

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA													
ITEM	CÓD GRP	CATMAT/ CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/ Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
1	53220	319814	Armação secundária galvanizada com 01 estribo (AS11), padrão RGE Sul, com 01 isolador roldana leito 76 x 80mm, com 01 parafuso e porca cabeça quadrada 16x300mm e 01 arruela quadrada 50x50mm, deve ser fabricante homologado de materiais para a rede de distribuição, conforme GED 16974.	un	700	não		R\$ 22,85	R\$ 15.995,00	R\$ 19,15	R\$ 29,50	R\$ 19,89	
2	53221	398696	Base para Relé Fotoelétrico: Deve permitir rotação em 360º, com porca de fixação; Corpo em polipropileno estabilizado contra radiações UV, com alta resistência ao impacto e aos agentes atmosféricos; Com sistema de fixação em suporte de aço galvanizado à fogo; Tensão de 220-240V, 60Hz; Cabos de ligação com comprimento mínimo de 50cm; Deve atender a NBR 5123 da ABNT e possuir certificação do Inmetro e seguir as especificações do CEIP. Deve ser fornecedor aprovado de materiais para iluminação pública, conforme GED 5151.	un	2000	não		R\$ 4,99	R\$ 9.980,00	R\$ 4,48	R\$ 5,50	R\$ 4,99	
3	53222	208349	Braço curvo: Confeccionado em tubo de aço carbono de diâmetro externo 33,7 mm e parede com espessura mínima de 2,0 mm, tubo sem emendas, Com comprimento de 2,0 m com projeção na horizontal de 1579,7 mm e projeção na vertical de 1123,5 mm. Com sapata mínimo 300 mm comprimento, distância entre furos da sapata 200mm, fixação em perfil de ferro "U" 76X38 mm na espessura mínima 3 mm, com chapa soldada de reforço, com dois furos de 18 mm. Deve ser fornecedor aprovado de materiais para iluminação pública, conforme GED 5151.	un	400	não		R\$ 74,86	R\$ 29.944,00	R\$ 73,99	R\$ 57,60	R\$ 93,00	
4	53223	472532	Braço curvo: Confeccionado em tubo de aço carbono de diâmetro externo 48,3 mm e parede com espessura mínima de 2,5 mm; tubo sem emendas; Com comprimento de aproximado de 3,0 m. Com projeção horizontal de 2339 mm e projeção vertical de 1718 mm; Com sapata mínimo 400 mm comprimento, fixação em perfil de ferro "U" 76 x 38 mm na espessura 3 mm, com chapa soldada de reforço, com dois furos de 18mm, distância entre furos 300mm; Projetados para suportar esforço do vento de 160 Km/h, conforme NBR 6123. Acabamento de galvanização à fogo, atendendo à NBR 6.323. . Deve ser fornecedor aprovado de materiais para iluminação pública, conforme GED 5151.	un	400	não		R\$ 120,64	R\$ 48.256,00	R\$ 128,06	R\$ 115,85	R\$ 118,00	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
5	53224	208353	Braço reto: Confeccionado em tubo de aço-carbono de diâmetro externo 31,75 mm e parede com espessura mínima de 1,50 mm, tubo reto sem emendas. Com comprimento de 1,5 metros, Com sapata de fixação (comprimento mínimo 300 mm) em perfil de ferro "U" 62 x 20 mm na espessura mínima de 2 mm, com dois furos de 18 mm, distância entre furos 200mm. Projetados para suportar esforço do vento de 160 Km/h, conforme NBR 6123. Acabamento de galvanização à fogo, atendendo à norma NBR 6.323. . Deve ser fornecedor aprovado de materiais para iluminação pública, conforme GED 5151.	un	200	não		R\$ 68,23	R\$ 13.646,00	R\$ 64,90	R\$ 64,90	R\$ 74,90	
6	56270	418907	Cabo de alumínio # 16 mm2 - tipo multiplex (Duplex), com condutor fase isolado (0,6/1kV),isolacao XLPE (90°C); Encordoamento classe 2; Com condutor de alumínio isolado, torcido sobre um . Condutor Neutro de sustentação nu (CAA = Alumínio com alma de aço); Com certificacao do INMETRO, ISO 9001,ABNT NBR- 8182	metros	10000	não		R\$ 3,97	R\$ 39.700,00	R\$ 4,20	R\$ 3,12	R\$ 4,60	
7	56273	355821	Cabo quadruplex 3x35(35)mm2 XLPE; Tres condutores de aluminio isolados, torcidos sobre um condutor neutro de sustentacao. Fases identificadas nas cores vermelha, cinza e preta. Norma ABNT NBR-8182.	metros	1000	não		R\$ 17,08	R\$ 17.080,00	R\$ 17,50	R\$ 16,00	R\$ 17,73	
8	56268	369811	Cabo multipolar flex 2x2,5mm2, com isolamento de 0,6/1KV. Condutor: fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5; Isolação: composto termoplástico de PVC flexível sem chumbo antichama. Cobertura: Composto termoplástico de PVC sem chumbo antichama, na cor preta. Condutores internos na cor preta e na cor azul. Temperaturas máximas do condutor: 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito. Norma aplicáveis NBR NM 280 e NBR 7288	metros	10000	não		R\$ 3,72	R\$ 37.200,00	R\$ 6,20	R\$ 3,11	R\$ 1,85	
