



DER-ES

DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E
DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO

Caderno Técnico

18 – APARELHOS ELÉTRICOS

1810 – LUMINÁRIAS PARA LAMPADAS LED

 DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/3	00

Código	Descrição do serviço	Und
181001	Luminaria sobrepor comercial retangular, refletor e aletas alumínio inox 63 x 18,6 x 4,7cm, inclusive 2 lâmpadas tubular T8 LED - 9/10W - 60cm, luz branco neutro, vida útil 25.000H - Ref. CS216AL-N - AMES, 1261 - LUMAVI ou equivalente	und
Última atualização: 09/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Luminária de sobrepor comercial retangular refletor + aletas 63x18,6x4,7cm, alumínio inox Duas (02) lâmpadas tubulares LED T8, potência 9/10W, temperatura de cor 4000K (luz branco neutro), comprimento 60 cm, vida útil 25.000H

Características:

Montagem em sobrepor (teto ou superfícies planas)

Tensão: Bivolt

Dimensões: 63 cm (comprimento) x 18,6 cm (largura) x 4,7 cm (altura).

Cor predominante: Cromado

Tipo de lâmpada: Tubular T8 (60cm) LED

Fluxo luminoso: 900Lm

IRC (Índice de Reprodução de Cor): >80%

Soquete: G13

Temperatura de cor: 4000K

APLICAÇÃO

Indicada para ambientes internos que exigem iluminação difusa, uniforme e de baixo consumo de energia, como: escritórios, salas de aula, ambientes administrativos, áreas técnicas e laboratoriais

Em obras novas ou na requalificação de ambientes onde toda a iluminação for substituída, mediante cálculo luminotécnico.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Desenergizar o circuito de iluminação antes de iniciar a instalação.

Conferir o ponto de energia, tensão e suporte do teto ou superfície onde será instalada.

Marcar os pontos de fixação na laje/teto ou estrutura, utilizar buchas e parafusos adequados ao tipo de superfície e fixar o corpo da luminária de forma alinhada e firme.

Realizar a ligação elétrica conforme o esquema fornecido pelo fabricante.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/3	00

Energizar o circuito e realizar testes com multímetro ou carga adequada para verificar: presença de tensão, polaridade correta da fase e neutro, certifica-se do aterramento do corpo metálico da luminária.

Inserir as lâmpadas nos soquetes adequados, conferir o encaixe e travamento correto.

Checar distribuição da luz e eventual ajuste no posicionamento da luminária.

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 62504 de 09/2021 - Iluminação geral - LED e módulos de LED - Termos e definições

NR-6 - Equipamentos de proteção individual.

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

NR-35 - Trabalho em altura.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO		Folha:	Revisão:
			3/3	00

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

Lumavi, Disponível em: <https://lumavi.com.br/>

 DER-ES DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/3	00

Código	Descrição do serviço	Und
181002	Luminaria sobrepor comercial retangular, refletor e aletas alumínio inox 125 x 18,6 x 4,7cm, inclusive 2 lâmpadas tubular T8 LED – 18/20W - 120cm, luz branco neutro, vida útil 25.000H - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI ou equivalente	und
Última atualização: 09/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Luminária de sobrepor comercial retangular refletor + aletas 125x18,6x4,7cm, alumínio inox Duas (02) lâmpadas tubulares LED T8, potência 18/20W, temperatura de cor 4000K (luz branco neutro), comprimento 120 cm, vida útil 25.000H

Características:

Montagem em sobrepor (teto ou superfícies planas)

Tensão: Bivolt

Dimensões: 125 cm (comprimento) x 18,6 cm (largura) x 4,7 cm (altura).

