



DER-ES

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E
DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO

Caderno Técnico

18 – APARELHOS ELÉTRICOS

1801 – LUMINÁRIAS

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/2	00

Código	Descrição do serviço	Und
180107	Luminária industrial blindada tipo ovóide, 45 graus, exclusive lâmpada, ref. WYN-26/1 – Wetzel ou equivalente	und
Última atualização: 09/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Luminária blindada tipo ovóide, projetada para ambientes agressivos, classificada com grau de proteção IP65, garantindo resistência à penetração de poeira e jatos d'água.

Características:

Corpo: Fundido em liga metálica de alta resistência mecânica e à corrosão.

Pintura: Eletrostática, resistente a intempéries.

Visor: Vidro alcalino temperado de alta durabilidade, com grade de proteção.

Soquete: Tipo E-27, compatível com lâmpadas LED ou vapor (conforme especificação).

Montagem: Inclinação de 45° (fixação em parede, estrutura metálica ou alvenaria).

Tipo: Ovóide, fechado e blindado

Entrada rosqueada diametro 3/4"

APLICAÇÃO

Projetada para ambientes agressivos: Mineradoras, siderúrgicas, açúcar e álcool, petroquímicas, papel e celulose, estacionamentos, e outras.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Desenergizar o circuito de iluminação antes de iniciar a instalação.

Verificar a superfície de fixação (parede, estrutura metálica ou alvenaria) para suportar o peso da luminária.

Marcar e perfurar o ponto de instalação com inclinação de 45°, utilizar buchas e parafusos compatíveis com o tipo de estrutura.

Realizar a ligação elétrica conforme o esquema fornecido pelo fabricante, passar a fiação através do prensa-cabos vedado.

Conectar os condutores ao soquete E-27 conforme polaridade, assegurar o aterramento do corpo metálico da luminária.

Inserir lâmpada adequada ao soquete E-27, preferencialmente LED de uso industrial.

Colocar o visor de vidro alcalino e a grade de proteção, conferir a vedação para manter o grau de proteção IP65.

Todos os serviços devem ser executados em superfícies estáveis, em condições adequadas de segurança e com utilização de EPI's apropriados à atividade, em conformidade com as

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/2	00

NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Trabalho em Altura).

Somente após a pintura ou acabamento das paredes, realizar a instalação das luminárias.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da luminária, considerando transporte interno do canteiro até o local de instalação, exclusive lâmpadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto, fornecimento (marcas/modelos homologados) e execução. Verificar se a montagem está conforme projeto executivo.

Realizar inspeções visuais, testes funcionais, fixação e existência de todos os acessórios nos pontos de iluminação.

Aferir características do produto na própria luminária, na embalagem e na nota fiscal.

NORMAS

NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão.

NBR IEC 60598-1:2010 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios.

NBR IEC 60.598-2-1:2012 - Luminárias – Parte 2: Requisitos particulares – Capítulo 1: Luminárias fixas para uso em iluminação geral.

ISO/CIE 8995:2013 - Iluminação de ambientes de trabalho. Parte 1: Interior.

NBR 8346:2012 - Bases e receptáculos de lâmpadas – Classificação

NR-6 - Equipamentos de proteção individual.

NR-10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

NR-35 - Trabalho em altura.

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/2	00

Código	Descrição do serviço	Und
180110	Luminária tipo arandela de sobrepor IP65, exclusive lâmpada, ref. IPT-26/15 – Wetzel ou equivalente	und
Última atualização: 09/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Luminária tipo arandela de sobrepor com grau de proteção IP65, garantindo resistência à penetração de poeira e jatos d'água.

Características:

Instalação: Sobrepor

Corpo: Fundido em liga metálica de alta resistência mecânica e à corrosão.

Refrator prismático transparente em vidro temperado ou em policarbonato.

Pintura: Eletrostática, resistente a intempéries.

Visor: Vidro alcalino temperado de alta durabilidade, com grade de proteção.

Soquete: Tipo E-27, compatível com lâmpadas LED ou vapor (conforme especificação).

Entrada rosqueada diametro 3/4"

APLICAÇÃO

Projetada para ambientes agressivos: Mineradoras, siderúrgicas, açúcar e álcool, petroquímicas, papel e celulose, estacionamentos, e outras.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Desenergizar o circuito de iluminação antes de iniciar a instalação.

Verificar a superfície de fixação (parede, estrutura metálica ou alvenaria) para suportar o peso da luminária.

Marcar e perfurar o ponto de instalação, utilizar buchas e parafusos compatíveis com o tipo de estrutura.

Realizar a ligação elétrica conforme o esquema fornecido pelo fabricante, passar a fiação através do prensa-cabos vedado.

Conectar os condutores ao soquete E-27 conforme polaridade, assegurar o aterramento do corpo metálico da luminária.

