Projeto Cabeamento Estruturado

Carlos Marcelo Pedroso, *Universidade Federal do Paraná*

Este projeto é o primeiro trabalho da disciplina TE354 Redes de Computadores, turma 2022/1.

1 Objetivos

1. Desenvolver o projeto de cabeamento estruturado para o prédio em anexo (hotel). Deve ser utilizada a norma brasileira de cabeamento estruturado (NBR14565). O projeto deve contemplar infra-estrutura de cabeamento para:
   - Em cada um dos quartos do hotel devem ser previstos 2 pontos de redes (um para rede e outro para voz);
   - Devem ser previstos pontos para cozinha, restaurante e salão de banquetes;
   - Pontos de acesso para rede wireless. Estes pontos devem ser posicionados a 2,30m do piso e deve haver um planejamento para cobertura de 100% da instalação com folga para expansão futura;
   - Voz: neste projeto, o sistema de voz deverá ser todo sobre IP, sem pontos analógicos.
   - Vídeo: Sistema de vigilância utilizando câmeras IP. Considere que as câmeras possuem cobertura para um ângulo de 135°. Todas as áreas comums devem ser cobertas por câmeras. Devem ser utilizados pontos posicionados a 2,30m do piso.
2. *Indicar* a localização dos pontos de alimentação para infra-estrutura de alimentação elétrica estabilizada. No entanto, não será necessário apresentar o projeto para alimentação elétrica;
3. O segundo projeto será desenvolver o projeto lógico para rede de computadores (equipamentos ativos, ex. switches, roteadores, etc.), rede wireless e para rede de voz utilizando sistema VoIP e sistema de vigilância por camêras IP. Não é necessário apresentar o projeto lógico nesta etapa, será um trabalho em separado mas dependente desta primeira etapa.

2 PRODUTOS A SEREM GERADOS

Projeto da estrutura física, o projeto da estrutura física deve conter:

- **Projeto Executivo**, indicando os critérios utilizados, as normas aplicáveis, resumo com o número de pontos e outras informações relevantes que não constam das plantas. O projeto executivo deve conter a especificação técnica dos equipamentos utilizados e uma tabela com as quantidades totais por equipamento (incluindo cabos).
- Folha com a simbologia e notações utilizadas;
- Localização e identificação dos armários de telecomunicações;
- Localização e identificação dos de cabos / eletrodutos / eletrocalhas;
- Dimensionamento de todos os eletrodutos / eletrocalhas, incluindo modo de fixação, e identificação nas folhas de projeto;
- Localização e identificação das tomadas de telecomunicações;
- Detalhamento das tomadas de telecomunicações usadas;
- Detalhes da organização do armário de telecomunicações;
- Diagrama unifilar;
- Especificação de tomadas, eletrodutos, eletrocalhas, armários, patch panels, PCCs, e demais itens que constem em seu projeto;
- Deve ser previsto espaço em armários de telecomunicações para instalação dos ativos de rede (será necessário na segunda fase do projeto).

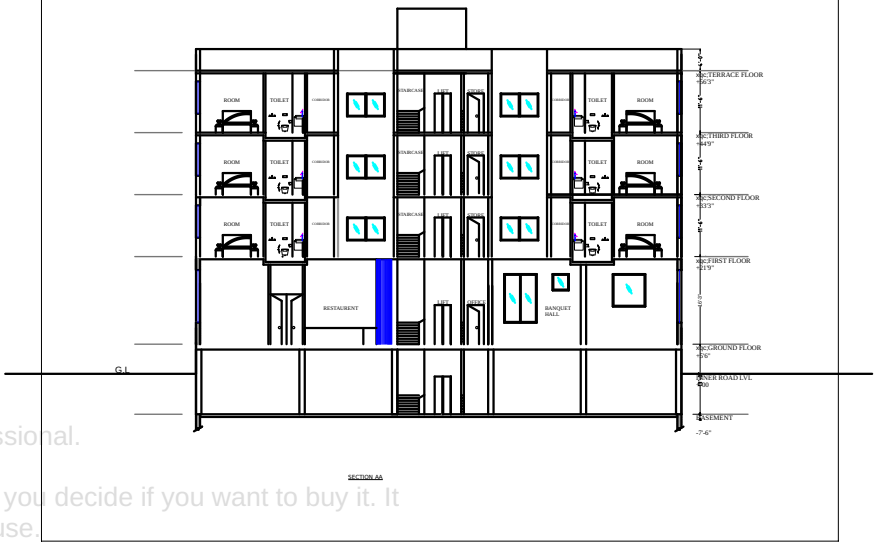
3 Critérios de avaliação

O trabalho deve ser implementado em equipes de no máximo 3 alunos e entregue através da plataforma MS TEAMS. Todos os aquivos devem ser entregues em formato PDF para evitar problemas de incompatibilidade de software para visualização.

