



República de Angola

Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social
Instituto Nacional de Qualificações

FICHA GERAL DA QUALIFICAÇÃO

Técnico/a de Instalações Eléctricas Industriais

Família Profissional/Sector Produtivo:	Electricidade, Energias e Ambiente			Nível
Qualificação (código):	ENA002_24_05	Carga Horária	1300	5
Qualificação (designação):	Técnico/a de Instalações Eléctricas Industriais			

DESCRIÇÃO GERAL DA QUALIFICAÇÃO:

Planear, organizar, orientar, supervisionar e executar, a instalação, manutenção e reparação de instalações eléctricas de utilização de baixa e média tensão, instalações de telecomunicações em edifícios, de comando, sinalização e protecção, industriais e de distribuição de energia eléctrica, de acordo com as normas de higiene, segurança e protecção do ambiente e os regulamentos específicos em vigor.

ACTIVIDADES PRINCIPAIS:

1. Preparar, organizar e planear o trabalho a fim de efectuar a instalação, manutenção e/ou reparação de instalações eléctricas de utilização de baixa e média tensão, de comando, sinalização, etc.
2. Orientar e/ou executar a instalação de equipamentos eléctricos/electrónicos e instalações eléctricas de utilização de baixa e média tensão, de comando, sinalização e protecção, industriais, etc.
3. Orientar e/ou executar manutenções preventivas e correctivas em equipamentos eléctricos/electrónicos e instalações eléctricas de utilização de baixa e média tensão, de comando, sinalização, etc.
4. Executar a instalação de equipamentos e sistemas de telecomunicações e segurança electrónica em edifícios, utilizando tecnologias, técnicas e instrumentos adequados.
5. Executar manutenções preventivas e correctivas de equipamentos e sistemas de telecomunicações e segurança electrónica em edifícios, utilizando tecnologias, técnicas e instrumentos adequados.
6. Realizar orçamentos relativos à execução, manutenção e/ou reparação de instalações eléctricas, efectuando, nomeadamente, cálculos de materiais, equipamentos, mão-de-obra e tempos de trabalho.
7. Prestar assistência técnica a clientes.
8. Elaborar relatórios e preencher documentação técnica relativa à actividade desenvolvida.

COMPONENTE TECNOLÓGICA

Código UC	N.º UC	Obrigatória/Opcional	Unidades de Competência
UCENA001_03	1	Obrigatória	Planear e executar os trabalhos, respeitando as normas do ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho
UCENA002_03	2	Obrigatória	Conhecer os conceitos básicos de electricidade, analisar e interpretar circuitos de corrente contínua



República de Angola

Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social
Instituto Nacional de Qualificações

UCENA003_03	3	Obrigatória	Conhecer os princípios do magnetismo e electromagnetismo
UCENA004_03	4	Obrigatória	Analisar e interpretar circuitos de corrente alternada simples
UCENA005_03	5	Obrigatória	Analisar e interpretar circuitos de corrente alternada monofásicos e trifásicos
UCENA029_05	6	Obrigatória	Verificar e testar instalações eléctricas
UCENA007_03	7	Obrigatória	Conhecer o princípio de funcionamento e seleccionar dispositivos de protecção eléctrica
UCENA008_03	8	Obrigatória	Conhecer o processo de produção e distribuição de energia eléctrica
UCENA009_03	9	Obrigatória	Ler e interpretar desenhos de construções mecânicas
UCENA030_05	10	Obrigatória	Executar desenho técnico de esquemas eléctricos
UCENA011_03	11	Obrigatória	Planear e executar os trabalhos, respeitando as normas do ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho em instalações eléctricas e electrónicas.
UCENA012_03	12	Obrigatória	Executar instalações eléctricas a cabo.
UCENA013_03	13	Obrigatória	Executar instalações eléctricas a tubo.
UCENA014_03	14	Obrigatória	Executar instalações eléctricas à vista e embutidas.
UCENA015_03	15	Obrigatória	Executar instalações eléctricas com calha técnica e caminho de cabos
UCENA031_05	16	Obrigatória	Instalar e ensaiar aparelhos de climatização
UCENA017_03	17	Obrigatória	Executar e instalar quadros eléctricos de distribuição de energia
UCENA018_03	18	Obrigatória	Instalar sistemas de ligação à terra e pára-raios
UCENA019_03	19	Obrigatória	Instalar e ensaiar circuitos de comando e controlo.
UCENA032_05	20	Obrigatória	Conhecer o princípio de funcionamento de motores eléctricos e transformadores
UCENA033_05	21	Obrigatória	Executar e ensaiar circuitos electromecânicos
UCENA022_03	22	Obrigatória	Instalar e ensaiar circuitos com variadores de velocidade
UCENA023_03	23	Obrigatória	Instalar de redes informáticas, TV, fibra óptica e domótica
UCENA024_03	24	Obrigatória	Instalar de redes de cablagem de sistemas de segurança - CCTV, controlo de acessos e intrusão.
UCENA025_03	25	Obrigatória	Instalar redes de cablagem de sistemas de detecção e extinção de incêndios e detecção de gases
UCENA034_05	26	Obrigatória	Ensaiar e verificar sistemas/instalações especiais (comunicação de dados, sinal TV, domótica, segurança eléctrica, detecção de incêndios, intrusão e controlo de acessos).
UCENA035_05	27	Obrigatória	Executar a instalação e programação de autómatos programáveis



República de Angola

Ministério da Administração Pública, Trabalho e Segurança Social
Instituto Nacional de Qualificações

UCENA036_05	28	Obrigatória	Executar desenhos técnicos de instalações eléctricas em CAD
UCENA028_03	29	Obrigatória	Instalar e ensaiar unidades de estabilização de tensão e unidades de alimentação ininterrupta - UPS
UCENA037_05	30	Obrigatória	Executar projectos de iluminação interior
UCENA038_05	31	Obrigatória	Elaborar orçamentos relativos à execução, manutenção e/ou reparação de instalações eléctricas.
UCENA039_05	32	Obrigatória	Planear, organizar e preparar os trabalhos relativos à execução de um projecto integrante de uma instalação eléctrica industrial
UCENA040_05	33	Obrigatória	Conhecer a constituição e princípio de funcionamento de um posto de transformação de energia eléctrica

Nota: As Unidades de Competência (UC) destacadas em verde, correspondem a UC transversal de qualificações da mesma Família Profissional.