9	51586	380124	Caixa de Inspeção em plástico polipropileno reforçado formato cilíndrico, com diâmetro mínimo de 300mm e altura mínima de 300mm, com fundo aberto, na cor preta, com tampa em plástico polipropileno reforçado na cor preta.	un	200	não		R\$ 16,68	R\$ 3.336,00	R\$ 22,98	R\$ 14,05	R\$ 13,00	
10	59354	389530	Caixa de passagem, pré moldada, em concreto, com tampa, dimensões: 0,50m X 0,50m, sem fundo, com dispositivo para lacre	un	50	não		R\$ 238,67	R\$ 11.933,50	R\$ 214,39	R\$ 292,94	R\$ 208,67	
11	59355	389530	Caixa de passagem, pré moldada, em concreto, com tampa, dimensões: 0,30m X 0,30m, sem fundo, com dispositivo para lacre	un	50	não		R\$ 208,46	R\$ 10.423,00	R\$ 230,00	R\$ 198,06	R\$ 197,32	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
12	56267	329909	Caixa para quadro de comando em PVC termoplástico, IP 67, IK09, com proteção UV, auto extingüível, tipo sobrepor, cor cinza. Profundidade interior mínima de 160mm, dimensões externas mínimas 290x280x180mm, com placa de montagem na cor laranja, porta com dobradiça e trava para fechamento.	un	30	não		R\$ 271,11	R\$ 8.133,30	R\$ 271,00	R\$ 295,00	R\$ 247,34	
13	47476	419567	Chave para comando em grupo da iluminação pública: Com capacidade para acionamento de 1 x 30 Ampére e tensão de operação de 220 Volts x 60 Hz; Com base universal para relé fotoelétrico incorporado no topo da peça; Com contator acionado por sistema eletromagnético; Corpo em caixa moldada de alumínio repuxado e suporte de fixação em aço estampado com acabamento e galvanização à fogo, com furos quadrado e redondo de 18 mm.	peça	100	não		R\$ 260,91	R\$ 26.091,00	R\$ 235,00	R\$ 299,95	R\$ 247,79	
14	47902	419567	Chave para comando em grupo da iluminação pública: Com capacidade para acionamento de 1 x 50 Ampére e tensão de operação de 220 Volts x 60 Hz; Com base universal para relé fotoelétrico incorporado no topo da peça; Com contator acionado por sistema eletromagnético; Corpo em caixa moldada de alumínio repuxado e suporte de fixação em aço estampado com acabamento e galvanização à fogo, com furos quadrado e redondo de 18 mm;	peça	100	não		R\$ 300,17	R\$ 30.017,00	R\$ 267,06	R\$ 350,00	R\$ 283,44	
15	56266	372873	Conector de derivação por perfuração para redes nuas e ramais aéreos de baixa tensão até 1kV, tipo PIERCING, lado de derivação de 1,5-10MM2, rede nua 35-95mm², de liga de alumínio, padrão REG Sul, para aplicação em redes AÉREAS de distribuição de energia elétrica nuas (lado principal) e isoladas (lado derivação).	un	5000	não		R\$ 6,01	R\$ 30.050,00	R\$ 4,90	R\$ 5,29	R\$ 7,85	
16	57660	472418	Conector de derivação por perfuração do isolante para redes e ramais aéreos de baixa tensão até 1kV, tipo PIERCING, T16-70/D1,5-6MM2, de liga de alumínio, padrão REG Sul, deve ser fabricante homologado de materiais para a rede de distribuição, conforme GED 16974.	un	5500	não		R\$ 6,08	R\$ 33.440,00	R\$ 4,90	R\$ 5,29	R\$ 8,06	
17	57661	372873	Conector de derivação por perfuração do isolante para redes e ramais aéreos de baixa tensão até 1kV, tipo PIERCING, T16-70/D1,5-10MM2, de liga de alumínio, padrão RGE Sul, deve ser fabricante homologado de materiais para a rede de distribuição, conforme GED 16974.	un	2000	não		R\$ 3,80	R\$ 7.600,00	R\$ 3,90	R\$ 3,90	R\$ 3,61	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
18	56274	419864	Fita isolante plastica: Anti-chama; Alta resistencia eletrica e mecanica; Classificação de voltagem: 750V; Espessura minima 0,18mm; Largura minima de 19mm, em rolos de 20(vinte) metros; Atendendo a norma NBRNM 60454.	un	1000	não		R\$ 3,34	R\$ 3.340,00	R\$ 2,70	R\$ 3,55	R\$ 3,78	
19	56275	483487	Fita isolante de alta tensao, tipo autofusao, cor preta, borracha em etileno propileno (EPR), para isolacao de fios e cabos com classe de tensao de isolamento ate 69.000V, espessura 0,76mm, largura 19mm, comprimento 10m, classe de temperatura acima de 90°C, fabricado de acordo com as Normas : da ASTM D-4325, ASTM D1000, ASTM D-4388.	un	200	não		R\$ 14,69	R\$ 2.938,00	R\$ 11,80	R\$ 17,47	R\$ 14,80	