Em caso de cópias, todos os trabalhos envolvidos terão grau zero.

Para todos os trabalhos, será considerado o seguinte critério para atribuição das notas:

Critério	Valor Máximo	Valor atribuído
Projeto Executivo - cabeamento estruturado:texto com todas as explicações e detalhamento dos itens que constam nas folhas do projeto, indicando os critérios utilizados, as normas aplicáveis, os critérios usados no projeto e sua justificativa, dimensionamento de eletrodutos/eletrocalhas, totalização de equipamentos e cabos usados, definição de símbolos usados no projeto, detalhamento dos símbolos (ex. tomadas, PCCs, descidas de eletrodutos, etc.), e demais informações complementares.	30	
Localização e identificação dos armários de telecomunicações. Detalhes da organização do armário de telecomunicações.	20	
Localização e identificação dos de cabos, tomadas, dimensões de eletrodutos/eletrocalhas e detalhes correspondentes, uso correto de pontos de consolidação.	20	
Diagrama Unifilar	10	
Lista de equipamentos com as características técnicas necessárias.	20	



SECTION AA

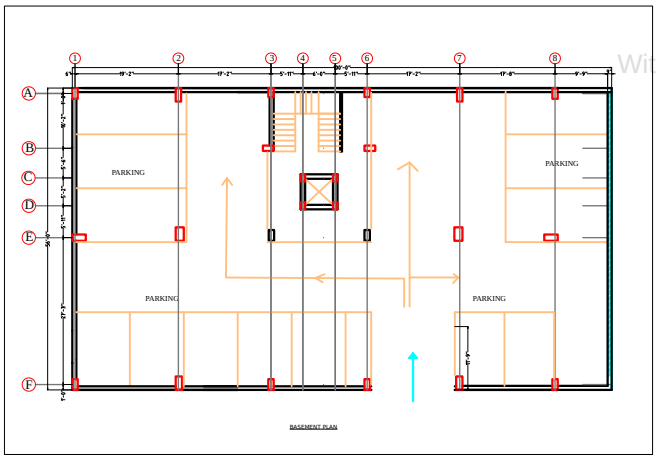
Printed with a trial version
of
QCAD Professional

Thank you for trying QCAD Professional.

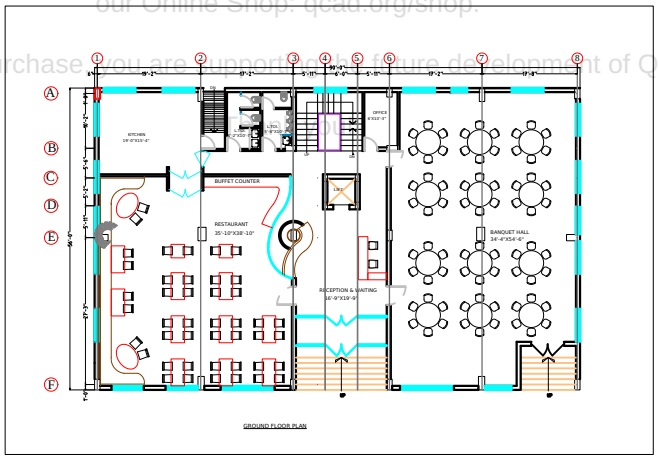
This trial version allows you to try QCAD Professional before you decide if you want to buy it. It is not intended for production use.

To start using QCAD Professional productively, please buy a full version for a small fee from our Online Shop: qcad.org/shop.

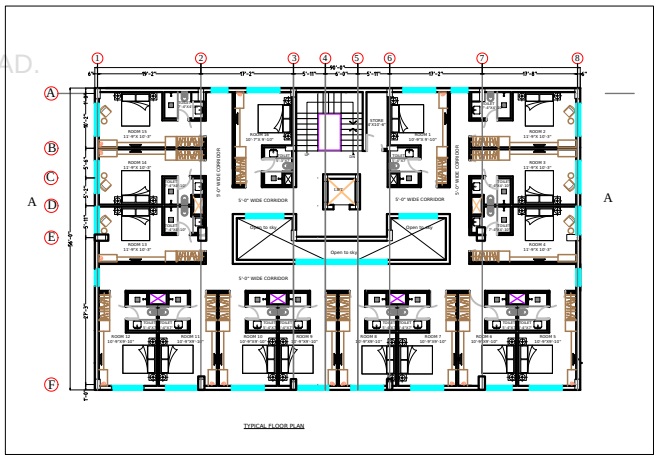
With your purchase you are supporting the future development of QCAD.



BASEMENT PLAN



GROUND FLOOR PLAN



TYPICAL FLOOR PLAN

GUEST HOUSE