

Exame EDI 36

24/11/2.006

Nome:.....

- O exame é com consulta.
- O entendimento do enunciado faz parte da avaliação.
- O tempo de duração do exame é de 4:00 hora, sem tempo adicional.

1ª Questão

Projetar, segundo o método da Philips, a iluminação do galpão industrial (trabalho bruto, adotar o valor máximo do nível de iluminação $E(lx)$, ambiente sujo, refletância do teto 50% e da parede 10%) e do prédio administrativo da indústria (trabalho normal, adotar o valor máximo do nível de iluminação $E(lx)$, ambiente médio, refletância do teto 70% e da parede 30%).

Desenhar o arranjo final das luminárias e calcular o iluminamento final $E(lx)$.

Deixar indicados claramente a lâmpada e luminária escolhida.

Os dados geométricos estão na página 2.

2ª Questão

Dimensionar os cabos dos circuitos de iluminação do galpão industrial e do prédio administrativo da indústria. Os circuitos devem ser radiais.

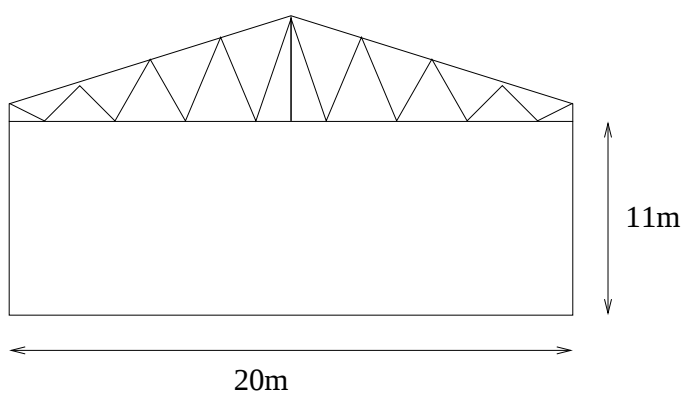
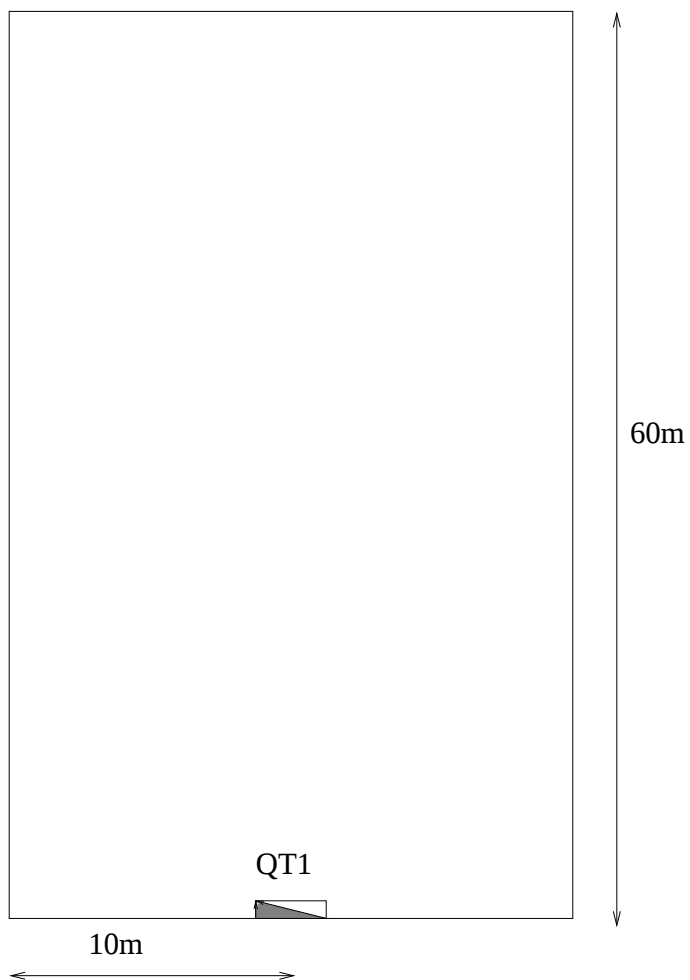
A temperatura ambiente no galpão industrial é de 45°C, e no prédio administrativo é de 35°C.