20	57653	602252	Luminária decorativa em alumínio injetado / estampado em LED; Com tampa superior; potência máxima de 55W; composta por LED de potência, montados em dissipadores em alumínio em módulos/conjunto ou individuais; Temperatura de operação mínima de 0°C a 50°C ; Fluxo luminoso mínimo de 5.000 lm; Vida útil mínima de 50.000hs; Utilização: Calçadas, Pistas de Corrida. Parques, Praças; Difusor: Acrílico transparente de elevada resistência a impactos, IK 08 ou superior; Conjunto óptico: LED com óptica integrada; Fonte de alimentação: Incorporado internamente à luminária; Tensão de alimentação 220/240Vac / 60Hz Instalação: Luminária deverá possuir protetor de surto 10Kv/10KA incorporado à luminária; Encaixe liso e fixação por parafuso de aço inoxidável em topo de poste de 60,3mm de diâmetro externo; Acabamento: pintura eletrostática na cor cinza; Grau de proteção: IP65 conjunto óptico e alojamento para equipamentos auxiliares; Ver especificações complementares.	un	200	Sim		R\$ 625,15	R\$ 125.030,00	R\$ 690,00	R\$ 577,00	R\$ 608,45	
21	53127	600195	Luminária hermética LED indicada para uso em ambientes agressivos com umidade, vapor e poeira; Potência máxima 40W; Tensão de alimentação 220 a 240Vac; Fator de potencia maior que 0.95; Com LEDS de alta performance e durabilidade; Sem reator; Ligado diretamente a rede de energia elétrica; Corpo e difusor injetado em policarbonato de alta resistência e auto extingüível; Resistente a impactos; Difusor leitoso; IRC maior que 80; Temperatura de cor 6.000k; Fluxo luminoso mínimo de 4.100lm; Vida útil mínima de 25.000hs; Grau de proteção mínimo IP 65; Garantia mínima 2 anos.	un	400	Sim		R\$ 85,09	R\$ 34.036,00	R\$ 97,00	R\$ 102,38	R\$ 55,88	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
22	59358	467323	Luminária pública em LED com potência de 70w, lumens por watt mínimo declarado no certificado do Inmetro de 145 lumens; Fator de potência igual ou superior a 0,95; Grau de proteção IP66; Encaixe para braços de 25,4 mm a 60,3 mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos; Tensão de uso entre 198 e 240 VAC; Temperatura de cor \geq 4.000k; Ajuste de ângulo de -15 a +15°; Base para relé de 7 pinos; Vida útil maior ou igual a 50 mil horas; Garantia total de 5 anos; Deve atender a Portaria 62 do Inmetro; Deve atender as demais características de acordo com o estudo disposto no Anexo I do Termo de Referência, Item 2- Características e Especificações Complementares, no que se refere aos requisitos para Luminárias Públicas de LED.	un	5000	Sim	ESB, Demape, Saturno, Proled, Serraled	R\$ 396,21	R\$ 1.981.050,00	R\$ 398,64	R\$ 529,99	R\$ 260,00	
23	59359	467325	Luminária pública com tecnologia LED com potência de 100 Watts, lumens por watt mínimo declarado no certificado do Inmetro de 145 lumens; Fator de potência igual ou superior a 0,95; Grau de proteção IP66; Encaixe para braços de 25,4 mm a 60,3 mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos; Tensão de uso entre 198 e 240 VAC; Temperatura de cor \geq 4.000k; Ajuste de ângulo de -15 a +15°; Base para relé de 7 pinos; Vida útil maior ou igual a 50 mil horas; Garantia total de 5 anos; Deve atender a Portaria 62 do Inmetro; Deve atender as demais características de acordo com o estudo disposto no Anexo I do Termo de Referência, Item 2- Características e Especificações Complementares, no que se refere aos requisitos para Luminárias Públicas de LED.	un	3000	Sim	ESB, Demape, Saturno, Proled, Serraled	R\$ 325,75	R\$ 977.250,00	R\$ 318,60	R\$ 260,00	R\$ 398,64	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
24	59360	482678	Luminária pública em LED com potência de 150w, lumens por watt mínimo declarado no certificado do Inmetro de 145 lumens; Fator de potência igual ou superior a 0,95; Grau de proteção IP66; Encaixe para braços de 48mm a 60,3mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos; Tensão de uso entre 198 e 240 VAC; Temperatura de cor $\geq 4.000k$; Ajuste de ângulo de -15 a $+15^\circ$; Base para relé de 7 pinos; Vida útil maior ou igual a 50 mil horas; Garantia total de 5 anos; Deve atender a Portaria 62 do Inmetro; Deve atender as demais características de acordo com o estudo disposto no Anexo I do Termo de Referência, Item 2- Características e Especificações Complementares, no que se refere aos requisitos para Luminárias Públicas de LED.	un	2000	Sim	ESB, Demape, Saturno, Proled, Serraled	R\$ 589,13	R\$ 1.178.260,00	R\$ 699,00	R\$ 588,39	R\$ 480,00	
