



**ADEQUAÇÃO DE BANHEIROS E SANITÁRIOS À PCD - FEAGRI**

**Laboratório de Controle Ambiental  
Qd. 28 P. 13**

Universidade Estadual de Campinas

**20AGR052**

**Memorial Descritivo e Especificações Técnicas das Instalações Elétricas**

Julho / 2021 [8PE-Revisão 00]



## Sumário

1	CLIENTE.....	1
2	PROJETISTA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICO E INTERLIGAÇÕES.....	1
3	DOCUMENTOS.....	1
4	MEMORIAL DESCRITIVO .....	2
5	CIRCUITOS .....	2
6	ILUMINAÇÃO .....	3
7	TOMADAS.....	3
8	PLANILHA ORIENTATIVA DE MATERIAIS .....	4
8.1	MATERIAL ELÉTRICO .....	4





Coordenadoria de Projetos – FEC – Unicamp  
Av. Albert Einstein, 951,  
Cidade Universitária Zeferino Vaz,  
Campinas, SP CEP 13083-852  
Tel +55 (19) 3521 2312  
[cproj@fec.unicamp.br](mailto:cproj@fec.unicamp.br)

## **1 CLIENTE**

Faculdade de Engenharia Agrícola – FEAGRI  
Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP.  
Av. Cândido Rondon, 501 - Cidade Universitária Zeferino Vaz  
CEP 13083-875 – Campinas - SP

## **2 PROJETISTA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LUMINOTÉCNICO E INTERLIGAÇÕES**

CPROJ – Coordenadoria de Projetos - FEC  
Eng. José Roberto Marini [19 3521.2997]

## **3 DOCUMENTOS**

- Memorial Descritivo
- Lista de materiais
- Folha E01-01 – Circuitos de Iluminação e Tomadas



Coordenadoria de Projetos – FEC – Unicamp  
Av. Albert Einstein, 951,  
Cidade Universitária Zeferino Vaz,  
Campinas, SP CEP 13083-852  
Tel +55 (19) 3521 2312  
[cproj@fec.unicamp.br](mailto:cproj@fec.unicamp.br)

## 4 MEMORIAL DESCRITIVO

Esse projeto visa à readequação dos circuitos de iluminação e tomadas a fim de atender a Adequação do Banheiro e Sanitário à PCD do Laboratório de Controle Ambiental da Faculdade de Engenharia Agrícola – FEAGRI, situado à Av. Cândido Rondon, 501, Quadra 28, Prédio 55, Cidade Universitária Zeferino Vaz, Campinas/SP.

Foram tomados alguns partidos para este projeto procurando padronizar a maior parte possível de decisões para facilitar a execução das instalações.

A princípio são existentes e serão reutilizados os circuitos de iluminação e tomadas, conforme indicado em projeto.

Os demais materiais que compõem o sistema atual deverão ser retirados e acomodados em local a ser definido pela Direção e/ou Fiscalização de Obras da Unicamp e serão considerados materiais de descarte, só podendo ser reaproveitados na obra os materiais e equipamentos indicados neste memorial e no projeto.

Antes da execução, confirmar todas as medidas no local e confrontar com as medidas fornecidas em projeto executivo podendo haver necessidade de ajustes.

Todos os materiais e equipamentos utilizados deverão ser novos e atender as normas NR10, NBR5410, NBR9050 e o Caderno de Encargos da Unicamp:

([http://www.prefeitura.unicamp.br/documentos/caderno\\_encargos.pdf](http://www.prefeitura.unicamp.br/documentos/caderno_encargos.pdf))

## 5 CIRCUITOS

De uma maneira geral serão utilizados cabos #2,5mm<sup>2</sup> para os circuitos de Iluminação, cabos #4,0mm<sup>2</sup> para os circuitos de tomadas, conforme projeto.

Os condutores deverão ser de cabos de cobre antinflam, isolamento 750V e todos serão padronizados nas seguintes cores:

- Para os condutores menores ou iguais a 6,0 mm<sup>2</sup>
  - Fases para Tomada: Preto ou Vermelho
  - Fases para Iluminação: Branco
  - Neutros: Azul Claro
  - Retornos: Amarelo
  - Condutores PE: Verde

Os cabos deverão conter em suas extremidades conectores de compressão adequados para melhor conexão dos mesmos aos painéis.