Escolher cabos bipolar Sintenax Antiflam da Pirelli, instalados em bandejas, montada a 11m do piso, para o galpão industrial, e cabos isolados Pirastic Antiflam da Pirelli, instalados dentro do eletroduto embutido em laje para o prédio administrativo.

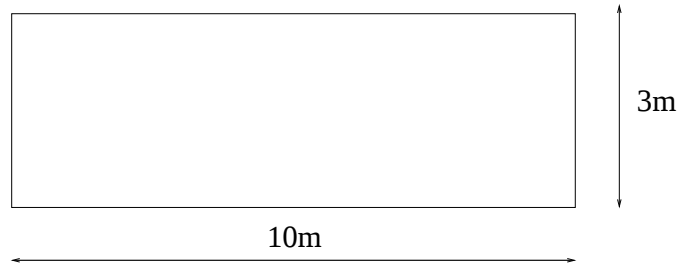
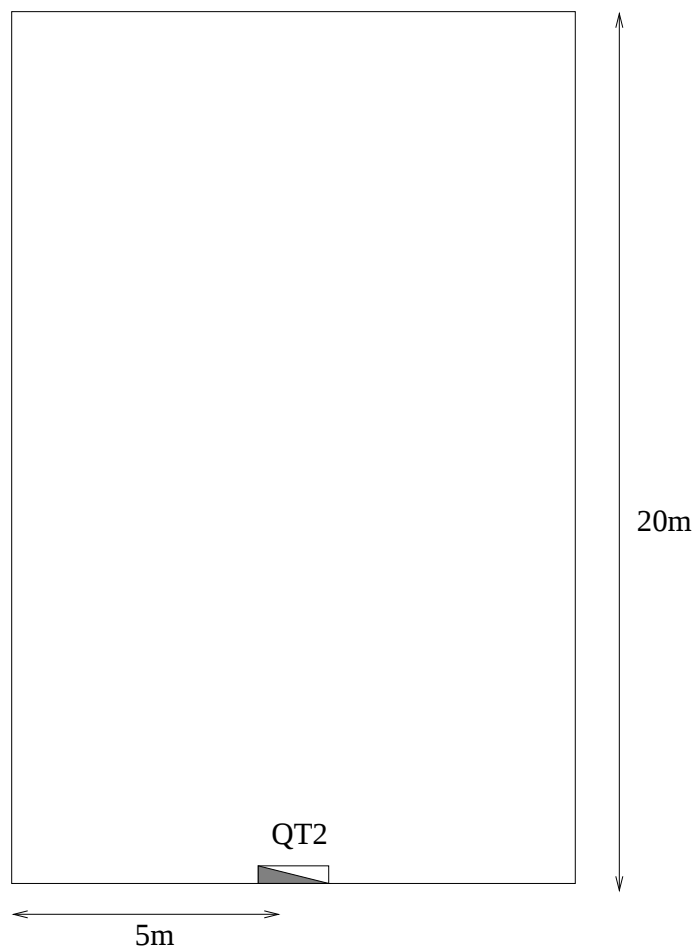
A instalação é alimentada por uma subestação, com secundários dos transformadores ligados em estrela com neutro de tensões nominais 220/380V para o galpão industrial e 127/220V para o prédio administrativo.

3ª Questão

Dimensionar os contadores para comandar os circuitos de iluminação e os fusíveis NH para proteger os contadores e os cabos dos circuitos de iluminação do galpão industrial e do prédio administrativo da indústria. Desenhar o circuito de potência e circuito de comando do contator.



Galpão Industrial



Prédio Administrativo