25	59361	603068	Luminária pública com tecnologia LED com potência máxima de 200 Watts, lumens por watt mínimo declarado no certificado do Inmetro de 145 lumens; Fator de potência igual ou superior a 0,95; Grau de proteção IP66; Encaixe para braços de 48mm a 60,3mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos; Tensão de uso entre 198 e 240 VAC; Temperatura de cor $\geq 4.000k$; Ajuste de ângulo de -15 a $+15^\circ$; Base para relé de 7 pinos; Vida útil maior ou igual a 50 mil horas; Garantia total de 5 anos; Deve atender a Portaria 62 do Inmetro; Deve atender as demais características de acordo com o estudo disposto no Anexo I do Termo de Referência, Item 2- Características e Especificações Complementares, no que se refere aos requisitos para Luminárias Públicas de LED.	un	1000	Sim	ESB, Demape, Saturno, Proled, Serraled	R\$ 707,75	R\$ 707.750,00	R\$ 699,00	R\$ 660,00		R\$ 764,24

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/ CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/ Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
26	59362	482679	Luminária pública com tecnologia LED com potência máxima de 300 , lumens por watt mínimo declarado no certificado do Inmetro de 145 lumens; Fator de potência igual ou superior a 0,95; Grau de proteção IP66; Encaixe para braços de 48 mm a 60,3 mm com certificação e registro junto ao Inmetro válidos; Tensão de uso entre 198 e 240 VAC; Temperatura de cor \geq 4.000k; Ajuste de ângulo de -15 a +15°; Base para relé de 7 pinos; Vida útil maior ou igual a 50 mil horas; Garantia total de 5 anos; Deve atender a Portaria 62 do Inmetro; Deve atender as demais características de acordo com o estudo disposto no Anexo I do Termo de Referência, Item 2- Características e Especificações Complementares, no que se refere aos requisitos para Luminárias Públicas de LED.	un	500	Sim	ESB, Demape, Saturno, Proled, Serraled	R\$ 1.510,00	R\$ 755.000,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.480,00	R\$ 1.650,00	
27	57654	473614	Luminária Solar LED 200w Iluminação Pública; Recarregavel com Placa Solar e Sensor de Presença integrada ; Com controle inteligente de luz; Fabricada em alumínio; Grau de proteção: IP66; Bateria interna Recarregável solar; Fluxo Luminoso mínimo: 17.000 lúmens; Temperatura de cor: Serão aceitas fabricadas na faixa de 5000K à 6500K; Vida útil da luminária maior que 50.000 horas; Funcionamento em uso contínuo mínimo de 12 horas; Altura do poste recomendada de 6 metros de altura; Temperatura de trabalho: 0 à 50°C; Deve acompanhar parafusos de fixação; Ângulo de abertura: 120°; Fixação em ponta de braço 48mm a 60,3mm de diâmetro; Garantia: 05 anos.	un	200	Sim		R\$ 340,07	R\$ 68.014,00	R\$ 395,42	R\$ 316,80	R\$ 308,00	
28	53242	473083	Núcleo modelo N1 fabricado em aço galvanizado, para topo de poste próprio para uma luminária; saída de um braço de 200mm, com diâmetro externo de 60,3mm, com ângulo de elevação de 10°; Furação de seis parafusos a 120° para fixação do núcleo no poste; O topo deverá entrar 200mm no núcleo. O núcleo deverá ser provido de uma tampa superior removível perfeitamente encaixada no diâmetro externo do tubo; Parafusos devem ser em aço inoxidável ou ferro galvanizado a fogo; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, mês e ano de fabricação; Diâmetro do topo do poste no qual o núcleo será encaixado é de 60,3mm; Espessura mínima da parede do tubo deve ser de 3mm; Especificações e desenhos conforme GED 12579.	un	100	Não		R\$ 71,57	R\$ 7.157,00	R\$ 100,00	R\$ 59,90	R\$ 54,80	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
29	53134	473086	Núcleo modelo N4A fabricado em aço galvanizado, para topo de poste próprio para quatro luminárias a 90° cada; saída de quatro braços de 200mm cada, com diâmetro externo de 48mm, com ângulo de elevação de 10°; Furação de seis parafusos a 120° para fixação do núcleo no poste. O topo deverá entrar 200mm no núcleo; O núcleo deverá ser provido de uma tampa superior removível perfeitamente encaixada no diâmetro externo do tubo; Parafusos devem ser em aço inoxidável ou ferro galvanizado a fogo; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, data fabricação; Diâmetro do topo do posto no qual o núcleo será encaixado é de 60,3mm; Espessura mínima da parede do tubo deve ser de 3mm; Especificações conforme GED 12579.	un	100	Não		R\$ 135,65	R\$ 13.565,00	R\$ 152,00		R\$ 119,30	
