



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ  
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – [sea@TRT9.jus.br](mailto:sea@TRT9.jus.br)  
Avenida Vicente Machado, 147 – Centro – CEP 80.420-010–Curitiba-Pr

# **MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO**

## **PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDE LÓGICA**

OBRA: ADEQUAÇ  
FÓRUM TRABALHISTA DE LONDRINA / PR

DATA: OUT/2016

# **1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

## **1.1 SERVIÇOS QUE DEVERÃO SER CONSIDERADOS**

- a. Execução de novos circuitos para rede elétrica comum, rede elétrica estabilizada e alimentação do condicionador de ar.
- b. Execução das instalações elétricas na guarita, incluindo-se quadro de proteção, tomadas, interruptores, luminárias.
- c. Execução de infraestrutura entre os quadros elétricos existentes no 1º pavimento (elétrica comum) e pavimento térreo (ar-condicionado).

## **1.2 PROJETO ELÉTRICO**

- 1.2.1 Será fornecido o projeto elétrico das instalações internas, referentes à adaptação proposta.
- 1.2.2 Este memorial apresenta informações das instalações elétricas de baixa-tensão dos pavimentos em questão.
- 1.2.3 A contratada deverá apresentar, ao final da execução, o projeto as-built exatamente conforme executado e detalhando o projeto original (indicando os circuitos elétricos de fase, neutro, terra e retornos), caso sofram alterações posteriores.

## **1.3 DESCRITIVO DOS SERVIÇOS**

- 1.3.1 Circuitos elétricos para rede comum (GU.01-C) e rede estabilizada (GU.02-E):
  - 1.3.1.1 O circuito elétrico GU.01-C deverá ser providenciado do quadro elétrico QDC-6 e o circuito elétrico GU.02-E do quadro elétrico QDE-4, ambos situados no primeiro pavimento.
  - 1.3.1.2 Deverão ser instalados nesses quadros disjuntores monofásicos de 20A, e utilizado cabeamento #2,5mm<sup>2</sup> com isolamento 1kV, apropriado para rede externa.
  - 1.3.1.3 Deverá ser utilizada a infra estrutura existente de eletrocalhas no corredor, até a secretaria, local lateral à copa. Deverá ser derivado um eletroduto PVC rígido até o shaft existente na copa. A infraestrutura deverá passar verticalmente pelo shaft, até a garagem.
  - 1.3.1.4 A infraestrutura elétrica na garagem deverá ser executada com eletrodutos PVC 1 1/2" e condutes, compartilhando-se rede comum e estabilizada, sobreposta à parede frontal à edificação.
  - 1.3.1.5 A partir desse ponto, deverão ser executadas caixas 30x30 e eletrodutos em PEAD 50mm, enterrados, até a guarita.

1.3.1.6 Os circuitos chegarão a um quadro elétrico de passagem, com disjuntores de proteção, devidamente identificados - origem e nº circuito.

