

Procedimento Operacional Padrão – POP

Tarefa Específica: Substituir Medidor de Unidade Consumidora em Baixa Tensão




Execução: Equipe de Eletricistas de Distribuição dos Escritórios Regionais, Setor de Verificações Metrológicas e Fiscalizações.


N.º de Eletricistas
necessários:
2

Ferramentas Necessárias: Alicates comum e de corte, chave de fenda isolada, medidor de energia e lacres.


EPI: Vestimenta retardante a chamas, calçado de segurança, capacete tipo aba total com jugular, óculos de segurança, protetor facial, luvas de vaqueta, luvas de borracha isolante, luvas de cobertura.

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle dos Riscos
Passo 01: (POP 002) Estacionar veículo no local de trabalho.			
Passo 02: (POP 003) Sinalizar e isolar o local de trabalho (em locais com fluxo de veículos) .			
Passo 03: Inspeccionar e Analisar visualmente as condições do ambiente para realização do serviço.	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ataques de insetos e animais; • Quedas; • Choque elétrico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Certificar-se inexistência de insetos e animais agressivos, caso existam providenciar a remoção; • Verificar a existência de depressão no solo; • Verificar os riscos de choque elétrico.
Passo 04: Planejar a execução da tarefa.	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento incorreto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Executar rigorosamente ao procedimento de segurança.
Passo 05: Equipar-se com os EPIs necessários para execução da tarefa.	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de EPIs; • EPIs danificados ou inadequados; • Ataques de insetos e animais; • Quedas; • Choque elétrico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas; • Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, borracha isolante com luva de cobertura, luva aparadora de suor retardante a chamas, capacete com aba e jugular, filtro solar, botina de segurança, bolsa tiracolo e vestimentas retardante a chamas).
Passo 06: Selecionar as ferramentas e equipamentos adequados.	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção incorreta; • Falta de Ferramenta; • Ferramenta inadequada ou defeituosa para a realização do serviço; • Falta do medidor ou medidor incorreto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definir quais ferramentas e equipamentos necessários; • Atenção na separação das ferramentas; • Substituir ferramentas defeituosas ou inadequadas; • Nunca executar as tarefas com ferramentas inapropriadas; • Adquirir o medidor correto para a substituição.

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle dos Riscos
<p>Passo 07: Romper o lacre, retirar a tampa da caixa de medição e colocá-la no chão.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesão nas mãos e olhos; • Queda da tampa da caixa de medição e do vidro; • Animais peçonhentos e cachorros; • Ferramentas inadequadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas; • Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, e bolsa tiracolo).
<p>Passo 08: Inspeccionar visualmente as condições físicas do(s) equipamento(s) de medição (lacres, bornes, carcaça, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Animais peçonhentos e cachorros; • Ferramentas inadequadas; • Lesão nas mãos e olhos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas; • Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, e bolsa tiracolo).
<p>Passo 09: Abrir o disjuntor, caso esteja fechado.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Choque elétrico; • Quedas; • Curto circuito; • Animais peçonhentos; • Ferramenta inadequada ou defeituosa para a realização do serviço; • Pessoas não autorizadas dentro da área de riscos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas; • Utilizar EPIs adequados (luvas de borracha isolante com luva de cobertura, luva aparadora de suor retardante a chamas, capacete com aba e jugular, filtro solar, botina de segurança, vestimenta retardante a chamas, óculos e protetor facial); • Verificar a existência de cachorros ou animais peçonhentos; • Não permitir pessoas não autorizadas na área de risco; • Não aceitar ajuda de terceiros.
<p>Passo 10: Romper o lacre da tampa mulfla do medidor.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Choque elétrico; • Curto circuito; • Ferramenta inadequada ou defeituosa para a realização do serviço. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas; • Utilizar EPIs adequados (luvas de borracha isolante com luva de cobertura, luva aparadora de suor retardante a chamas, capacete com aba e jugular, filtro solar, botina de segurança, vestimenta retardante a chamas, óculos e protetor facial);

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle dos Riscos
			<ul style="list-style-type: none"> Utilizar somente alicates e chave de fendas isoladas.
<p>Passo 11: Retirar os condutores (fios) do medidor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> Choque elétrico; Curto circuito; Perfuração dos Olhos; Animais peçonhentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas; Utilizar EPIs adequados (luvas de borracha isolante com luva de cobertura, luva aparadora de suor retardante a chamas, capacete com aba e jugular, filtro solar, botina de segurança, vestimenta retardante a chamas, óculos e protetor facial); Utilizar somente alicates e chave de fendas isoladas.
<p>Passo 12: Retirar o medidor do suporte da caixa e identificá-lo com o número da UC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Eletricista 2. 	<ul style="list-style-type: none"> Quedas; Choque elétrico Lesão nas mãos e olhos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas; Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, luvas isolantes com cobertura para proteção, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança e bolsa tiracolo).
<p>Passo 13: Colocar o novo medidor dentro da caixa e conectar os fios de entrada e saída, apertando os parafusos do borne do medidor.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Eletricista 1. 	<ul style="list-style-type: none"> Choque elétrico; Quedas; Curto circuito; Perfuração dos Olhos; Animais peçonhentos; Falta de Ferramenta; Ferramenta inadequada ou defeituosa para a realização do serviço; Disjuntor de baixa tensão fechado para conectar os condutores entrada e saída. 	<ul style="list-style-type: none"> Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas; Selecionar o medidor correto; Verificar desnível de solo; Utilizar EPIs adequados (luvas de borracha isolante com luva de cobertura, luva aparadora de suor retardante a chamas, capacete com aba e jugular, filtro solar, botina de segurança, vestimenta retardante a chamas, óculos e protetor facial); Usar chave de fenda isolada; Observar a existência de animais soltos, marimbondos, etc; Verificar a abertura do disjuntor; Recolher as pontas dos condutores, evitando as perfurações;