30	53243	473086	Núcleo modelo N4A fabricado em aço galvanizado, para topo de poste próprio para quatro luminárias a 90° cada; saída de quatro braços de 200mm cada, com diâmetro externo de 60,3mm, com ângulo de elevação de 10°; Furação de seis parafusos a 120° para fixação do núcleo no poste. O topo deverá entrar 200mm no núcleo; O núcleo deverá ser provido de uma tampa superior removível perfeitamente encaixada no diâmetro externo do tubo; Parafusos devem ser em aço inoxidável ou ferro galvanizado a fogo; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, data fabricação; Diâmetro do topo do posto no qual o núcleo será encaixado é de 60,3mm; Espessura mínima da parede do tubo deve ser de 3mm; Especificações e desenhos conforme GED 12579.	un	100	Não		R\$ 162,86	R\$ 16.286,00	R\$ 152,00	R\$ 217,28	R\$ 119,30	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVA DAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
31	53263	473084	Núcleo modelo N2A1 fabricado em aço galvanizado, para topo de poste para duas luminárias a 180° cada: Em aço carbono; Galvanizado à fogo; Diâmetro para encaixe no poste de 60,3mm; Espessura da parede de 3,5mm; Saída de dois braços de 200mm cada, com diâmetro externo de 60,3mm, com ângulo de elevação de 10°; Furação de seis parafusos a 120° para fixação do núcleo no poste; O topo deverá entrar 200mm no núcleo. O núcleo deverá ser provido de uma tampa superior removível perfeitamente encaixada no diâmetro externo do tubo; Parafusos devem ser em aço inoxidável ou ferro galvanizado a fogo; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, data fabricação; . Especificações e desenhos conforme GED 12579.	un	100	Não		R\$ 125,84	R\$ 12.584,00	R\$ 121,36	R\$ 178,48	R\$ 77,67	
32	53264	473085	Núcleo modelo N3 fabricado em aço galvanizado para topo de poste para três luminárias a 120° cada; saída de três braços de 200mm cada, com diâmetro externo de 60,3mm, com ângulo de elevação de 10°. Espessura da parede de 3,35mm; Furação de seis parafusos a 120° para fixação do núcleo no poste. O topo deverá entrar 200mm no núcleo. O núcleo deverá ser provido de uma tampa superior removível perfeitamente encaixada no diâmetro externo do tubo. Parafusos devem ser em aço inoxidável ou ferro galvanizado a fogo; Diâmetro do poste no qual o núcleo será encaixado é de 60,3mm. Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, data fabricação. Especificações e desenhos conforme GED 12579.	un	100	Não		R\$ 150,07	R\$ 15.007,00	R\$ 141,65	R\$ 194,75	R\$ 113,80	
33	53132	473084	Núcleo modelo N2B fabricado em aço galvanizado para topo de poste para duas luminárias; Saída para dois braços de 300mm cada, com diâmetro externo de 60,3mm, com ângulo de elevação de 10°. Espessura da parede de 3,35mm; Furação de seis parafusos a 120° para fixação do núcleo no poste. O topo deverá entrar 200mm no núcleo. O núcleo deverá ser provido de uma tampa superior removível perfeitamente encaixada no diâmetro externo do tubo. Parafusos devem ser em aço inoxidável ou ferro galvanizado a fogo; Diâmetro do poste no qual o núcleo será encaixado é de 60,3mm. Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, data fabricação. Especificações e desenhos conforme GED 12579.	un	100	Não		R\$ 148,12	R\$ 14.812,00	R\$ 121,36	R\$ 149,00	R\$ 174,00	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
34	53133	473086	Núcleo modelo N4B fabricado em aço galvanizado para topo de poste para quatro luminárias; Saída para quatros braços de 300mm cada, com diâmetro externo de 60,3mm, com ângulo de elevação de 10°. Espessura da parede de 3,35mm; Furação de seis parafusos a 120° para fixação do núcleo no poste. O topo deverá entrar 200mm no núcleo. O núcleo deverá ser provido de uma tampa superior removível perfeitamente encaixada no diâmetro externo do tubo. Diâmetro do poste no qual o núcleo será encaixado é de 60,3mm; Parafusos devem ser em aço inoxidável ou ferro galvanizado a fogo; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, data fabricação. Especificações e desenhos conforme GED 12579.	un	100	Não		R\$ 184,69	R\$ 18.469,00	R\$ 217,28	R\$ 217,50	R\$ 119,30	
35	53130	473086	Núcleo modelo N4A fabricado em aço galvanizado para topo de poste para quatro luminárias; Saída para quatros braços de 500mm cada, com diâmetro externo de 60,3mm, com ângulo de elevação de 10°. Espessura da parede de 3,35mm; Furação de seis parafusos a 120° para fixação do núcleo no poste. O topo deverá entrar 113mm no núcleo. O núcleo deverá ser provido de uma tampa superior removível perfeitamente encaixada no diâmetro externo do tubo. Diâmetro do poste no qual o núcleo será encaixado é de 110mm; Parafusos devem ser em aço inoxidável ou ferro galvanizado a fogo; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, data fabricação. Especificações e desenhos conforme GED 12579.	un	100	Não		R\$ 225,43	R\$ 22.543,00	R\$ 217,50	R\$ 217,28	R\$ 241,50	
