



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

Nº	Especificação	Ref.	Qntd	Material	Mão de Obra	Material	Mão de Obra	Mat. e M. O. Total
1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TROCA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA VSAP POR LUMINÁRIAS LED - 01-2026							
1.1	Braço Especial IP 33,4 x 1500mm (incluindo parafuso, porca, olhal e demais itens necessários para fixação nos postes), fornecimento e instalação.	und	2.528,00	R\$ 171,09	R\$ 21,39	R\$ 432.515,52	R\$ 54.073,92	R\$ 486.589,44
1.2	Retirada de Luminária para lâmpada 150W/250W (considerando frete)	und	507,00	R\$ -	R\$ 8,55	R\$ -	R\$ 4.334,85	R\$ 4.334,85
1.3	Retirada de Conjunto de Iluminação Pública, contemplando Luminária para lâmpada 70W e braço de 1 metro (considerando frete)	und	2.528,00	R\$ -	R\$ 8,55	R\$ -	R\$ 21.614,40	R\$ 21.614,40
1.4	Tecnologia do LED aplicada: SMD (Surface Mounting Device), considerando tecnologias High Power e/ou Mid Power (não serão aceitas luminárias com tecnologia COB – Chip on Board); Tensão de operação (Concórdia/SC): 220V – 60 Hz; Eficácia luminosa mínima: $\geq$ a 129 lm/W; Potência nominal máxima: 70W; Fluxo luminoso nominal: valor mínimo de 7000 lm; Fator de potência: deverá ser maior ou igual a 0,95 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica de corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2; Índice de Reprodução de Cor (IRC): $\geq$ 70; Temperatura de cor correlata (TCC): 4000K, admitindo-se valor mínimo de 3.710K e valor máximo de 4.260K; Vida útil da luminária: mínimo de 50.000 horas L70. Significa que após 50.000 horas de funcionamento da luminária LED o fluxo luminoso não será inferior a 70% do fluxo luminoso inicial, ou seja, da luminária nova; Índice de depreciação do fluxo luminoso: mínimo L70 (perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas de utilização); Classe de isolamento elétrico: Classe I; Suporte para 7 pinos; Portaria nº 20, do INMETRO e Selo Procel para Luminárias LED Garantia mínima: 5 anos; Com identificação da luminária e potência no corpo da luminária, bem como a marca e modelo. Obs.: deve-se, também, considerar trabalho em lente da luminária para obter as respectivas aberturas de feixe de luz e documento para comprovação de angulação considerada na luminária fornecida. Considerando instalação, fornecimento de luminária e suporte nivelador articulador (com ângulo de 0° a 15°, no mínimo), ajuste de ângulo ideal das luminárias (com relação ao eixo horizontal) e aterramento da luminária no neutro multiterrado da luminária. Esse suporte pode estar incluso no próprio corpo da luminária. Temperatura de operação: a luminária deverá operar, sem prejuízos a quaisquer materiais e/ou equipamentos, no mínimo entre temperaturas de -5°C e +45°C; Garantia de fábrica mínima de 5 anos, considerando nova fiação (cabo PP 3x1,5 mm² para fase, neutro e aterramento) da luminária LED até a rede, conector de emenda torção (ou outro para esse fim), relé fotoeletrônico homologado pela CELESC e conectores para ligação na rede (caso necessário), fornecimento e instalação.	und	2.726,00	R\$ 497,06	R\$ 36,35	R\$ 1.354.985,56	R\$ 99.090,10	R\$ 1.454.075,66
1.4	Tecnologia do LED aplicada: SMD (Surface Mounting Device), considerando tecnologias High Power e/ou Mid Power (não serão aceitas luminárias com tecnologia COB – Chip on Board); Tensão de operação (Concórdia/SC): 220V – 60 Hz; Eficácia luminosa mínima: $\geq$ a 129 lm/W; Potência nominal máxima: 120 W; Fluxo luminoso nominal: valor mínimo de 10000 lm; Fator de potência: deverá ser maior ou igual a 0,95 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica de corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2; Índice de Reprodução de Cor (IRC): $\geq$ 70; Temperatura de cor correlata (TCC): 4000K, admitindo-se valor mínimo de 3.710K e valor máximo de 4.260K; Vida útil da luminária: mínimo de 50.000 horas L70. Significa que após 50.000 horas de funcionamento da luminária LED o fluxo luminoso não será inferior a 70% do fluxo luminoso inicial, ou seja, da luminária nova; Índice de depreciação do fluxo luminoso: mínimo L70 (perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas de utilização); Classe de isolamento elétrico: Classe I; Suporte para 7 pinos; Portaria nº 20, do INMETRO e Selo Procel para Luminárias LED Garantia mínima: 5 anos; Com identificação da luminária e potência no corpo da luminária, bem como a marca e modelo. Obs.: deve-se, também, considerar trabalho em lente da luminária para obter as respectivas aberturas de feixe de luz e documento para comprovação de angulação considerada na luminária fornecida. Considerando instalação, fornecimento de luminária e suporte nivelador articulador (com ângulo de 0° a 15°, no mínimo), ajuste de ângulo ideal das luminárias (com relação ao eixo horizontal) e aterramento da luminária no neutro multiterrado da luminária. Esse suporte pode estar incluso no próprio corpo da luminária. Temperatura de operação: a luminária deverá operar, sem prejuízos a quaisquer materiais e/ou equipamentos, no mínimo entre temperaturas de -5°C e +45°C; Garantia de fábrica mínima de 5 anos, considerando nova fiação (cabo PP 3x1,5 mm² para fase, neutro e aterramento) da luminária LED até a rede, conector de emenda torção (ou outro para esse fim), relé fotoeletrônico homologado pela CELESC e conectores para ligação na rede (caso necessário), fornecimento e instalação.	und	256,00	R\$ 646,17	R\$ 47,26	R\$ 165.419,52	R\$ 12.098,56	R\$ 177.518,08



