645.029.003	Base para rele fotoeletrico para iluminaçao publica, destinada à instalação e conexão de relés fotoelétricos em redes de iluminação pública, para uso em manutenção e adequação do parque existente. Deve ser compatível com relés fotoelétricos padrão 3 pinos (fase, neutro e carga), conforme abnt nbr 5123, garantindo perfeita conexão elétrica e mecânica com o relé especificado. O corpo da base deverá ser fabricado em material termoplástico de alta resistência mecânica, com proteção contra raios uv, não propagante de chama, adequado para uso externo e resistente a intempéries. Os contatos elétricos deverão ser em liga metálica de alta condutividade (latão, cobre ou equivalente), com tratamento anticorrosivo, garantindo baixa resistência elétrica e longa vida útil. Deve possuir sistema de fixação robusto, com parafusos em material inoxidável ou com tratamento anticorrosivo, assegurando firmeza na instalação em braços, postes ou suportes. A base deverá possuir vedação eficiente contra entrada de água, poeira e insetos, garantindo grau de proteção mínimo ip66, compatível com as condições de operação das luminárias e relés especificados. Deve suportar operação contínua em redes com tensão de 105 305v, frequência 50/60hz, e corrente compatível com relés de no mínimo 10a, sem aquecimento excessivo ou perda de desempenho. Deve permitir instalação simples e segura, com identificação clara dos terminais (fase, neutro e carga), evitando erros de ligação. Produto adequado para utilização em redes de iluminação pública, compatível com luminárias led e sistemas existentes do município.	UN	200	R$ 50,00	R$ 10.000,00
96	645.008.034	Cabo eletrico flexivel 2,5 mm², com condutor em cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em pvc antichama, com temperatura mínima de operação de 70°c e tensão nominal de 450/750v, conforme abnt nbr nm 247, com certificação inmetro. 2500 destinado à manutenção e adequação de redes de iluminação pública, sendo aplicável em pontos com luminárias com relé/fotocélula acoplado ao corpo, bem como em sistemas com relé fotoelétrico externo e base padrão nbr 5123. Deve ser adequado para uso em instalações externas, resistente à exposição ao tempo, variações climáticas e esforços mecânicos típicos de redes aéreas de iluminação pública. Compatível com sistemas de alimentação de luminárias led, relés fotoelétricos e demais dispositivos auxiliares da rede. Fornecido nas cores marrom (fase), azul (neutro) e verde/amarelo (proteção), garantindo padronização das ligações elétricas e segurança na instalação.	M	2500	R$ 2,50	R$ 6.250,00
97	645.008.035	Cabo eletrico flexivel 4,0 mm² , com condutor em cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em pvc antichama com cobertura externa reforçada, temperatura mínima de operação de 70°c e	M	1000	R$ 5,00	R$ 5.000,00

		tensão nominal de 0,6/1kv, conforme abnt nbr nm 247, nbr 7288 e nbr 5410, com certificação inmetro. Indicado para manutenção e ampliação de redes de iluminação pública, especialmente em trechos com maior carga ou distância, reduzindo quedas de tensão. Aplicável em luminárias com relé integrado ou sistemas com relé externo padrão nbr 5123. Adequado para uso externo, resistente à radiação uv, umidade, agentes químicos do ambiente, abrasão, compressão mecânica e variações térmicas. Compatível com luminárias led, relés fotoelétricos e demais dispositivos do sistema. Fornecido nas cores marrom (fase), azul (neutro) e verde/amarelo (proteção).				
98	645.008.036	Cabo eletrico flexivel 6,0 mm², com condutor em cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em pvc antichama com cobertura externa reforçada, temperatura mínima de operação de 70°c e tensão nominal de 0,6/1kv, conforme abnt nbr nm 247, nbr 7288 e n br 5410, com certificação inmetro. Indicado para manutenção e ampliação de redes de iluminação pública, especialmente em trechos com maior carga ou distância, reduzindo quedas de tensão. Aplicável em luminárias com relé integrado ou sistemas com relé externo padrão nbr 5123. Adequado para uso externo, resistente à radiação uv, umidade, agentes químicos do ambiente, abrasão, compressão mecânica e variações térmicas. Compatível com luminárias led, relés fotoelétricos e demais dispositivos do sistema. Fornecido nas cores marrom (fase), azul (neutro) e verde/amarelo (proteção).	M	1000	R$ 7,00	R$ 7.000,00
99	645.008.037	Cabo eletrico flexivel 10 mm², com condutor em cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em pvc antichama ou composto termofixo, com cobertura externa reforçada, temperatura mínima de operação de 70°c e tensão nominal de 0,6/1kv, conforme abnt nbr nm 247, nbr 7286/7288 e nbr 5410, com certificação inmetro. Indicado para circuitos principais de alimentação de redes de iluminação pública, incluindo ligação entre quadros de distribuição e ramais, suportando maiores cargas e longas distâncias. Adequado para uso em ambientes externos e instalações sujeitas à umidade e esforços mecânicos, com resistência à radiação uv, abrasão, compressão e variações climáticas. Compatível com sistemas de iluminação pública em led e demais dispositivos auxiliares. Fornecido nas cores conforme padronização: Fases (marrom/preto), neutro (azul) e proteção verde/amarelo).	M	1000	R$ 12,00	R$ 12.000,00
100	645.001.280	Conduite corrugado flexivel, fabricado em polietileno de alta densidade (pead), com parede externa corrugada e interna lisa, destinado à proteção de cabos elétricos em redes de iluminação pública. Deve apresentar boa flexibilidade e resistência mecânica, permitindo fácil instalação em trechos curtos e com menor concentração de cabos. Adequado para uso em ambientes externos e instalações embutidas, com resistência à umidade, infiltrações, abrasão, agentes químicos e variações climáticas. Diâmetro nominal mínimo de 25 mm, indicado para trechos com baixa ocupação, como ligações individuais de luminárias, descidas de poste e	M	2000	R$ 3,30	R$ 6.600,00