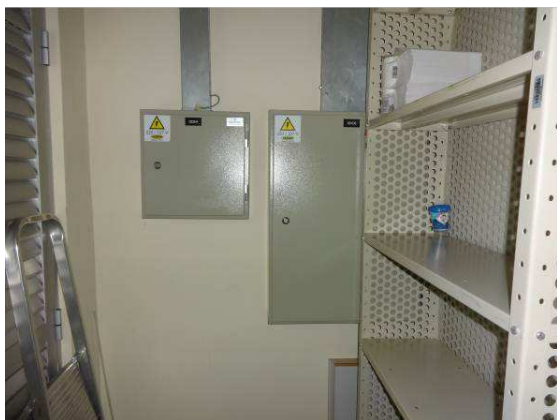


Figura 1 - quadros elétricos QDC-6 e QDE-4



Figura 2 - quadro elétrico QDC-6

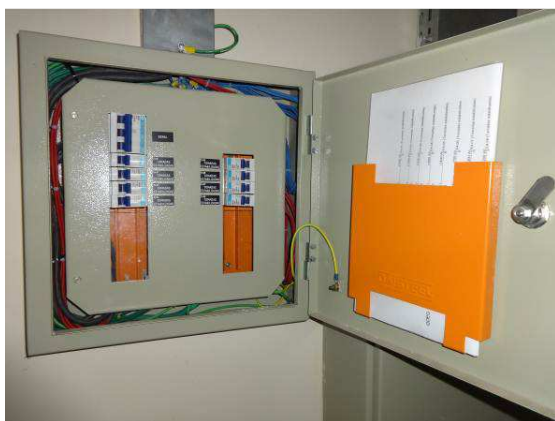


Figura 3 - quadro elétrico QDE-4



Figura 4 - infraestrutura existente, sobre o forro modular



Figura 5 - shaft localizado na copa



Figura 6 - área externa para infraestrutura enterrada e caixas 30x30

1.3.2 Circuitos elétricos para ar-condicionado (GU.03-AR):

- 1.3.2.1 O circuito elétrico GU.03-AR deverá ser providenciado do quadro elétrico QDAR-3, situado no pavimento térreo - garagem coberta.
- 1.3.2.2 Deverá ser instalado nesse quadro disjuntor bipolar de 25A, e utilizado cabeamento #4mm<sup>2</sup> com isolamento 1kV, apropriado para rede externa.
- 1.3.2.3 Deverá ser executada a infra estrutura com eletrodutos PVC 1" e condutores, até a parede frontal à edificação.
- 1.3.2.4 A partir desse ponto, deverão ser executadas caixas 30x30 e eletrodutos em PEAD 50mm, enterrados, até a guarita.
- 1.3.2.5 Os circuitos chegarão a um quadro elétrico de passagem, com disjuntores de proteção, devidamente identificados - origem e nº circuito.



Figura 7 - Quadro QDAR-3



Figura 8 - Quadro QDAR-3

1.3.3 Quadro elétrico QD-Guarita-2:

- 1.3.3.1 O quadro elétrico poderá ser em PVC, com disjuntores para os circuitos GU.01-C, GU.02-E e GU.03-AR.
- 1.3.3.2 Os circuitos deverão ser identificados na origem ("vem do quadro elétrico xxx, situado no pavimento xxx") e no destino (circuito GU.0X-XX - xxxxxxx).
- 1.3.3.3 Os condutores de Neutro e Terra deverão seguir os condutores dos quadros de origem.
- 1.3.3.4 Os condutores deverão estar identificados nas extremidades e em cada caixa de inspeção externa.

1.3.4 Interruptores e tomadas elétricas:

- 1.3.4.1 Os interruptores deverão ser de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 10A, 250V - acabamento branco (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)

1.3.4.2 As tomadas deverão ser duplas, 2P+T (NBR 14136), de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, 20A, 250V (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar).

1.3.4.3 Deverão possuir miolo branco para rede comum e miolo vermelho para rede estabilizada.

### 1.3.5 Iluminação:

1.3.5.1 As luminárias internas deverão ser do tipo sobrepor, para duas lâmpadas com bocais E-27, em alumínio na cor branca, refletor anodizado, vidro temperado. Ref. Bonin 9010, IMSS/24 ou similar, com 2 lâmpadas LED 10W 4000K, fluxo luminoso 800 lm ou superior, fator de potência igual ou maior que 0,8, vida útil mínima de 15000 horas.

1.3.5.2 As luminárias externas deverão ser do tipo refletor, em LED 30W, 127 V, corpo de alumínio, difusor de vidro temperado, temperatura de cor 4000 K, grau de proteção IP65, vida útil mínima de 25000 horas.

1.3.5.3 Deverá ser instalada luminária tipo bloco autônomo de iluminação de emergência, 127 V (ou bivolt), mínimo 30 leds, com bateria de autonomia mínima de 2 horas, com cordão e plug 2P padrão NBR 14136, botão de teste, corpo da luminária na cor branca, com fita adesiva indicando "SAÍDA" com seta, na cor vermelha transparente.