Inserir lâmpada adequada ao soquete E-27, preferencialmente LED de uso industrial.

Colocar o visor de vidro alcalino e a grade de proteção, conferir a vedação para manter o grau de proteção IP65.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/2	00

Todos os serviços devem ser executados em superfícies estáveis, em condições adequadas de segurança e com utilização de EPI's apropriados à atividade, em conformidade com as NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Trabalho em Altura).

Somente após a pintura ou acabamento das paredes, realizar a instalação das luminárias.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da luminária, considerando transporte interno do canteiro até o local de instalação, exclusive lâmpadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto, fornecimento (marcas/modelos homologados) e execução. Verificar se a montagem está conforme projeto executivo.

Realizar inspeções visuais, testes funcionais, fixação e existência de todos os acessórios nos pontos de iluminação.

Aferir características do produto na própria luminária, na embalagem e na nota fiscal.

NORMAS

NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão.

NBR IEC 60598-1:2010 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios.

NBR IEC 60.598-2-1:2012 - Luminárias – Parte 2: Requisitos particulares – Capítulo 1: Luminárias fixas para uso em iluminação geral.

ISO/CIE 8995:2013 - Iluminação de ambientes de trabalho. Parte 1: Interior.

NBR 8346:2012 - Bases e receptáculos de lâmpadas – Classificação

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/2	00

Código	Descrição do serviço	Und
180115	Luminária tipo globo decorativo, fabricada em plástico difusor leitoso ou translúcido, com dimensões aproximadas de 14,5 x 14,8 cm, ref. LGB1-Astra ou equivalente	und
Última atualização: 09/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Luminária tipo globo decorativo, fabricada em plástico difusor leitoso ou translúcido.

Acompanha plafonier de fixação em superfície (teto ou parede), geralmente confeccionado em chapa metálica pintada eletrostaticamente ou termoplástico de alta resistência.

Características:

Instalação: Sobrepor (teto ou parede).

Globo em plástico (acrílico/PP/PC) resistente a impactos leves e fácil limpeza.

Base/plafonier em material metálico ou termoplástico de fixação rápida.

Soquete padrão E-27 para lâmpadas LED ou fluorescentes compactas.

Design compacto e funcional.

APLICAÇÃO

Indicada para iluminação decorativa e funcional em ambientes internos e externos cobertos

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Desenergizar o circuito de iluminação antes de iniciar a instalação.

Verificar a superfície de fixação (parede ou alvenaria).

Marcar e perfurar o ponto de instalação, utilizar buchas e parafusos compatíveis com o tipo de estrutura.

Realizar a ligação elétrica conforme o esquema fornecido pelo fabricante, passar a fiação através do prensa-cabos vedado.

Conectar os condutores ao soquete E-27 conforme polaridade.

Inserir lâmpada adequada ao soquete E-27, preferencialmente LED até 15W.

Todos os serviços devem ser executados em superfícies estáveis, em condições adequadas de segurança e com utilização de EPI's apropriados à atividade, em conformidade com as NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Trabalho em Altura).

Somente após a pintura ou acabamento das paredes, realizar a instalação das luminárias.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO		Folha:	Revisão:
			2/2	00

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

Fornecimento e instalação da luminária, considerando transporte interno do canteiro até o local de instalação, exclusive lâmpadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

Por unidade instalada.

RECEBIMENTO

Apenas quando atendidas todas as condições de projeto, fornecimento (marcas/modelos homologados) e execução. Verificar se a montagem está conforme projeto executivo.

Realizar inspeções visuais, testes funcionais, fixação e existência de todos os acessórios nos pontos de iluminação.

Aferir características do produto na própria luminária, na embalagem e na nota fiscal.

NORMAS

NBR 5410 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão.

NBR IEC 60598-1:2010 - Luminárias - Parte 1: Requisitos gerais e ensaios.

NBR IEC 60.598-2-1:2012 - Luminárias – Parte 2: Requisitos particulares – Capítulo 1: Luminárias fixas para uso em iluminação geral.

ISO/CIE 8995:2013 - Iluminação de ambientes de trabalho. Parte 1: Interior.

NBR 8346:2012 - Bases e receptáculos de lâmpadas – Classificação

Obs.: É importante ressaltar que as edições das normas mencionadas neste documento estavam em vigor no momento da publicação e, portanto, podem ter sido atualizadas ou revisadas desde então. Para garantir a conformidade com as normas mais recentes, é recomendável verificar a existência de edições mais recentes e se familiarizar com suas atualizações e revisões antes de realizar qualquer trabalho ou projeto. É sempre importante estar atualizado com as normas mais recentes para garantir a qualidade e a segurança do trabalho realizado.

BIBLIOGRAFIA

Astra, Disponível em: https://www.astra-sa.com/produto.asp?id_produtoWebVarejo=91