		interligações curtas, atendendo à taxa máxima de ocupação de 40% conforme abnt nbr 5410. Compatível com cabos de até 6 mm², garantindo facilidade de instalação e manutenção. Deve atender às normas abnt nbr 15715 e nbr 5410.				
101	645.001.281	Conduite corrugado flexivel, fabricado em polietileno de alta densidade (pead), com parede externa corrugada e interna lisa, destinado à proteção de cabos elétricos em redes de iluminação pública. Deve possuir elevada resistência mecânica, flexibilidade adequada para lançamento em trechos com interferências e facilidade de passagem de cabos. Adequado para uso em ambientes externos e instalações embutidas, com resistência à umidade, infiltrações, agentes químicos, abrasão, compressão mecânica e variações térmicas. Diâmetro nominal mínimo de 32 mm, compatível com cabos de até 16 mm², garantindo taxa de ocupação máxima de 40% conforme abnt nbr 5410, permitindo facilidade de instalação e futuras manutenções. Deve atender às normas abnt nbr 15715 e nbr 5410.	M	2000	R$ 3,00	R$ 6.000,00
102	645.001.282	Conector perfurante isolado (ipc) para derivação de rede aérea de baixa tensão, destinado à manutenção e adequação de redes de iluminação pública. Compatível com condutores de seção entre 1,5 mm² e 10 mm², permitindo derivação sem necessidade de decapagem do cabo, garantindo praticidade, segurança e padronização nas intervenções em campo. Aplicável em sistemas com luminárias com relé/fotocélula acoplado ao corpo, bem como em sistemas com relé fotoelétrico externo com base padrão nbr 5123, assegurando compatibilidade com diferentes configurações da rede existente. Corpo isolante em polímero de alta resistência mecânica, com proteção contra raios uv, não propagante de chama, adequado para uso externo e resistente a intempéries. Contato interno em liga metálica de alta condutividade elétrica (cobre ou alumínio estanhado), garantindo baixa resistência de contato e elevada durabilidade. Deve possuir sistema de aperto com parafuso fusível (break-off) ou equivalente, assegurando torque adequado de instalação e padronização do aperto. Deve garantir conexão firme, estanque e segura, resistente à umidade, oxidação e variações climáticas, adequado para uso contínuo em redes aéreas de iluminação pública.	UN	400	R$ 12,00	R$ 4.800,00
103	645.001.283	Conector de emenda eletrica, tipo luva ou borne isolado, destinado à manutenção e reparos em redes de iluminação pública, para interligação de condutores elétricos. Compatível com cabos de até 4 mm², adequado para uso em sistemas com luminárias com relé/fotocélula acoplado, bem como em sistemas com relé externo e base padrão nbr 5123, atendendo diferentes configurações da rede existente. Fabricado em material condutor de alta condutividade elétrica (cobre ou liga metálica equivalente), com tratamento anticorrosivo, garantindo baixa resistência elétrica e confiabilidade da conexão. Deve possuir isolação elétrica adequada, resistente a aquecimento, oxidação e intempéries, compatível com uso em ambientes externos. Deve proporcionar conexão firme, segura e durável, evitando pontos de aquecimento, ma u contato ou falhas elétricas. Produto indicado para intervenções	UN	200	R$ 1,00	R$ 200,00