## **2 CABEAMENTO LÓGICO, TELEFONIA, CFTV E ALARME**

### **2.1 SERVIÇOS QUE DEVERÃO SER CONSIDERADOS**

- a. Execução de novos pontos lógicos.
- b. Execução de infraestrutura entre o rack existente no 1º pavimento.
- c. Remanejamento dos pontos de CFTV.

### **2.2 PROJETO CABEAMENTO LÓGICO**

2.2.1 Será fornecido o projeto das instalações internas, referentes à adaptação proposta.

2.2.2 Este memorial apresenta informações das instalações lógicas dos pavimentos em questão.

2.2.3 A contratada deverá apresentar, ao final da execução, o projeto as-built exatamente conforme executado e detalhando o projeto original, caso sofram alterações posteriores.

## 2.3 DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

### 2.3.1 Pontos lógicos:

2.3.1.1 Os pontos lógicos deverão ser derivados do rack situado no primeiro pavimento.

2.3.1.2 Deverá ser utilizado o patch pannel existente.

2.3.1.3 Deverão ser utilizados cabos para rede lógica UTP categoria 6, para uso externo, 4 pares Cat. 6 F/UTP industrial - norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 instalado com mão de obra qualificada, sem estrangulamento do cabo, sem torção, sem deformação, fixado com velcro, sem descobrimento acima de 13mm da capa. Ref. Furukawa linha profissional ou similar- externo cor preta.

2.3.1.4 Deverá ser utilizada a infra estrutura existente de eletrocalhas no corredor, até a secretaria, local lateral à copa. Deverá ser derivado um eletroduto PVC rígido até o shaft existente na copa. A infraestrutura deverá passar verticalmente pelo shaft, até a garagem.

2.3.1.5 A infraestrutura elétrica na garagem deverá ser executada com eletrodutos PVC 1" e condutes, sobreposta à parede frontal à edificação.

2.3.1.6 A partir desse ponto, deverão ser executadas caixas 30x30 e eletrodutos em PEAD 50mm, enterrados, até a guarita.



Figura 9 - rack - 1º pavimento

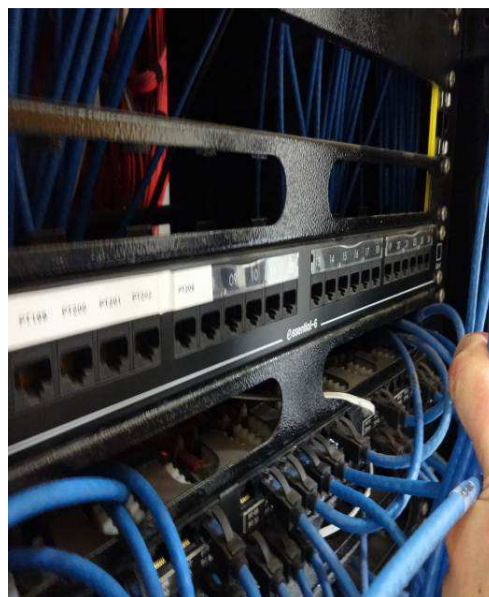


Figura 10 - rack e patch pannel - 1º pavimento

### 2.3.2 Tomadas lógicas:

- 2.3.2.1 Os espelhos deverão ser de embutir 4x2" com suporte e espelho na cor branca, (ref. Pial Legrand Pialplus, Siemens Ilus ou similar)
- 2.3.2.2 Para os pontos de saída serão utilizados conectores RJ-45 (Fab. AMP, Furukawa, Panduit, Nexans ou equivalente), categoria 6.
- 2.3.2.3 As tomadas deverão estar identificadas com o nº do ponto, por meio de etiquetas próprias na extremidade do cabo lógico, internamente à tomada, e por meio de etiqueta, externamente, no espelho da tomada. Essa identificação não deverá causar qualquer tipo de dano, tal como estrangulamento, no cabo.

Curitiba, outubro de 2016

Engº. Carlos Siwek  
CREA-PR 49.604/D