36	53131	473086	Núcleo modelo N4B fabricado em aço galvanizado para topo de poste para quatro luminárias; Saída para quatros braços de 500mm cada, com diâmetro externo de 60,3mm, com ângulo de elevação de 10°. Espessura da parede de 3,35mm; Furação de seis parafusos a 120° para fixação do núcleo no poste. O topo deverá entrar 113mm no núcleo. O núcleo deverá ser provido de uma tampa superior removível perfeitamente encaixada no diâmetro externo do tubo. Diâmetro do poste no qual o núcleo será encaixado é de 110mm; Parafusos devem ser em aço inoxidável ou ferro galvanizado a fogo; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, data fabricação. Especificações e desenhos conforme GED 12579.	un	100	Não		R\$ 250,54	R\$ 25.054,00	R\$ 229,00	R\$ 242,20	R\$ 280,41	
37	93	319370	Parafuso Galvanizado com porca padrão energia 16x150	un	500	Não		R\$ 5,23	R\$ 2.615,00	R\$ 5,10	R\$ 5,80	R\$ 4,79	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
38	90	472032	Parafuso Galvanizado com porca padrão energia 16x200	un	500	Não		R\$ 6,06	R\$ 3.030,00	R\$ 6,50	R\$ 5,64	R\$ 6,03	
39	87	472031	Parafuso Galvanizado com porca padrão energia 16x250	un	500	Não		R\$ 7,65	R\$ 3.825,00	R\$ 8,76	R\$ 6,50	R\$ 7,70	
40	84	486544	Parafuso Galvanizado com porca padrão energia 16x350	un	500	Não		R\$ 9,70	R\$ 4.850,00	R\$ 10,00	R\$ 8,90	R\$ 10,20	
41	61823	364783	Parafuso francês (cabeça abaulada) 16X70mm, Padrão Energia, Material Aço Carbono, com porca quadrada - ABNT 1010 A 1020	un	1000	Não		R\$ 3,65	R\$ 3.650,00	R\$ 3,10	R\$ 3,95	R\$ 3,89	
42	53244	382609	Poste curvo duplo em aço galvanizado à fogo (espessura mínima da camada de zinco 100 microns); Tipo cônico escalonado; Base tipo engastada; Resistente a ventos de até 40m/s(144km/h); Altura livre acima do solo 10m; diâmetro mínimo inferior de 114,3mm e diâmetro na ponta 60,3mm; Projeção horizontal da curva de 2,5 metros para cada lado; Com ângulo de elevação de 10º; Espessura mínima de 3,35mm; Com janela de inspeção e suporte trilho Din, para fixação de disjuntor; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, mês e ano de fabricação; Deve atender ABNT NBR 14744	un	100	Não		R\$ 1.647,66	R\$ 164.766,00	R\$ 1.503,99	R\$ 1.668,99	R\$ 1.769,99	
43	53246	382528	Poste curvo simples em aço galvanizado à fogo (espessura mínima da camada de zinco 100 microns); Tipo cônico, escalonado; Base tipo engastada; Resistente a ventos de até 40m/s(144km/h); Altura livre acima do solo 10m; diâmetro inferior de 114,3mm e diâmetro na ponta 60,3mm; Projeção horizontal da curva de 1,5 metros; Com ângulo de elevação de 10º; Espessura mínima de 3,35mm; Com janela de inspeção e suporte trilho Din, para fixação de disjuntor; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, mês e ano de fabricação; Deve atender ABNT NBR 14744.	un	100	Não		R\$ 1.647,66	R\$ 164.766,00	R\$ 1.668,99	R\$ 1.769,99	R\$ 1.503,99	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/ CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/ Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
44	53247	382609	Poste ornamental, em aço galvanizado à fogo, base tipo engastada; Para uso em quadra de esportes; Travessa para fixação dos projetores com comprimento de 1,5m para cada lado do poste, travessa com diâmetro mínimo de 60,3mm e mãos francesas para reforço. Espessura mínima de 3,35mm Resistente a ventos de até 40m/s(144km/h); Altura livre 12m; Diâmetro inferior mínimo de 114,3mm e diâmetro na ponta 60,3m; Com janela de inspeção e suporte trilho Din, para fixação de disjuntor; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, mês e ano de fabricação; Para fixação de 4 projetores para lâmpada vapor metálico até 400w, de alto rendimento, com alojamento para equipamentos auxiliares, IP65. Deve atender ABNT NBR 14744.	un	50	Não		R\$ 2.020,33	R\$ 101.016,50	R\$ 2.575,00	R\$ 1.786,00	R\$ 1.700,00	