		de manutenção em campo, compatível com cabos utilizados em redes de iluminação pública.				
104	645.030.002	Fita isolante em pvc, com largura mínima de 19 mm e comprimento mínimo de 20 metros, classe térmica mínima de 70°c, tensão de isolamento até 750v, conforme normas aplicáveis e com certificação inmetro. Destinada à manutenção e adequação de redes de iluminação pública, aplicável em intervenções envolvendo luminárias com relé/fotocélula acoplado, bem como em sistemas com relé fotoelétrico externo e base padrão nbr 5123. Deve apresentar alta aderência, flexibilidade e resistência mecânica, garantindo isolamento seguro de condutores e conexões elétricas. Resistente à umidade, abrasão, variações térmicas e intempéries, adequada para uso em ambientes externos e redes aéreas. Indicada para uso profissional, assegurando isolamento elétrico confiável e durável em atividades de manutenção.	UN	150	R$ 13,00	R$ 1.950,00
105	645.030.003	Fita isolante de autofusao (alta fusao), à base de borracha, com elevada capacidade de vedação e isolamento elétrico, destinada à proteção e recomposição de isolação em conexões e emendas elétricas. Indicada para uso na manutenção de redes de iluminação pública, aplicável em sistemas com luminárias com relé/fotocélula acoplado, bem como em sistemas com relé externo e base padrão nbr 5123, garantindo proteção adequada das conexões. Deve apresentar alta resistência à umidade, calor, intempéries e envelhecimento, formando uma massa homogênea após aplicação, sem necessidade de adesivo adicional. Deve garantir vedação eficiente contra entrada de água e contaminantes, sendo adequada para uso em ambientes externos e redes aéreas. Produto indicado para uso profissional, assegurando isolamento elétrico reforçado e proteção mecânica das emendas.	UN	150	R$ 15,00	R$ 2.250,00
106	645.008.038	Cabo eletrico flexivel 16 mm², com condutor em cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 4 ou 5, isolação em pvc antichama ou composto termofixo, com cobertura externa reforçada, temperatura mínima de operação de 70°c e tensão nominal de 0,6/1kv, conforme abnt nbr nm 247, nbr 7286/7288 e nbr 5410, com certificação inmetro. 1000 indicado para circuitos principais de alimentação de redes de iluminação pública, incluindo interligação entre quadros de distribuição, ramais de maior extensão e trechos com elevada demanda de carga, garantindo menor queda de tensão e maior eficiência energética. Adequado para uso em ambientes externos e instalações sujeitas à umidade, infiltrações e esforços mecânicos, com resistência à radiação uv, agentes químicos, abrasão e com pressão mecânica. Compatível com sistemas de iluminação pública em led, quadros de comando, contactores e demais dispositivos auxiliares. Fornecido nas cores conforme padronização: Fases (preto/marrom), neutro (azul) e proteção verde/amarelo)	M	1000	R$ 18,00	R$ 18.000,00

1.2. Classificação do objeto:
Material Elétrico

1.3. Critério de Julgamento:
Menor Preço Unitário

1.4. Justificativa para dispensa dos documentos solicitados:
É dispensado projeto Básico por se tratar de "Contratação comum".
A análise de risco para aquisição de material elétrico visa prevenir falhas no planejamento, atrasos na entrega e a compra de produtos defeituosos ou fora de especificações técnicas. Ela garante a eficiência das compras públicas e a segurança nas instalações.

1.5. Valor total:
O valor total para a execução do objeto descrito acima é de aproximadamente R$ 3.484.853,00 (três milhões quatrocentos e oitenta e quatro mil oitocentos e cinquenta e três reais) considerando os valores obtidos em contratações anteriores e pesquisa em mercado virtual.

1.6. Registro de Preços:
(x) SIM ( ) NÃO

2- Justificativa:
A presente solicitação de abertura de processo licitatório tem por finalidade a aquisição de materiais elétricos destinados à manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas dos prédios públicos vinculados às diversas Secretarias Municipais. A contratação se faz necessária em razão da demanda contínua por materiais utilizados em reparos, substituições e adequações elétricas, garantindo o pleno funcionamento das unidades administrativas, escolas, postos de saúde, centros de atendimento, espaços públicos e demais setores pertencentes à Administração Municipal. Dessa forma, considerando a necessidade permanente de manutenção das instalações elétricas e a importância da continuidade dos serviços públicos prestados à população, justifica-se a abertura do competente processo licitatório para aquisição de materiais elétricos, visando atenderas demandas de todas as Secretarias Municipais durante o período de vigência contratual.