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle dos Riscos
			<ul style="list-style-type: none"> Isolar o local de trabalho; Retirar as pessoas não autorizadas para intervir no SEP.
<p>Passo 14: Lacrar a tampa da Mulfla do medidor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Eletricista 1. 	<ul style="list-style-type: none"> Choque elétrico; Curto circuito; Ferramenta inadequada ou defeituosa para a realização do serviço. 	<ul style="list-style-type: none"> Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas; Utilizar EPIs adequados (luvas de borracha isolante com luva de cobertura, luva aparadora de suor retardante a chamas, capacete com aba e jugular, filtro solar, botina de segurança, vestimenta retardante a chamas, óculos e protetor facial); Utilizar somente alicates e chave de fendas isoladas.
<p>Passo 15: Fechar o disjuntor e verificar o funcionamento do medidor através de carga artificial com equipamento "Teste Carga".</p>	<ul style="list-style-type: none"> Eletricista 2. 	<ul style="list-style-type: none"> Choque elétrico; Curto circuito; Quedas; 	<ul style="list-style-type: none"> Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas; Utilizar EPIs adequados (luvas de borracha isolante com luva de cobertura, luva aparadora de suor retardante a chamas, capacete com aba e jugular, filtro solar, botina de segurança, vestimenta retardante a chamas, óculos e protetor facial); Retirar as pessoas não autorizadas para intervir no SEP.
<p>Passo 16: Anotar os dados dos medidores no registro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> Quedas; Atropelamento; Animais soltos. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar desnível de solo; Usar luvas de vaqueta; Cuidado com buracos, canaletas; Cuidado com o tráfego de veículos; Usar óculos e capacetes.
<p>Passo 17: Tampar a caixa de medição e lacrá-la.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Eletricista 2. 	<ul style="list-style-type: none"> Lesão nas mãos e olhos; Choque elétrico; Curto circuito; Não uso dos EPIs; Ferramentas inadequadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar desnível de solo; Usar luvas de vaqueta, capacete e óculos; Deve ter cuidado com buracos e canaletas; Cuidado com o tráfego de veículos; Deve usar as ferramentas adequadas; Corta as pontas do arame do

	SUBSTITUIR MEDIDOR DE UNIDADE CONSUMIDORA EM BAIXA TENSÃO	POP	069
		VERSÃO	1.02
		VIGÊNCIA	01/05/18
		PÁGINA	5 de 5

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle dos Riscos
			lacre.
Passo 18: Recolher a sinalização do local de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quedas; • Lesões diversas; • Atropelamentos; • Mal Súbito; • Bueiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar capacete, luva de vaquetas e óculos; • Adotar técnicas de postura correta para levantamento de peso; • Deve ter cuidado com buracos e canaletas; • Deve observar o tráfego de veículos; • Não aceitar ajuda de pessoas não autorizadas.
Passo 19: Desequipar-se dos EPIs.	Eletricista 1e 2.	<ul style="list-style-type: none"> • Quedas; • Lesões diversas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adotar técnicas de postura correta para desequipar-se corretamente.
Passo 20: (POP 019) Deslocar viatura para outra tarefa.			

NOTA: Os eletricitas devem estar em comum acordo sobre o uso correto dos EPIs;
É proibida a circulação de pessoas não autorizadas no SEP.

Treinamento recomendado: (X) Formal () Leitura (sem necessidade de manter registro)			
Controle de Revisão			
Versão	Motivo da Revisão/Alteração	Data de Vigência	Situação
1.00	Versão aprovada para implantação – procedimento em conformidade com a NR- 10 e 35.	01/05/14	Obsoleto
1.01	Revisão Geral Periódica	01/06/16	Obsoleto
1.02	Revisão Geral Periódica	01/05/18	Atual
O DOCUMENTO ORIGINAL ASSINADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NA COORDENAÇÃO DA QUALIDADE.			
Distribuição (onde não houver sistema eletrônico disponível)			
Área / Departamento	Qtde. de Cópias	Data	Visto
ELABORADO POR: Gleidson Oliveira Borges Analista Administrativo		REVISADO POR: Richard da Silva Rodrigues Técnico de Segurança do Trabalho	
APROVADO POR: Glauber José Ribeiro Firmo em/.../.... Gerente do Departamento Técnico			