

1 CARACTERIZAÇÃO RESUMIDA

1.1 Objetivos

No final da ação os formandos deverão ser capazes de:

- Conhecer e identificar as características técnicas das redes subterrâneas de BT e as tecnologias aplicadas nestas redes;
- Conhecer e aplicar as condições de execução dos trabalhos e fichas técnicas;
- Conhecer e aplicar os modos operatórios adequados à realização dos trabalhos de montagem/desmontagem nas redes subterrâneas de BT;
- Conhecer e aplicar a legislação e regulamentação em vigor;
- Conhecer e aplicar as regras de segurança;
- Conhecer e aplicar os requisitos no âmbito das questões ambientais.

1.2 Destinatários

Técnicos que desempenham atividades de execução nas redes de distribuição de energia elétrica de BT.

1.3 Pré-requisitos dos formandos

- Formação Básica em Segurança
- 9º ano de escolaridade ou possuir 6 meses de experiência profissional na área de eletrotécnica

1.4 Formato

Presencial.

Número máximo de formandos: 10

1.5 Conteúdo programático resumido

- Procedimentos de Segurança, Regulamentação e Modos Operatórios;
- Ambiente e Sustentabilidade;
- Tecnologia de materiais e Técnicas de Execução;
- Trabalhos Práticos.

1.6 Metodologia Pedagógica

Ativa, participativa e expositiva com recurso a exercícios práticos em contexto real.

Os temas teóricos serão desenvolvidos em sala e com recurso a meios didáticos adequados. Os trabalhos práticos serão realizados em parque de treino, simulando ambiente real de trabalho.

1.7 Metodologia de avaliação dos formandos

1.7.1 Geral

Os formadores avaliam o cumprimento dos objetivos pedagógicos definidos tendo como base a compreensão e aquisição de conhecimentos, através da aplicação nos trabalhos práticos.

1.7.2 Específica

O processo de avaliação é desenvolvido de acordo com as regras de avaliação em vigor no Regulamento de Avaliação da AQTSE.

Neste curso utiliza-se como meio privilegiado de avaliação, a observação direta e o nível de execução dos trabalhos práticos constituirá a base da avaliação.

1.8 Duração

2 dias, 7h/dia

2 CARACTERIZAÇÃO DETALHADA

2.1 Conteúdo programático detalhado

Procedimentos de Segurança, Regulamentação e Modos Operatórios.

- Máquinas e Ferramentas usadas na execução de valas / e passagem de cabos;
- Procedimentos de Segurança aplicáveis na execução de valas / e passagem de cabos (FSS);
- Disposição dos cabos em vala e cuidados com outras infraestruturas;
- Modos operatórios aplicáveis.

Ambiente e Sustentabilidade.

- Ambiente e sustentabilidade (incluindo resíduos).

Tecnologia de materiais e Técnicas de Execução

- Materiais e Técnicas de Execução;
- Solos;
- Abertura de vala;
- Entivação;
- Travessias e Entradas Especiais;
 - Travessias de construção normal;
 - Travessias de construção especial.
 - Travessias por perfuração:
 - Travessias do tipo “toupeira”;
 - Travessias do tipo horizontal dirigida (PHD);
 - Entradas especiais.
- Canalizações entubadas;
- Caixas de Visita;
 - Caixas de visita em alvenaria;
 - Caixas de visita pré-fabricadas;
 - Tampos e aros para caixas de visita em ferro fundido.
- Transições Aéreo/Subterrâneas;
- Desenrolamento de cabos de energia;
- Folgas em cabos de energia;
- Acondicionamento de cabos de energia;
 - Sinalização de cabos de energia;
 - Proteção mecânica de cabos.
- Tapamento e compactação de Valas;

- Reposição de pavimento;

Pavimentos em calçada, blocos ou betonilha de cimento;

Pavimentos betuminosos.

Trabalhos Práticos

- Plano e desenrolamento dos cabos;
- Colocação dos roletes no fundo da vala, preparação da bobina, desenrolamento do cabo (manual e tração mecânica), manuseamento e lançamento do cabo na vala (manual e mecânico) e acondicionamento final do cabo e colocação das sinalizações.

2.2 Cronograma. Progressão dos conteúdos.

Módulos	Nº Total de horas	Nº de horas por dia	
		1º	2º
Procedimentos de Segurança, Regulamentação e Modos Operatórios.	2	2	
Ambiente e Sustentabilidade.	1	1	
Tecnologia de materiais e Técnicas de Execução	4	4	
Trabalhos Práticos	7		7
	14	7	7

2.3 Meios e equipamentos didáticos

Os formandos deverão ser portadores do EPI (fato de trabalho, botas de proteção mecânica, luvas de proteção mecânica, capacete) e de ferramentas para trabalhos em redes subterrâneas BT.

Quadro, videoprojector.

2.4 Documentação didática

- Curso de Execução de Redes Subterrâneas BT (Módulo 1);
- Manual de Prevenção do Risco Elétrico (DPS 38-008-1);
- Regulamento das Redes de Distribuição;
- Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (Dec. Lei Nº 90/84);
- ECT- ANEXO III – GO PT/BT/IP;

- ECT-Anexo XII – Desenhos Execução Montagem;
- Guia Técnico de Terras (DRE-C11-040/N);
- DPS 38-008-17 EDP Manual Sinalização Obras Via Publica;
- Fichas de Segurança e Saúde:

FSS04-05_Abertura de Valas;

FSS 10.05 - Trabalhos na Via Pública ou na sua Proximidade.

2.5 Perfil do formador

Conforme anexo I do de requalificação de Fornecedores EDP, S.A. (documento 7/SQF/2013).