3- Dotação orçamentária (Lei de responsabilidade fiscal LC101/00 art. 16 em especial)

Secretaria	Ficha	Funcional Programática	Fonte de Recurso
Administração	47	Manut. Depto administrativo	Recurso Próprio
	57	Manutenção unid. Tecnologia da informação	
	72	Secretaria	
	81	Compras, licitação e almoxarifado	

	91	Pessoal e recusrsos humanos	
	100	Contabilidade e finanças	
	109	Tributação, arrecadação e cadastro	
Agricultura	438	Manut. Depto de agricultura e meio ambiente	Recurso Próprio
	452	Educação Ambiental PMVA	
Cultura e Turismo	547	Manut. Banda municipal	Recurso Próprio
	557	Manut. Atividades culturais	
	566	Incentivo ao turismo	
Educação	290	Manut. Depto e coord. Pedagógica	Recurso Próprio
	309	Manut. Ensino fundamental	
	310	Manut. Ensino fundamental	Recurso Federal
	357	Manut. Ensino pré-escolar	
	335	Merenda Escolar	Recurso Próprio
	355	Manut. Ensino pré-escolar	Recurso Próprio
	367	Manutenção de creches	
	397	Centro municipal de inclusão	
Infraestrutura	409	Manutenção infraestrutura, urbanização e serviços	Recurso Próprio
	419	Manut. Praças, parques e jardins	
Planejamento	487	Manut. Secret. Planejamento	Recurso Próprio
	497	Manut. Setor Cadastro imobiliário	
	506	Manut. Setor Engenharia	
	515	Manut. Setor Fiscalização	
	528	Manutenção atividades de trânsito	
	539	Central monitoramento e guarda patrimonial	
Assistência	118	Conselho tutelar	Recurso Próprio
	129	Assistência social geral	
	153	Frente de trabalho	
	170	Programa Atenção básica - CRAS-PAIF	Recurso Estadual
	138	Gestão Programa bolsa família	Recurso Federal
	147	Programa criança feliz - BL PSB	
	151	Procard - SUAS	
	171	Programa Atenção básica - CRAS-PAIF	
Saúde	183	Gestão do sus	Recurso Próprio
	208	Atenção básica	
	239	Atenção de alta e média complexidade ambulat. e hosp	
	263	Assistência farmacêutica.	
	220	IGM SUS Paulista	Recurso Estadual
	209	Atenção básica	
	210	Atenção básica	Recurso Federal
	225	Vigilância Sanitária e Epidemiológica	
	226	Vigilância Sanitária e Epidemiológica	
	240	Atenção de alta e média complexidade ambulat. e hosp	
	278	Residência Terapeutica	
	241	Atenção de alta e média complexidade ambulat. e hosp	
Gabinete	25	Manut. Do gabinete do prefeito	Recurso Próprio
Esportes	470	Manut. Atividades esportivas	Recurso Próprio
Jurídico	34	Manut. Serv. Assessoria jurídica	Recurso Próprio

4- Condições de habilitação:

A empresa contratada deverá possuir CNPJ ativo e CNAE compatível ao produto solicitado no item 01

5- Condições de execução do objeto:

5.1 – Prazo e forma de entrega/execução:

Prazo de entrega de até 15 dias corridos a partir do recebimento do empenho.
Os produtos devem ser entregues de acordo com o descritivo listado no item 1 deste documento. As entregas deverão ocorrer de forma parcelada mediante solicitação periódica, esporádica, eventual da contratante, conforme demanda, iniciando logo após homologação da licitação.

5.2 – Local de entrega/execução, responsável pelo recebimento do objeto:

As entregas ocorrerão de acordo com as necessidades e mediante solicitações de cada secretaria municipal. As entregas serão de responsabilidade da empresa contratada e devem ser realizadas no almoxarifado municipal, localizado na rua: Carlos Bleinroth S/N na entrada da cidade, em frente ao portal do Cristo, Quatá-SP, CEP: 19780-025, em dias úteis, obedecendo ao calendário municipal, das 07:30 às 10:30h e das 13:00 às 16:30h, ao responsável José Airton Vieira, juntamente com a nota fiscal, para conferência.

