



Prova Prática do Concurso Público para o cargo de Técnico Em Manutenção, Conservação e Transporte – ELETRICISTA INSTALADOR

INSTRUÇÕES

1. Confira seus dados de **IDENTIFICAÇÃO** acima.
2. A **2ª Fase – Prova Prática** buscará aferir a habilidade do candidato em identificar e aplicar materiais e componentes da instalação elétrica; identificar modelos de cabos e conectores de rede lógica (computadores) e utilizar EPI's no exercício das atividades.
3. A **2ª Fase – Prova Prática**, valendo **60 (sessenta) pontos**, possui caráter eliminatório e classificatório. Para ser aprovado o candidato deverá obter, no mínimo, **60% (sessenta por cento)** de acerto, ou seja, **36,00 (trinta e seis) pontos**.
4. Para a execução da **2ª Fase – Prova Prática** serão disponibilizados e informados neste Caderno de Prova, os materiais e equipamentos necessários para a realização da mesma.
5. A execução da **2ª Fase – Prova Prática** não pode ser repetida, exceto nos casos que a Comissão Examinadora reconhecer, expressamente, a ocorrência de falhas técnicas em sua aplicação, falhas essa as quais o candidato não tenha dado causa e que efetivamente tenha prejudicado o seu desempenho.
6. O tempo total para a execução da prova será de **40 (quarenta) minutos**.
7. O candidato que se recusar executar qualquer uma das etapas, 1, 2, 3 e 4, bem como se recusar utilizar EPIs será automaticamente eliminado do certame.
8. O candidato somente poderá retirar-se do local de prova mediante autorização do fiscal.
9. Para a correta execução da **2ª Fase – Prova Prática** siga as instruções contidas na mesma e as orientações do Examinador.
10. Em caso de anulação de algum critério de avaliação sua respectiva pontuação será atribuída a todos os candidatos participantes da **2ª Fase – Prova Prática**.
11. Durante a execução da avaliação não será permitida a utilização de nenhum dispositivo eletrônico.
12. O Caderno de Prova deverá ser devidamente assinado ao término da mesma.
13. O candidato poderá solicitar cópia de seu Caderno de Prova nos **dias 19 (dezenove) e 20 (vinte) de março de 2019**, das **8h às 11h** e das **13h às 17h**, mediante solicitação escrita e protocolada na Secretaria Municipal de Administração – Departamento de Recursos Humanos, localizada na Praça das Cerejeiras, nº 01-59, Vila Noemy, Bauru/SP.
14. Os candidatos não poderão comunicar-se com os demais candidatos, sob pena de exclusão do certame.
15. Ficam os candidatos cientificados que são inteiramente responsáveis pelo manuseio das ferramentas e equipamentos utilizados na realização da prova.
16. A Prova Prática poderá ser filmada e gravada pela Coordenação do Concurso.
17. O exemplar em branco do caderno de questões da **2ª FASE – PROVA PRÁTICA** e os critérios de avaliação, estarão disponíveis no site: www.bauru.sp.gov.br a partir do dia **19/03/2019**.
18. O resultado da **2ª FASE – PROVA PRÁTICA** será disponibilizado a partir do dia **06/04/2019** no Diário Oficial de Bauru.



Prova Prática do Concurso Público para o cargo de Técnico Em Manutenção, Conservação e Transporte – ELETRICISTA INSTALADOR

ETAPA 1 – Desenhar, Montar e Fazer as Medições das Grandezas Elétricas do Circuito.

Pontuação Total: 30 pontos.

Tempo Total: 17 minutos

1.1) O objetivo da tarefa é desenhar um circuito de comando de partida direta de um motor trifásico utilizando uma bóia de nível de caixa d'água.