Cor predominante: Cromado

Tipo de lâmpada: Tubular T8 (120cm) LED

Fluxo luminoso: 1850Lm

IRC (Índice de Reprodução de Cor): >80%

Soquete: G13

Temperatura de cor: 4000K

APLICAÇÃO

Indicada para ambientes internos que exigem iluminação difusa, uniforme e de baixo consumo de energia, como: escritórios, salas de aula, ambientes administrativos, áreas técnicas e laboratoriais

Em obras novas ou na requalificação de ambientes onde toda a iluminação for substituída, mediante cálculo luminotécnico.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Desenergizar o circuito de iluminação antes de iniciar a instalação.

Conferir o ponto de energia, tensão e suporte do teto ou superfície onde será instalada.

Marcar os pontos de fixação na laje/teto ou estrutura, utilizar buchas e parafusos adequados ao tipo de superfície e fixar o corpo da luminária de forma alinhada e firme.

Realizar a ligação elétrica conforme o esquema fornecido pelo fabricante.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/3	00

Energizar o circuito e realizar testes com multímetro ou carga adequada para verificar: presença de tensão, polaridade correta da fase e neutro, certifica-se do aterramento do corpo metálico da luminária.

Inserir as lâmpadas nos soquetes adequados, conferir o encaixe e travamento correto.

Checar distribuição da luz e eventual ajuste no posicionamento da luminária.

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 62504 de 09/2021 - Iluminação geral - LED e módulos de LED - Termos e definições

NR-6 - Equipamentos de proteção individual.

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

NR-35 - Trabalho em altura.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO		Folha:	Revisão:
			3/3	00

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

Lumavi, Disponível em: <https://lumavi.com.br/>

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/3	00

Código	Descrição do serviço	Und
181003	Luminaria de embutir comercial retangular, refletor e aletas alumínio inox 66,2 x 18 x 4,8cm, inclusive 2 lâmpadas tubular T8 LED - 9/10W - 60cm, luz branco neutro, vida útil 25.000H - Ref. CE216AL-N - AMES, 6024 - LUMAVI ou equivalente	und
Última atualização: 09/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Luminária de embutir comercial retangular refletor + aletas 66,2x18x4,8cm, alumínio inox
Duas (02) lâmpadas tubulares LED T8, potência 9/10W, temperatura de cor 4000K (luz branco neutro), comprimento 60 cm, vida útil 25.000H

Características:

Montagem de embutir

Tensão: Bivolt

Dimensões: 66,2 cm (comprimento) x 18 cm (largura) x 4,8 cm (altura).

Cor predominante: Cromado

Tipo de lâmpada: Tubular T8 (60cm) LED

Fluxo luminoso: 900Lm

IRC (Índice de Reprodução de Cor): >80%

Soquete: G13

Temperatura de cor: 4000K

APLICAÇÃO

Indicada para ambientes internos que exigem iluminação difusa, uniforme e de baixo consumo de energia, como: escritórios, salas de aula, ambientes administrativos, áreas técnicas e laboratoriais

Em obras novas ou na requalificação de ambientes onde toda a iluminação for substituída, mediante cálculo luminotécnico.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Desenergizar o circuito de iluminação antes de iniciar a instalação.

Conferir o ponto de energia, tensão e suporte do teto ou superfície onde será instalada.

Marcar os pontos de fixação na laje/teto ou estrutura, utilizar buchas e parafusos adequados ao tipo de superfície e fixar o corpo da luminária de forma alinhada e firme.

Realizar a ligação elétrica conforme o esquema fornecido pelo fabricante.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/3	00

Energizar o circuito e realizar testes com multímetro ou carga adequada para verificar: presença de tensão, polaridade correta da fase e neutro, certifica-se do aterramento do corpo metálico da luminária.

Inserir as lâmpadas nos soquetes adequados, conferir o encaixe e travamento correto.

Checar distribuição da luz e eventual ajuste no posicionamento da luminária.

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 62504 de 09/2021 - Iluminação geral - LED e módulos de LED - Termos e definições

NR-6 - Equipamentos de proteção individual.