5.3 – Condições de garantia e assistência técnica:

Garantia mínima de 03 meses para produtos sem especificação de garantia na descrição do produto. A contratada se obriga a efetuar, a substituição do objeto rejeitado, em até 05 (cinco) dias úteis, se este apresentar defeito de fabricação ou divergências relativas às especificações constantes neste Termo de Referência, sem ônus á administração pública.

5.4 – Prazo de vigência da contratação:

Vigência de 12 meses podendo ser prorrogada.

5.5- Demais informações necessárias para a execução do objeto:

A empresa deverá entregar o objeto em perfeitas condições de uso, a avaliação dos materiais serão realizadas in loco, pelo fiscal designado pela Secretaria solicitante, considerando os padrões de qualidade e especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

6- Obrigações da contratada:

A contratada deverá entregar o objeto conforme as especificações técnicas, prazos e demais condições estabelecidas no presente termo, deverá estar regularmente inscrita nos órgãos competentes, bem como estar em situação regular perante os órgãos fiscais federais, estaduais e municipais. Além de possuir conta jurídica e emitir nota fiscal eletrônica.

7- Gestão e Fiscalização:
Gestão: Luiz Carlos Previlato; Gustavo Pilizari; Angela Mª de A. J. S. Pereira; Clayton F. Lopes; Cristiano Apº Rodrigues; Jorge Luiz B. Cardozo; Luciane G. Leite Pecchio; Márcio Alexandre Camargo.
Fiscalização: Fátima Ap. Croscatto Lopes Pereira - Secretaria Administrativa
Aline José da Silva - Diretora de Agricultura e Meio Ambiente
Luciane Boiarenco - PEB - I
Juliana Xavier dos Santos - Servente
Rosana de Fátima da Fonseca Campos - Assistente Administrativo
Geraldo Aparecido da Silva - Diretor da Secretaria de Cultura e Turismo
Franciele Daiane Pereira - Escrituraria
Carlos Eduardo Bleinroth - Chefe de Gabinete
Adélio Cezar Mathias Junior - Diretor Técnico de Saúde

8- Outras informações:
O pagamento será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias contados a partir do recebimento do objeto, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente jurídica vinculada ao CNPJ da CONTRATADA.
Email: prefeituraquata@quata.sp.gov.br
Contato: (18) 3366-9500

Quatá/SP, 29 de maio de 2026

LUIZ CARLOS PREVILATO:79240259872
Assinado de forma digital por LUIZ CARLOS PREVILATO:79240259872
Dados: 2026.06.26 07:51:01 -03'00'

Luiz Carlos Previlato
Secretário Municipal de Administração e Finanças

gov.br Documento assinado digitalmente
GUSTAVO PILIZARI
Data: 24/06/2026 13:29:56-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Gustavo Pilizari
Secretário Municipal de Cultura e Turismo

gov.br Documento assinado digitalmente
ANGELA MARIA DE ALENCAR JERONYMO SIMAO
Data: 23/06/2026 17:46:10-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Angela Mª de Alencar J. S. Pereira
Secretário Municipal de Educação

Documento assinado digitalmente
gov.br
CLAYTON FERREIRA LOPES
Data: 23/06/2026 15:27:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Clayton Ferreira Lopes
Secretário Municipal de Esportes e Lazer

Documento assinado digitalmente
gov.br
CRISTIANO APARECIDO RODRIGUES
Data: 23/06/2026 15:09:11-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Cristiano Apº Rodrigues
Secretário Municipal de Infraestrutura, Urbanização e Serviços / respondendo pela Agricultura e Meio Ambiente

Documento assinado digitalmente
gov.br
JORGE LUIZ BEDIM CARDOZO
Data: 23/06/2026 11:56:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Jorge Luiz Bedin Cardozo
Secretário Municipal de Planejamento

Documento assinado digitalmente
gov.br
LUCIANE GONCALVES LEITE PECCHIO
Data: 24/06/2026 10:46:06-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Luciane G. Leite Pecchio
Secretário Municipal da Promoção Social

Documento assinado digitalmente
gov.br
MARCIO ALEXANDRE CAMARGO
Data: 23/06/2026 12:02:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Márcio Alexandre Camargo
Secretário Municipal de Saúde

Documento assinado digitalmente
gov.br
ALEX FAVORETTO TERCARIOLI
Data: 26/06/2026 14:31:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Alex Favoretto Terçarioli
Escriturário - Elaborador do TR