45	55292	601518	Poste para iluminação pública engastado, formado por tecido de fibra de vidro, altura total de 3,6 metros, com altura útil de 3 metros. Diâmetro no topo com 76 milímetros, com redução para 60 milímetros para encaixe de suporte de topo. Diâmetro da base de 112 milímetros. Resistência de 50 daN, resistência mínima de ruptura de 100 daN. A resina utilizada na fabricação deve conter em sua composição, aditivos com bloqueador ultravioleta e pigmento. A superfície do poste deverá ser lisa e sem qualquer imperfeição, pintura da cor cinza, a tinta deve possuir resistência a 100% de U.R. conforme (ASTM D 2247), resistência a UV-A e condensação de umidade conforme (ASTM G 154). Deve ter placa de identificação com as características do poste, furo de 50 milímetros de diâmetro, abaixo de 300 milímetros da profundidade de engastamento. Características gerais: Bloqueador U.V., absorção de água ASTM D570 máximo 3%, inflamabilidade UL94 categoria V-0, variação dos resultados após envelhecimento conforme ASTM G155, módulo elástico, tensão de ruptura e alongamento de ruptura de no máximo 25%, resistência ao trilhamento elétrico que atende, NBR 10.296, método 2, critério A -1,75kV.	un	100	Não		R\$ 1.277,33	R\$ 127.733,00	R\$ 1.450,00	R\$ 1.182,00	R\$ 1.200,00	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
46	55293	383383	<p>Poste para iluminação pública engastado, formado por tecido de fibra de vidro, altura total de 10,5 metros, com altura útil de 9 metros. Diâmetro no topo com 115 milímetros para encaixe de suporte de topo. Diâmetro da base de 250 milímetros. Resistência de 120 daN, resistência mínima de ruptura de 240 daN. A resina utilizada na fabricação deve conter em sua composição, aditivos com bloqueador ultravioleta e pigmento. A superfície do poste deverá ser lisa e sem qualquer imperfeição, pintura da cor cinza, a tinta deve possuir resistência a 100% de U.R. conforme (ASTM D 2247), resistência a UV-A e condensação de umidade conforme (ASTM G 154). Deve ter placa de identificação com as características do poste, furo de 50 milímetros de diâmetro, abaixo de 500 milímetros da profundidade de engastamento. Características gerais: Bloqueador U.V., absorção de água ASTM D570 máximo 3%, inflamabilidade UL94 categoria V-0, variação dos resultados após envelhecimento conforme ASTM G155, módulo elástico, tensão de ruptura e alongamento de ruptura de no máximo 25%, resistência ao trilhamento elétrico que atende NBR10296 1,5KV.</p>	un	100	Não		R\$ 2.583,34	R\$ 258.334,00	R\$ 2.650,00	R\$ 2.200,00	R\$ 2.900,03	
47	53248	600378	<p>Poste reto em aço galvanizado à fogo (espessura mín. camada de zinco 100 microns); Tipo cônico; Escalonado base engastada; Resistente a ventos de até 40m/s(144km/h); Altura livre acima do solo 10m; Diâmetro inferior mínimo de 114,3mm e diâmetro na ponta 60,3mm; Espessura mín. de 3,35mm; Com janela de inspeção e suporte trilho Din, para fixação de disjuntor; Deverá vir c/ placa de identificação do fabricante com número de série, mês e ano de fabricação; Deve atender ABNT NBR 14744.</p>	un	150	Não		R\$ 1.702,99	R\$ 255.448,50	R\$ 1.670,00	R\$ 1.769,99	R\$ 1.668,99	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
48	53128	434160	Projektor de LED potência máxima de 50W: corpo em alumínio; Suporte para fixação articulável; Difusor de vidro temperado de alta resistência; Composta por LED's de potência, montados em dissipadores em alumínio em módulos/conjunto ou individuais; Dissipação de calor no corpo da luminária (corpo) Interno ou (corpo) total em liga de alumínio; Vida útil mínima de 25.000hrs; Para uso em ambiente externo; Pintura especial anti-corrosão, na preta ou branca, a ser definido no pedido; Específica para ruas/praças/parques/estradas; Voltagem 220/240Vac/60Hz; Ângulo de abertura 120° graus; Temperatura de cor (branca) 6500K; IRC >70%; Fluxo luminoso mínimo 4500 (lm); Acabamento parafusos em aço inoxidável resistentes ao tempo e a corrosão (ligas de alumínio ou titânio); Índice de proteção IP65; Conformidade com normas de segurança Mundiais para Iluminação; Garantia mínima: 2 anos;	un	300	Sim		R\$ 38,67	R\$ 11.601,00	R\$ 50,00	R\$ 40,00	R\$ 26,00	
49	59366	605716	Projektor em LED, potência máxima de 380W, IP66, bivolt, 5000K, para ser utilizado em campos e quadras esportivas, conforme especificação em anexo.	un	200	Sim	Serraled, BR Light	R\$ 1.274,92	R\$ 254.984,00	R\$ 1.290,00	R\$ 1.042,76	R\$ 1.492,00	
50	59367	470262	Reflektor RGB, colorido com controle, bivolt, potência mínima 30W, com memória, Eficiência luminosa mínima: 90 lm/w, fluxo Luminoso: 2700 Lumens- Ângulo do feixe de luz: 120°, proteção IP 66; Cor do Corpo: Preto Fosco. Garantia mínima de 1 ano.	un	300	Sim		R\$ 44,46	R\$ 13.338,00	R\$ 44,99	R\$ 35,99	R\$ 52,40	