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

NR-35 - Trabalho em altura.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO		Folha:	Revisão:
			3/3	00

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

Lumavi, Disponível em: <https://lumavi.com.br/>

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/3	00

Código	Descrição do serviço	Und
181004	Luminaria de embutir comercial retangular, refletor e aletas alumínio inox 124,3 x 18,2 x 4,7cm, inclusive 2 lâmpadas tubular T8 LED - 18/20W - 120cm, luz branco neutro, vida útil 25.000H - Ref. CE232AL-N - AMES, 6025 – LUMAVI, LDEF 2X32W – LUMILUZ ou equivalente	und
Última atualização: 09/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Luminária de embutir comercial retangular refletor + aletas 66,2x18x4,8cm, alumínio inox
Duas (02) lâmpadas tubulares LED T8, potência 18/20W, temperatura de cor 4000K (luz branco neutro), comprimento 120 cm, vida útil 25.000H

Características:

Montagem de embutir

Tensão: Bivolt

Dimensões: 124,3 cm (comprimento) x 18,2 cm (largura) x 4,7 cm (altura).

Cor predominante: Cromado

Tipo de lâmpada: Tubular T8 (120cm) LED

Fluxo luminoso: 1850Lm

IRC (Índice de Reprodução de Cor): >80%

Soquete: G13

Temperatura de cor: 4000K

APLICAÇÃO

Indicada para ambientes internos que exigem iluminação difusa, uniforme e de baixo consumo de energia, como: escritórios, salas de aula, ambientes administrativos, áreas técnicas e laboratoriais

Em obras novas ou na requalificação de ambientes onde toda a iluminação for substituída, mediante cálculo luminotécnico.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Desenergizar o circuito de iluminação antes de iniciar a instalação.

Conferir o ponto de energia, tensão e suporte do teto ou superfície onde será instalada.

Marcar os pontos de fixação na laje/teto ou estrutura, utilizar buchas e parafusos adequados ao tipo de superfície e fixar o corpo da luminária de forma alinhada e firme.

Realizar a ligação elétrica conforme o esquema fornecido pelo fabricante.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/3	00

Energizar o circuito e realizar testes com multímetro ou carga adequada para verificar: presença de tensão, polaridade correta da fase e neutro, certifica-se do aterramento do corpo metálico da luminária.

Inserir as lâmpadas nos soquetes adequados, conferir o encaixe e travamento correto.

Checar distribuição da luz e eventual ajuste no posicionamento da luminária.

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 62504 de 09/2021 - Iluminação geral - LED e módulos de LED - Termos e definições

NR-6 - Equipamentos de proteção individual.

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

NR-35 - Trabalho em altura.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO		Folha:	Revisão:
			3/3	00

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

Lumavi, Disponível em: <https://lumavi.com.br/>

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/3	00

Código	Descrição do serviço	Und
181005	Luminaria sobrepor comercial quadrada, refletor e aletas alumínio inox 62x63x4,7cm, inclusive 4 lâmpadas tubular T8 LED - 9/10W - 60cm, luz branco neutro, vida útil 25.000H - Ref. CS416AL-N - AMES, 1452 - LUMAVI ou equivalente	und
Última atualização: 09/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Luminária de Sobrepor Comercial Quadrada Refletor + Aletas 62x63x4,7cm Alumínio Inox Duas (02) lâmpadas tubulares LED T8, potência 9/10W, temperatura de cor 4000K (luz branco neutro), comprimento 60 cm, vida útil 25.000H

Características:

Montagem em sobrepor (teto ou superfícies planas)

Tensão: Bivolt

Dimensões: 63 cm (comprimento) x 18 cm (largura) x 4,7 cm (altura).

Cor predominante: Cromado

Tipo de lâmpada: Tubular T8 (60cm) LED

Fluxo luminoso: 900Lm

IRC (Índice de Reprodução de Cor): >80%

Soquete: G13

Temperatura de cor: 4000K

APLICAÇÃO

Indicada para ambientes internos que exigem iluminação difusa, uniforme e de baixo consumo de energia, como: escritórios, salas de aula, ambientes administrativos, áreas técnicas e laboratoriais

Proporciona uma iluminação bem distribuída por todo o espaço, garantindo comodidade e praticidade

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Desenergizar o circuito de iluminação antes de iniciar a instalação.

