

Trabalho I – Projeto Elétrico Residencial

Instruções Gerais:

1. O trabalho deverá ser realizado em dupla, segundo as aulas expositivas apresentadas e as normas aplicáveis (NBR 5410, ND Escelsa, ...). O arquivo com a planta baixa para o desenvolvimento do projeto elétrico está localizado no AVA.
2. O projeto elétrico deverá ser feito com todas as ligações elétricas desenhadas a mão ou no AUTOCAD. O memorial de cálculo e outras planilhas podem ser feitas no computador.
3. As plantas utilizadas para o desenvolvimento do projeto elétrico devem conter apenas as informações relevantes ao projeto, portanto todos os desenhos desnecessários devem ser apagados da planta. Ficará a critério do aluno definir a posição dos móveis na residência para marcação de pontos de luz no teto e tomadas, quando os mesmos não forem definidos na planta baixa.
4. Somente serão aceitos projetos em escala que conste no escalímetro.
5. O aluno deverá entregar o “Memorial de Cálculo”, com todas as informações e considerações de cálculo no projeto elétrico, como:
 - (a) Previsão Mínima de Cargas (contendo as quantidades mínimas exigidas pela NBR 5410:2004);
 - (b) Dimensionamento de todos os circuitos terminais (condutores, proteção). Somente dimensionar o circuito do chuveiro e alimentador pelo critério da queda de tensão. Adote a corrente de curto-circuito presumida no ponto de entrega igual a 1kA;
 - (c) Dimensionamento dos eletrodutos (utilizar eletroduto de PVC flexível)
 - (d) Classificação da unidade consumidora segundo a norma da EDP ESCELSA
6. Deve ser feita a distribuição dos pontos na planta, tanto de iluminação quanto de tomada, obedecendo a NBR-5444/86.
7. Deve ser indicado o local estimado para o quadro de distribuição de circuitos (QDC).
8. Cada projeto elétrico deverá conter no mínimo a previsão de carga prevista em norma e os equipamentos elétricos fornecidos pelo professor. Tais equipamentos elétricos, associados com cada dupla, estão disponíveis no AVA.
9. Na planta elétrica devem constar:
 - a) Traçado dos eletrodutos, seção dos condutores de todos os circuitos, em cada trecho do diagrama unifilar, diâmetro nominal dos eletrodutos (exceto os que especificados nas notas);
 - b) Simbologia utilizada (mesmo para os símbolos que a norma recomenda);
 - c) Notas e especificações (se aplicável);
 - d) Potência estimada de todos os pontos (exceto os que especificados nas notas);
 - e) Diagrama Unifilar;
 - f) Quadro de Distribuição de Cargas (Deve ser realizado o balanceamento de fases);

g) Classificação da Unidade Consumidora e detalhes do Padrão de Entrada, segundo a Norma Técnica EDP Escelsa;

h) Localização do quadro de medição, devendo ser definido a critério do projetista a posição do poste da Escelsa.

10. Lista de Materiais

11. Cópias não serão toleradas.

12. Em caso de dúvidas, favor me procurar com antecedência (em horário de aula ou marcando atendimento previamente por e-mail ou pessoalmente).

13- Será atribuída uma nota de 0 a 100 para o projeto elétrico. A cada dia de atraso na entrega do trabalho será descontado um ponto na nota final do projeto. A nota será atribuída baseada no cronograma de entrega.