Pontos: 10 pontos

Resposta do Candidato:



ETAPA 1	
1.1) O objetivo da tarefa é desenhar um circuito de comando de partida direta de um motor trifásico utilizando uma bóia de nível de caixa d'água.	PONTUAÇÃO
	10 pontos
QUESITOS	
a) Não conseguiu desenhar o esquema de ligação por falta de conhecimento ou por execução inadequada, tais como interligação das fases do alimentador fechando curto circuito, falta de alimentação nas bobinas dos componentes.	0 ponto ()
b) Desenhou e efetuou as ligações sem dificuldade, demonstrando total conhecimento com identificação dos componentes elétricos, alimentador identificado corretamente, bobinas alimentadas corretamente, utilização correta da simbologia e o projeto atende às normas de segurança.	10 pontos ()
c) Desenhou e efetuou as ligações, porém, com dificuldade na interpretação da ligação dos componentes e das conexões elétricas como inversão da polaridade do diagrama, falta de identificação do alimentador do circuito elétrico, falta de identificação dos componentes do circuito e/ou não deixou as ferramentas e componentes no local indicado.	6,5 pontos ()
d) Desenhou o diagrama, porém sem utilização de simbologia adequada como troca ou inversão dos símbolos dos respectivos componentes elétricos e a ligação elétrica funcionou.	4,5 pontos ()
Pontuação Total	
Tempo	
Observação	Avaliador



1.2) O objetivo da tarefa é realizar o fechamento do motor em 220v e executar as conexões no circuito elétrico.

Nesta tarefa o candidato vai montar um circuito elétrico de comando conforme desenho realizado no exercício anterior e fazer o fechamento no motor elétrico conforme padrão de alimentação elétrica devendo ser observado as normas de segurança. Deve anotar no espaço em branco abaixo o fechamento realizado no motor.

Após a avaliação do circuito elétrico pela comissão do concurso o candidato deverá desmontar e deixar as ferramentas e componentes no local indicado.

Pontos: 10 pontos

Resposta do Candidato:



ETAPA 1	
1.2) Realizar o fechamento do motor em 220v e executar as conexões no circuito elétrico.	PONTUAÇÃO
	10 pontos
QUESITOS	
a) Não conseguiu realizar as conexões, como a ligação dos terminais do motor elétrico por falta de conhecimento ou ocorreu uma execução inadequada.	0 ponto ()
b) Efetuou as ligações sem dificuldade com a interligação dos terminais do motor elétrico e realizou a atividade conforme padrão de ligação/fechamento dos terminais, demonstrando total conhecimento sobre o assunto e respeitando as normas de segurança.	10 pontos ()
c) Efetuou as ligações, porém com dificuldade na interpretação do diagrama elétrico ou dificuldade na realização das conexões elétricas como não identificar os terminais para alimentação da energia elétrica no motor e/ou não desmontou e não deixou as ferramentas e componentes no local indicado.	6,5 pontos ()
d) Efetuou as ligações sem dificuldade, demonstrando total conhecimento sobre o assunto, mas não respeitou as normas de segurança como realizar a conexão elétrica dos terminais com o motor energizado.	3 pontos ()
Pontuação Total	
Tempo	
Observação	Avaliador



1.3) Realizar leitura de corrente elétrica e tensão elétrica do motor em funcionamento utilizando as normas de segurança e anotar abaixo.

Pontos: 10 pontos

Resposta do Candidato:

Corrente elétrica do motor

Fase U:

Fase V:

Fase W:

Tensão elétrica em cada fase do motor

Fase U e V:

Fase V e W:

Fase W e U:



ETAPA 1	
1.3) Realizar leitura de corrente elétrica e tensão elétrica do motor em funcionamento.	PONTUAÇÃO
	10 pontos
QUESITOS	
a) Não conseguiu realizar as leituras por falta de conhecimento e/ou falta de habilidade como não conseguir configurar o instrumento de medida para grandeza elétrica correta e/ou não respeitou as normas de segurança.	0 pontos ()
b) Realizou as leituras sem dificuldade e respeitando as normas de segurança e com instrumento na escala correta de leitura de todas as variáveis solicitadas.	10 pontos ()
c) Realizou somente a leitura da tensão elétrica e não ajustou o instrumento para medir a variável de corrente elétrica e/ou não deixou as ferramentas e componentes no local indicado.	2,5 pontos ()
d) Realizou somente a leitura da corrente elétrica e não ajustou o instrumento para medir a variável de tensão elétrica e/ou não deixou as ferramentas e componentes no local indicado.	2,5 pontos ()
Pontuação Total	
Tempo	
Observação	Avaliador



ETAPA 2 – Montagem de Rede Lógica.