Coordenadoria de Projetos – FEC – Unicamp  
Av. Albert Einstein, 951,  
Cidade Universitária Zeferino Vaz,  
Campinas, SP CEP 13083-852  
Tel +55 (19) 3521 2312  
[cproj@fec.unicamp.br](mailto:cproj@fec.unicamp.br)

Todos os circuitos deverão ser identificados através de anilhas plásticas e etiquetas nos espelhos dos quadros, para facilitar a correta utilização dos mesmos.

No teto e paredes deverão ser instalados eletrodutos em PVC na cor amarelo antichamas, flexível, corrugado, por onde passara toda fiação elétrica, no teto o eletroduto será instalado de forma aparente sob a laje e embutido nas paredes conforme, projeto.

## **6 ILUMINAÇÃO**

O novo sistema de iluminação deverá ser fixado no forro de gesso, formando conjunto harmonioso que deverá respeitar a planta de forro.

As luminárias e lâmpadas descritas no projeto têm uma marca como referência, que poderão ser substituídas por luminárias com desempenho técnico equivalente desde que sejam de qualidade compatível e atendam os itens descritos.

No teto e paredes deverão ser instalados eletrodutos em PVC na cor amarelo antichamas, flexível, corrugado, por onde passara toda fiação elétrica, no teto o eletroduto será instalado sob a laje e embutido nas paredes conforme, projeto.

Toda iluminação será 220V e cabos #2,5mm<sup>2</sup>.

A altura dos interruptores será a 1,00m do piso acabado, conforme norma de acessibilidade NBR 9050.

Deverá ser utilizado o circuito existente para alimentação das cargas de iluminação.

## **7 TOMADAS**

A tomada deverá ser de 10A na cor branca a fim de facilitar a identificação, conforme a norma NBR 14.136.

Os circuitos das tomadas terão cabos #4,0mm<sup>2</sup>, conforme projeto.

Deverá ser utilizado o circuito existente para alimentação da carga da tomada.



Coordenadoria de Projetos – FEC – Unicamp  
Av. Albert Einstein, 951,  
Cidade Universitária Zeferino Vaz,  
Campinas, SP CEP 13083-852  
Tel +55 (19) 3521 2312  
[cproj@fec.unicamp.br](mailto:cproj@fec.unicamp.br)

## 8 PLANILHA ORIENTATIVA DE MATERIAIS

### 8.1 MATERIAL ELÉTRICO

PLANILHA DE MATERIAIS			
Qtd	Descrição	Marca	Modelo
02 pç	Luminária plafón led 25W, quadrada de embutir, bivolt, driver independente, $FP \geq 0,92$ , corpo em alumínio na cor branca, 300 x 300 x 30 mm, 1.560 lm, temperatura da cor 6500K, com suportes, conexões e acessórios.	ILUMINIM ou com desempenho técnico equivalente	
10 m	Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, 25mm, conforme NBR15465, com suportes, conexões e acessórios.	Tigre ou com desempenho técnico equivalente	25mm
03 pç	Caixa de Passagem na Parede 4"x2", suportes, conexões e acessórios.	Tigre ou com desempenho técnico equivalente	4"x2"
01 cj	1 Interruptor bipolar simples 25A 250V~, com placa 4"x2", cor branca.	Siemens ou com desempenho técnico equivalente	
01 cj	1 Tomada 2P+T cor vermelha - 20A 250V~, com placa 4"x2", cor branca.	Siemens ou com desempenho técnico equivalente	
01 cj	Espelho cego 4"x2", cor branca.	Siemens ou com desempenho técnico equivalente	
01 pç	Sensor de Presença Teto 360° - sobrepor, tensão: 100 a 240 VCA – 50 / 60 Hz bivolt automático, regulagem de tempo: 1 e 30 s, 1 min., 3 min., 7 min. e 15 min., recontagem de tempo automática a partir da última detecção, LED indicador de funcionamento, alcance de até Ø 7 m @ 25°C, ângulo de cobertura: até 360°, fotocélula com regulagem: OFF, mínima ou máxima, ajuste de sensibilidade: mínima e máxima, material corpo em ABS na cor branca, com suportes, conexões e acessórios.	Exatron ou com desempenho técnico equivalente	
25 m	Cabo de Cobre antifam – 2,5mm <sup>2</sup> - isolação 750V, com conexões.	Cobrecon ou com desempenho técnico equivalente	
25 m	Cabo de Cobre antifam – 4,0mm <sup>2</sup> - isolação 750V, com conexões.	Cobrecon ou com desempenho técnico equivalente	

Eng. José Roberto Marini  
Matr. 301460