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

1.4	Tecnologia do LED aplicada: SMD (Surface Mounting Device), considerando tecnologias High Power e/ou Mid Power (não serão aceitas luminárias com tecnologia COB – Chip on Board);Tensão de operação (Concórdia/SC): 220V – 60 Hz; Eficácia luminosa mínima: ≥ a 129 lm/W; Potência nominal máxima: 170 W; Fluxo luminoso nominal: valor mínimo de 17000 lm; Fator de potência: deverá ser maior ou igual a de 0,95 (considerando THD); Taxa de distorção harmônica de corrente (THD): Deverá estar em conformidade com a norma IEC 61000-3-2;Índice de Reprodução de Cor (IRC): ≥ 70; Temperatura de cor correlata (TCC): 4000K, admitindo-se valor mínimo de 3.710K e valor máximo de 4.260K; Vida útil da luminária: mínimo de 50.000 horas L70. Significa que após 50.000 horas de funcionamento da luminária LED o fluxo luminoso não será inferior a 70% do fluxo luminoso inicial, ou seja, da luminária nova;Índice de depreciação do fluxo luminoso: mínimo L70 (perda máxima de 30% do fluxo luminoso inicial após 50.000 horas de utilização); Classe de isolamento elétrico: Classe I; Suporte para 7 pinos; Portaria n° 20, do INMETRO e Selo Procel para Luminárias LED Garantia mínima: 5 anos; Com identificação da luminária e potência no corpo da luminária, bem como a marca e modelo.Obs.: deve-se, também, considerar trabalho em lente da luminária para obter as respectivas aberturas de feixe de luz e documento para comprovação de angulação considerada na luminária fornecida. Considerando instalação, fornecimento de luminária e suporte nivelador articulador (com ângulo de 0° a 15°, no mínimo), ajuste de ângulo ideal das luminárias (com relação ao eixo horizontal) e aterramento da luminária no neutro multiterrado da luminária. Esse suporte pode estar incluso no próprio corpo da luminária. Temperatura de operação: a luminária deverá operar, sem prejuízos a quaisquer materiais e/ou equipamentos, no mínimo entre temperaturas de -5°C e +45°C; Garantia de fábrica mínima de 5 anos, considerando nova fiação (cabo PP 3x1,5 mm² para fase, neutro e aterramento) da luminária LED até a rede, conector de emenda torção (ou outro para esse fim), relé fotoeletrônico homologado pela CELESC e conectores para ligação na rede (caso necessário), fornecimento e instalação.	und	58,00	R\$ 840,03	R\$ 61,44	R\$ 48.721,74	R\$ 3.563,52	R\$ 52.285,26
SUB-TOTAL				R\$ 2.001.642,34	R\$ 194.775,35	R\$ 2.196.417,69		
TOTAL				R\$ 2.001.642,34	R\$ 194.775,35	R\$ 2.196.417,69		

Concórdia, janeiro de 2026

Jonas Toigo Bittencourt
CREA/SC 084.555-6
Secretaria de Planejamento
Prefeitura de Concórdia/SC