



**Legenda:** As luminárias de luz fluorescente tubular, poderão ser de sobrepelo ou aplicadas ao teto ou parede e de embutir em forro, conforme definição do arquiteto. Devem possuir sistema anti-choque em sistema de cristal transformador, alumínio refletor de alto brilho, fundo removível, semântico por pressão, desmontagem sem utilização de ferramentas e de remoção de parafusos e sistema que facilite a troca de lâmpadas, IRC 80 e TC 6000 K (branco frio), IFC: luz fluorescente tubular, AFP: alto fator de potência, IFC: luz fluorescente compacta. As potências das lâmpadas entre parênteses são os valores aproximados das lâmpadas incandescentes. As definições de conjuntos de interruptores e tomadas serão verificadas pelo instalador. Tomadas padrão NBR 14136.

Luminária para duas lâmpadas LED tubulares de 20W dimerizáveis, tensão de trabalho bivolt (110~220V), de sobrepelo ou embutida no teto, temperatura de cor 6500K (branco).  
 Luminária para duas lâmpadas LED tubulares de 20W, tensão de trabalho bivolt (110~220V), de sobrepelo em forro, temperatura de cor 6500K (branco).  
 Luminária para duas lâmpadas LED tubulares de 20W, tensão de trabalho bivolt (110~220V), de embutir em forro, temperatura de cor 6500K (branco).  
 Luminária de sobrepelo 2 IFC de 32W e reator eletrônico duplo AFP.  
 Luminária de embutir 2 IFC de 32W e reator eletrônico duplo AFP.  
 Luminária Blindada de embutir 2 IFC de 32W e reator eletrônico duplo AFP.  
 Luminária Blindada de embutir 2 lâmpadas Tubulares LED de 20W (100~240V)(6500K).  
 Luminária Blindada de embutir 4 IFC de 32W e reator eletrônico duplo AFP.  
 Luminária Blindada de embutir 4 lâmpadas Tubulares LED de 20W (100~240V)(6500K).  
 Luminária de embutir para 1 ou 2 IFC PL de 26W com reator AFP e protetor.  
 Luminária de embutir ou sobrepelo em forro ou teto para IFC PL 2x18W e protetor de vidro temperado transparente.  
 Arandela para IFC 18W PL.  
 Arandela para IFC 18W PL.  
 Bloco autônomo acionamento LED, teto ou parede 3W autonomia de 2 horas.  
 Bloco autônomo acionamento LED, teto ou parede 3W autonomia de 2 horas.  
 Lum. de noturno LED 3W.  
 Lum. embutida p/ IFC PL 23W.  
 Refletor LED Iluminação externa 50W.

Variador de luminosidade para lâmpada LED dimerizável.  
 Arandela ou Luminária para lâmpada LED 6,5W (40W).  
 Arandela ou Luminária para lâmpada LED 8,5W (60W).  
 Arandela ou Luminária para lâmpada LED 11W (75W).  
 Arandela ou Luminária para lâmpada LED 14W (100W).  
 Luminária para jardim lâmpada LED 6,5W (40W).  
 Luminária tipo painel de LED 24W.  
 Arandela ou Luminária para lâmpada LED 6,5W dimerizável (40W).  
 Arandela ou Luminária para lâmpada LED 8,5W dimerizável (60W).  
 Arandela ou Luminária para lâmpada LED 11W dimerizável (75W).  
 Arandela ou Luminária para lâmpada LED 14W dimerizável (100W).  
 Luminária para jardim lâmpada LED 6,5W dimerizável (40W).  
 lum. subaquática p/ piscina LED 20W.  
 Luminária para jardim lâmpada LED de 20W Tubulares LED de 20W (100~240V)(6500K).  
 Iluminação para sala de revelação de raios X.  
 Lanterna de segurança, sobrepelo em parte de salas de equipamentos como raios X, tomografias, câmaras escuras e etc.  
 Sensor de presença ultrassônico e infravermelho p/ instalação na parede ou teto ou forro 1000W.  
 Luminária pendente três lâmpadas LED 14W (equivalente a 3 x 100W).  
 Exaustor para banheiro 150W.  
 Botão para minutaria de escada.