51	58779	470263	Reflektor RGB 50W LED com controle - bivolt, grau de proteção mínimo IP66. Frequência : 60Hz. Eficiência luminosa mínima: 90 lm/w. Com memória. Fluxo luminoso mínimo: 4500 lumens. Cor do Corpo: Preto Fosco. Garantia mínima de 1 ano.	un	300	Sim		R\$ 63,06	R\$ 18.918,00	R\$ 64,20	R\$ 58,99	R\$ 66,00	
52	58498	261943	Relé Fotoelétrico devem estar de acordo com a norma ABNT NBR 5123. Tensão: 105~305Vac 50/60Hz, saída ligada durante a noite, sistema failoff, duplo retardo, tensão de surto: > de 10000 V / 5000 A, para acionamento e desligamento automático, em função da luminosidade ambiente, de acordo com a norma ABNT NBR 5123.	un	10000	Sim	Tecnowatt, Exatron, Ilumatic	R\$ 10,23	R\$ 102.300,00	R\$ 8,90	R\$ 12,00	R\$ 9,80	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
53	63778	PDM 15806	Refletor LED RGB Potencia 200W com controle e memória, tensão de operação 220v grau de proteção IP66, corpo em alumínio, ângulo de abertura mínimo de 110°, fluxo luminoso mínimo 16000 lumens, proteção contra surtos e transientes, vida útil mínima 25000 horas , IRC>80	un	500	sim		R\$ 64,50	R\$ 32.250,00	R\$ 57,49	R\$ 76,00	R\$ 60,00	
54	63779	PDM 15806	Refletor LED RGB Potencia 100W com controle e memória, tensão de operação 220v grau de proteção IP66, corpo em alumínio, ângulo de abertura mínimo de 110°, fluxo luminoso mínimo 8000 lumens, proteção contra surtos e transientes, vida útil mínima 25000 horas , IRC>80	un	500	sim		R\$ 47,24	R\$ 23.620,00	R\$ 35,99	R\$ 59,99	R\$ 45,75	
55	63780	PDM 15806	Refletor LED Potencia 100W, temperatura de cor 5000K cor neutra, tensão de operação 220v grau de proteção IP66, corpo em alumínio, ângulo de abertura mínimo de 110°, fluxo luminoso mínimo 16000 lumens, proteção contra surtos e transientes, vida útil mínima 25000 horas , IRC>80	un	500	sim		R\$ 27,67	R\$ 13.835,00	R\$ 30,00	R\$ 29,00	R\$ 24,00	
56	63823	PDM 6792	Kit, 7 Luminarias RGB led 12V para chafariz com encaixe para cano até 38mm potencia mínima de 36W, grau de proteção IP68 a prova da agua, vida útil mínima de 50000 horas, deve acompanhar 4 fontes de alimentação externa com saída 12V/10A para ser ligada na quadro da casa de bombas, acompanhar 1 controle remoto touch central 12V RGB, 3 amplificadores de sinal 12V sistema RGB.	kit	2	sim		R\$ 1.329,72	R\$ 2.659,44	R\$ 1.239,00	R\$ 1.395,66	R\$ 1.354,50	
57	63743	PDM 18833	Conector de derivação por perfuração do isolante para redes e ramais aéreos de baixa tensão até 1kV, tipo PIERCING, T35-120/D35-120MM2, de liga de alumínio, padrão REG Sul, deve ser fabricante homologado de materiais para a rede de distribuição, conforme GED 16974.	un	500			R\$ 8,30	R\$ 4.150,00	R\$ 8,06	R\$ 9,00	R\$ 7,85	
58	63748	601518	Poste de fibra de 7metros na cor cinza, engastado, cônico contínuo, resistência mínima de 90dAN, com dimensões inferior e superior, respectivamente, 176mm e 60mm, podendo haver uma variação de 10%.	un	150			R\$ 1.403,26	R\$ 210.489,00	R\$ 1.450,00	R\$ 1.245,79	R\$ 1.514,00	
59	63749	601518	Poste de fibra de 7metros, na cor cinza, com base, dimensões aproximadas 350x350mm, cônico contínuo, resistência mínima de 90dAN, com dimensões inferior e superior, respectivamente, 128mm e 60mm, podendo haver uma variação de 10%. Deve vir com a base e respectivos chumbadores do solo e parafusos/porcas para fixação.	un	150			R\$ 1.616,33	R\$ 242.449,50	R\$ 1.450,00	R\$ 1.885,00	R\$ 1.514,00	

ITEM	CÓD GRP	CATMAT/CATSER	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	AMOSTRA (Sim/Não)	MARCAS PRÉ APROVADAS	MÉDIA	TOTAL	BANCO DE PREÇOS 1	BANCO DE PREÇOS 2	BANCO DE PREÇOS 3	SITES ESPECIALIZADOS
60	63750	264533	Poste de concreto 11 metros, tronco cônico; resistência de 400dAN;	un	20			R\$ 1.794,66	R\$ 35.893,20	R\$ 2.155,34	R\$ 2.128,65	R\$ 1.100,00	
61	63751	217089	Poste de concreto 11 metros, duplo T; resistência de 400dAN;	un	20			R\$ 1.943,41	R\$ 38.868,20	R\$ 1.722,11	R\$ 2.146,12	R\$ 1.961,99	
62	63752	264532	Poste de concreto 12 metros, tronco cônico; resistência de 600dAN;	un	20			R\$ 2.204,69	R\$ 44.093,80	R\$ 2.340,07	R\$ 2.116,86	R\$ 2.157,15	
63	63753	217090	Poste de concreto 12 metros, duplo T; resistência de 600dAN;	un	20			R\$ 1.580,93	R\$ 31.618,60	R\$ 2.369,41	R\$ 234,07	R\$ 2.139,30	
								VALOR TOTAL:	R\$ 8.522.071,54				
			DATA BASE: 05/05/2026										