Objetivo da tarefa é executar a crimpagem de um cabo de rede no padrão CROSSOVER, informando as sequencias de cores do padrão 568A e 568B, respeitando as normas de segurança.

Após a avaliação do circuito elétrico pela comissão examinadora o candidato deverá desmontar e deixar as ferramentas e componentes no local indicado.

Pontos: 10 pontos

Tempo: 8 minutos

EIA/TIA- 568A	EIA/TIA- 568B
1. Branco-Verde	1. Branco-Laranja
2. Verde	2. Laranja
3. Branco-Laranja	3. Branco-Verde
4. Azul	4. Azul
5. Branco-Azul	5. Branco-Azul
6. Laranja	6. Verde
7. Branco-Marrom	7. Branco-Marrom
8. Marrom	8. Marrom



ETAPA 2	
Objetivo da tarefa é executar a crimpagem de um cabo de rede no padrão CROSSOVER, informando as sequencias de cores do padrão 568A e 568B. Tempo: 8 minutos	PONTUAÇÃO
	10 pontos
QUESITOS	
1) Não conseguiu realizar a crimpagem do cabo por falta de conhecimento e habilidade, deixando cabo sem os terminais ou não crimpando os terminais no cabo.	0 ponto ()
2) Realizou a crimpagem sem dificuldade, demonstrando total conhecimento sobre o assunto e ferramentas e respeitando as normas de segurança.	10 pontos ()
3) Realizou a crimpagem com dificuldade, demonstrando que não tem total domínio sobre o assunto e ferramentas, deixando o cabo com terminal solto, capa de isolamento do cabo fora do terminal, marca da ferramenta no processo de decapagem ou crimpagem do cabo e/ou não desmontou ou não deixou as ferramentas e componentes no local indicado.	6,5 pontos ()
4) Realizou a crimpagem sem dificuldade, demonstrando domínio sobre a ferramenta, porém, com as duas pontas no mesmo padrão, não atendendo o padrão do posicionamento dos cabos na parte interna do terminal 568 A e 568B.	3 pontos ()
Pontuação Total	
Tempo	
Observação	Avaliador



ETAPA 3 – Instalação de Equipamentos.

Objetivo da tarefa é instalar equipamentos na parte superior da estrutura respeitando as normas de segurança.

Pontuação: 15 pontos

Tempo: 10 minutos

ETAPA 3	
Objetivo da tarefa é instalar equipamentos na parte superior da estrutura. Tempo: 10 minutos	PONTUAÇÃO
	15 pontos
QUESITOS	
1. Não conseguiu instalar os equipamentos por falta de conhecimento e/ou não apresentou domínio em atividade em altura devido não acessar a parte superior da escada, equipamento não foi fixado/encaixado no local indicado.	0 ponto ()
2. Instalou os equipamentos com a utilização correta dos equipamentos de segurança.	15 pontos ()
3. Instalou os equipamentos, mas não utilizou os equipamentos de segurança de forma correta e/ou colocou em risco outras pessoas no local da instalação) e/ou não desmontou e não deixou as ferramentas e componentes no local indicado. Foi Advertido Quanto Ao Equipamento De Segurança.	7,5 pontos ()
Pontuação Total	
Tempo	
Observação	Avaliador



ETAPA 4 – Identificação de Ferramentas e Componentes Elétricos.

O objetivo da tarefa é descrever corretamente os nomes dos componentes que estão na bancada de trabalho e anotar no espaço indicado abaixo.