Conferir o ponto de energia, tensão e suporte do teto ou superfície onde será instalada.

Marcar os pontos de fixação na laje/teto ou estrutura, utilizar buchas e parafusos adequados ao tipo de superfície e fixar o corpo da luminária de forma alinhada e firme.

Realizar a ligação elétrica conforme o esquema fornecido pelo fabricante.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/3	00

Energizar o circuito e realizar testes com multímetro ou carga adequada para verificar: presença de tensão, polaridade correta da fase e neutro, certifica-se do aterramento do corpo metálico da luminária.

Inserir as lâmpadas nos soquetes adequados, conferir o encaixe e travamento correto.

Checar distribuição da luz e eventual ajuste no posicionamento da luminária.

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 62504 de 09/2021 - Iluminação geral - LED e módulos de LED - Termos e definições

NR-6 - Equipamentos de proteção individual.

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

NR-35 - Trabalho em altura.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO		Folha:	Revisão:
			3/3	00

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

Lumavi, Disponível em: <https://lumavi.com.br/>

 DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESPÍRITO SANTO	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		1/3	00

Código	Descrição do serviço	Und
181007	Luminaria embutir comercial quadrada, refletor e aletas alumínio inox 66,2 x 61,8 x 4,7cm, inclusive 4 lâmpadas tubular T8 LED - 9/10W - 60cm, luz branco neutro, vida útil 25.000H - Ref. CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI ou equivalente	und
Última atualização: 09/2025		

DESCRIÇÃO TÉCNICA

Luminária de embutir comercial quadrada refletor + aletas 66,2x61,8x4,7cm, alumínio inox Duas (02) lâmpadas tubulares LED T8, potência 9/10W, temperatura de cor 4000K (luz branco neutro), comprimento 60 cm, vida útil 25.000H

Características:

Montagem de embutir

Tensão: Bivolt

Dimensões: 63 cm (comprimento) x 18 cm (largura) x 4,7 cm (altura).

Cor predominante: Cromado

Tipo de lâmpada: Tubular T8 (60cm) LED

Fluxo luminoso: 900Lm

IRC (Índice de Reprodução de Cor): >80%

Soquete: G13

Temperatura de cor: 4000K

APLICAÇÃO

Indicada para ambientes internos que exigem iluminação difusa, uniforme e de baixo consumo de energia, como: escritórios, salas de aula, ambientes administrativos, áreas técnicas e laboratoriais

Em obras novas ou na requalificação de ambientes onde toda a iluminação for substituída, mediante cálculo luminotécnico.

MÉTODO DE EXECUÇÃO

Desenergizar o circuito de iluminação antes de iniciar a instalação.

Conferir o ponto de energia, tensão e suporte do teto ou superfície onde será instalada.

Marcar os pontos de fixação na laje/teto ou estrutura, utilizar buchas e parafusos adequados ao tipo de superfície e fixar o corpo da luminária de forma alinhada e firme.

Realizar a ligação elétrica conforme o esquema fornecido pelo fabricante.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO	Folha:	Revisão:
		2/3	00

Energizar o circuito e realizar testes com multímetro ou carga adequada para verificar: presença de tensão, polaridade correta da fase e neutro, certifica-se do aterramento do corpo metálico da luminária.

Inserir as lâmpadas nos soquetes adequados, conferir o encaixe e travamento correto.

Checar distribuição da luz e eventual ajuste no posicionamento da luminária.

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 62504 de 09/2021 - Iluminação geral - LED e módulos de LED - Termos e definições

NR-6 - Equipamentos de proteção individual.

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

NR-35 - Trabalho em altura.

	CADERNO TÉCNICO DE ESPECIFICAÇÃO		Folha:	Revisão:
			3/3	00

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

Lumavi, Disponível em: <https://lumavi.com.br/>