Retã fotoelétrica, proteção IP43, sensibilidade regulável, instalações externas.  
 Interruptor simples 250V/10A, altura:1,10 m.  
 Interruptor simples intermediário 250V/10A, alt:1,10 m.  
 Interruptor bipolar 250V/10A, altura:1,10 m.  
 Interruptor bipolar paralelo 250V/10A, altura:1,10 m.  
 Tomada 127V, 20A/250V, altura:2,10 m.  
 Tomada 220V vermelha, 20A/250V, altura:2,10 m.  
 Interruptor bipolar instalado em régua de gases para arandela de régua ou luminária de uso individual de teto.  
 Luminária de régua de gases.  
 Luminária de face cônica, 600K, com bateria auxiliar.  
 Comando para farol cônico.  
 Ponto para negociação 80W/220V, com reator eletrônico AFP.  
 Luminária sinalizadora para entrada e saída de veículos LED 14W.  
 Patele circular em aço galvanizado, 6 metros, equipada com 2 projetores em corpo de alumínio injetado, alisar em vidro plano temperado, refletor em alumínio polido, equipado com 2 LÂMPADAS DE VAPOR METÁLICO DE 250W e equipamentos auxiliares.  
 Patele circular em aço galvanizado, 6 metros, 1 projetor em corpo de alumínio injetado, alisar em vidro plano temperado, refletor em alumínio polido, equipado com 1 LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W e equipamento auxiliar.  
 Quadro elétrico desenvolvido conforme circuitos instalados.  
 As dimensões devem ser verificadas com os fabricantes.

**Elétrodos e Eletrocachos:**  
 Instalações embutidas ou sob forro: Elétrodo de PVC rígido classe A, anti-chama para iluminação, tomadas e equipamentos em geral com conexões e suportes.  
 Instalações aparentes: Elétrodo em aço carbono (FG) zincado a quente, classe média, com ou sem luva; bucha e anel e quando das saídas de eletrodos ou quadros ou caixas de passagem, Norma ABNT NBR 5624. As tubulações dos sistemas de segurança devem ser de aço galvanizado (proteção contra incêndio). Tubulação mínima para distribuição de energia, E3/4", e outras medidas indicadas no projeto. Eletrocachos com sistema normal e emergência devem possuir abeto divisor para a separação dos sistemas.  
 Elétrodo de energia instalado no teto, forro e ou parede.  
 Elétrodo de energia instalado no piso.  
 Elétrodo para circuitos de emergência no teto, forro e ou parede.  
 Eletrocacha perfurada em aço zincado a quente com Tampa, com sistema de fixação no teto em barras de 3 m, largura e altura indicadas no projeto.

Caixa octogonal de ferro esmaltado, medida de 4", fixada através de vergalhão no teto.  
 Flapão: Retorno, Fases, Neutro e Terra, cabo unipolar 750V, antichama e baixa emissão de gases tóxicos, Norma ABNT NBR 13248. Bifido mínimo para luminária 2,50 mm<sup>2</sup>, para tomadas de 2,50 mm<sup>2</sup>.  
 Valores não indicados são 2,50 mm<sup>2</sup> Neutro; cor azul claro, PE (terra); cor verde; Fases: preto, vermelho, azul escuro ou marrom. Retorno: amarelo. Anelar todos circuitos.  
 Canais em alumínio.  
 Caixa de passagem, fabricadas em alumínio ou ferro galvanizado, medidas: CP4=20x40x30, CP3=20x40x20 e CP4=40x40x30. Caixas não indicadas no projeto são CFI.  
 Notas: Todas as tomadas devem ser interligadas ao cabo de proteção "PE" (terra). Todas as partes metálicas não energizadas devem ser interligadas aos cabos "PE". Luminárias, reatores, perfisados e eletrocachos devem ser interligados ao cabo "PE".

**Simétrica Engenharia Ltda.**  
 Simétrica Engenharia Ltda.  
 Av. São João, 100 - Centro  
 CEP: 01010-100 / São Paulo - SP  
 Fone: (11) 3063.2725 / (11) 3063.2725  
 E-mail: contato@simetrica.com.br  
 CREA - SP: 5062020596/D

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**  
 PROJETO EXECUTIVO  
 HOSPITAL DE BEBEDOURO  
 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO TÉRREO DO BLOCO 1

DATA: 05/08/2014  
 PROJETO: PROJETO EXECUTIVO  
 REPRESENTANTE: HOSPITAL DE BEBEDOURO  
 ELABORADO POR: ENG. LEVI GARNETO  
 REVISADO POR: ENG. LEVI GARNETO  
 APROVADO POR: ENG. LEVI GARNETO  
 DATA: 05/08/2014

ESCALA: 1:50  
 DATA: OUT/2014  
 PROJETO: HOSPITAL DE BEBEDOURO - SP  
 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO TÉRREO DO BLOCO 1