Pontuação: 05 pontos

Tempo: 5 minutos

Resposta do Candidato:

Componente 1: _____

Componente 2: _____

Componente 3: _____

Componente 4: _____

Componente 5: _____



ETAPA 4	
O objetivo da tarefa é descrever os nomes dos componentes que estão na bancada de trabalho. Tempo: 5 minutos	PONTUAÇÃO
	5 pontos
QUESITOS	
1. Descreveu corretamente o Componente 1	1 ponto ()
2. Descreveu corretamente o Componente 2	1 ponto ()
3. Descreveu corretamente o Componente 3	1 ponto ()
4. Descreveu corretamente o Componente 4	1 ponto ()
5. Descreveu corretamente o Componente 5	1 ponto ()
Pontuação Total	
Tempo	
Observação	Avaliador



Materiais/Equipamentos disponibilizados para a realização da prova

Descrição	Unidade
Local para realização da prova	local
Contator para motores(Principal) bobina 220v	peça
Contator auxiliares bobina 220v	peça
Botoeiras com um contato normal aberto	peça
Botoeiras com um contato normal fechado	peça
Disjuntor motor trifásico	peça
Disjuntor Comando bipolar	peça
Réles térmicos	peça
Motor elétrico trifásico	peça
Cabo de 1 mm ²	Metro
Cabo de 2,5 mm ²	Metro
Fita Crepe	Rolo
Fita Isolante	Rolo
Chave boia (controle nível caixa d'água)	peça
Abraçadeira plástica 4,8 mm x 300 mm	peça
Chave fusível 15kv com suporte	peça
Alicate amperímetro e Multímetro	peça
Transformado 13,8 kV para 220V	peça
Bastão de manobra para chave fusível 15 KV	peça
Reator para lâmpada vapor metálico	peça
Alicate Universal 8"	peça
Chave de fenda para borne (3/16" x 4")	Peça
Canivete	peça
Alicate de corte diagonal	peça
Mesa 1 x 1 m	peça



Cinto de segurança tipo paraquedas	peça
Capacete de segurança	peça
Óculos de segurança	peça
Escada de Extensão	peça
Escada de abrir de 18 degraus (aproximado)	peça
Madeirit 1m x 0,5m com trilho para contator	peça
Mesa 0,8 x 2 m	peça
Descrição	Unidade
Alicate de crimpar RJ45	peça
Conector RJ45 macho	peça
Cabo de Rede CAT 5e CMX 4 Pares UTP AZUL	metro
Impressão material avaliação	peça

Declaro que estou ciente que os critérios foram avaliados de acordo com a prova realizada e que utilizei os equipamentos/materiais necessários para a execução das atividades propostas.

DATA: __/__/2019.

ASSINATURA DO CANDIDATO: _____



Prova Prática do Concurso Público para o cargo de Técnico Em Manutenção, Conservação e Transporte – ELETRICISTA INSTALADOR

--

	TAREFAS EXAMINADAS	PONTOS	PONTUAÇÃO DO CANDIDATO
1.1	Desenhar um diagrama de comando elétrico para motor de partida direta com os componentes Fornecidos. Pontos: 10	Total = 30 pontos	
1.2	Montar circuito elétrico de comando conforme desenho feito no exercício anterior e fazer o fechamento no motor elétrico conforme padrão de alimentação elétrica. Pontos 10		
1.3	Realizar leitura de corrente elétrica e tensão elétrica do motor em funcionamento. Pontos: 10		
AVALIADOR 1			
2	Executar acrimpagem de um cabo de rede no padrão crossover.	Total = 10 pontos	
3	Instalar equipamentos na parte superior da estrutura seguindo os procedimentos de segurança na realização de trabalho em altura	Total = 15 pontos	
4	Descrever os nomes dos componentes que estão na bancada de trabalho.	Total = 5 pontos	
	TOTAL GERAL	60 Pontos	
AVALIADOR 2			

DATA:	
-------	--