

Procedimento Operacional Padrão – POP



Tarefa Específica: **Instalar Aterramento de Rede Secundária.**



**Execução:** Equipe de Eletricistas de Distribuição dos Escritórios Regionais, Setor de [Obras](#) e Equipes de Eletricistas de Empresas Contratadas pela CHESP.




N.º de  
Eletricistas  
necessários:  
**2**

**Ferramentas Necessárias:** Escada Extensível, Conjunto de Aterramento, Alicates, Detector de Tensão, Vara de Manobra, linha de vida (corda de 12,5 metros).

**EPI:** Uniforme (calça e camisa de manga longa [retardante](#) a chama), calçado de segurança, capacete tipo aba total com jugular, óculos de segurança, luvas de borracha isolante, cinto de segurança tipo paraquedista, trava-quedas.

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
<b>Passo 01:</b> (POP 002) Estacionar o veículo.			
<b>Passo 02:</b> (POP 003) Sinalizar e isolar o local de trabalho.			
<p><b>Passo 03:</b> Inspeccionar e analisar visualmente as condições do ambiente para realização da tarefa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ataques de insetos e animais;</li> <li>• Choque elétrico;</li> <li>• <a href="#">Queda do mesmo nível do solo.</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar o trabalho que será realizado;</li> <li>• Certificar-se da inexistência de insetos e animais agressivos, caso existam, providenciar a remoção;</li> <li>• Verificar a existência de depressão no solo.</li> </ul>
<p><b>Passo 04:</b> Planejar a execução da tarefa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejamento incorreto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Requisitar os EPIs necessários;</a></li> <li>• Executar rigorosamente o procedimento de segurança.</li> </ul>
<p><b>Passo 05:</b> Equipar-se com os EPIs necessários para execução da tarefa.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de EPI;</li> <li>• EPI danificado ou inadequado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccionar os EPIs;</li> <li>• Utilizar os EPIs: Capacete, luva de raspa, luva isolada conforme a tensão da rede, botina de segurança com solado isolante, óculos de segurança, vestimenta <a href="#">retardante</a> a chama, Kit para trabalhos em altura: cinto tipo paraquedista com linha de vida e trava-quedas.</li> </ul>
<p><b>Passo 06:</b> Selecionar as ferramentas adequadas.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleção incorreta;</li> <li>• Falta de Ferramenta;</li> <li>• Ferramenta inadequada ou defeituosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atenção na separação das ferramentas;</li> <li>• Substituir ferramentas defeituosas ou inadequadas;</li> <li>• Não aceitar ajuda de terceiros;</li> <li>• Cuidado com buracos, canaletas;</li> <li>• Cuidado com o tráfego de veículos.</li> </ul>
<p><b>Passo 07:</b> Certificar-se do desligamento do trecho a</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informações incorretas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a veracidade das informações que serão fornecidas pelo COS.</li> </ul>

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
ser aterrado.			
<b>Passo 08:</b> Preparar o conjunto do aterramento. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Queda do mesmo nível do solo;</a></li> <li>• Lesões diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a existência de depressão no solo;</li> <li>• Manusear cuidadosamente a ferramenta a ser utilizada;</li> <li>• Verificar ponto de aterramento na rede;</li> <li>• Verificar condições do cabo onde será feito o aterramento.</li> </ul>
<b>Passo 09:</b> (POP 004) Posicionar a escada no poste. 			
<b>Passo 10:</b> (POP 061) Instalar a linha de vida na escada ou, (POP 062) Instalar a linha de vida no Poste Duplo T ou, (POP 063) Instalar a linha de vida no Poste Circular.			
<b>Passo 11:</b> (POP 005) Comunicar com o COS.			
<b>Passo 12:</b> (POP 006) Subir no poste com auxílio da escada.			
<b>Passo 13:</b> (POP 008) Testar ausência de tensão			
<b>Passo 14:</b> <a href="#">Receber o aterramento do eletricista 2 (auxiliar).</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricista 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queda de altura;</li> <li>• <a href="#">Queda de materiais;</a></li> <li>• Lesões diversas;</li> <li>• Postura inadequada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas e capacitado para executar trabalhos em altura acima de 2 metros do solo;</li> <li>• Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, borracha isolante com luva de cobertura, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar, botina de segurança, cinto paraquedista, talabarte, trava-quedas, vestimenta <a href="#">retardante</a> a chama, linha de vida e bolsa tiracolo);</li> <li>• Adotar postura adequada para o desenvolvimento das atividades.</li> </ul>
<b>Passo 15:</b> Posicionar o aterramento na rede e fazer movimento de cima para baixo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricista 1.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queda de altura;</li> <li>• <a href="#">Queda de materiais;</a></li> <li>• Lesões diversas;</li> <li>• Postura inadequada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser habilitado e autorizado a intervir em instalações elétricas e capacitado para executar trabalhos em altura acima de 2 metros do solo;</li> <li>• Utilizar EPIs adequados (luvas de vaqueta, borracha isolante com luva de cobertura, capacete com aba e jugular, óculos, filtro solar,</li> </ul>

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
			botina de segurança, cinto paraquedista, talabarte, trava-quedas, vestimenta <a href="#">retardante</a> a chama, linha de vida e bolsa tiracolo)
<b>Passo 16:</b> (POP 018) Descer do poste com auxílio de escada.			
<b>Passo 17:</b> (POP 005) Comunicar com o COS.			
<b>Passo 18:</b> Recolher materiais, Ferramentas e Equipamentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Queda do mesmo nível do solo</a>;</li> <li>• Lesões diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a existência de depressão no solo;</li> <li>• Manusear atentamente as ferramentas e equipamentos prevenindo acidentes.</li> </ul>
<b>Passo 19:</b> Recolher as ferramentas e equipamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quedas do mesmo nível do solo</a>;</li> <li>• Lesões diversas;</li> <li>• Atropelamentos;</li> <li>• Bueiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar luvas de vaqueta, capacete preso no queixo e óculos;</li> <li>• Observar o tráfego de veículos;</li> <li>• Cuidado com pedestres;</li> <li>• Adotar técnicas de postura.</li> </ul>
<b>Passo 20:</b> Recolher a sinalização do local de trabalho. 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quedas do mesmo nível do solo</a>;</li> <li>• Lesões diversas;</li> <li>• Atropelamentos;</li> <li>• Mal Súbito;</li> <li>• Bueiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar capacete, luva de vaquetas e óculos;</li> <li>• Adotar técnicas de postura correta para levantamento de peso;</li> <li>• Cuidado com buracos e canaletas;</li> <li>• Observar o tráfego de veículos;</li> <li>• Não aceitar ajuda de pessoas não autorizadas.</li> </ul>
<b>Passo 21:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desequipar-se dos EPIs.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesões diversas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adotar técnica de postura para desequipar-se corretamente.</li> </ul>
<b>Passo 22:</b> Deslocar-se para o local do serviço ou ponto de apoio, conforme o caso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletricistas 1 e 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Quedas do mesmo nível do solo</a>;</li> <li>• Lesões diversas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar a existência de depressão no solo;</li> <li>• Manusear atentamente os equipamentos prevenindo acidentes.</li> </ul>

**Nota:** Qualquer anormalidade encontrada nas partes do equipamento que comprometa a segurança é motivo de impedimento do uso e substituição do conjunto ou partes dele.

É importante lembrar que o fato de a linha estar desenergizada não elimina o risco elétrico, tampouco pode-se prescindir das medidas de controle coletivas e individuais necessárias, já que a energização acidental pode ocorrer devido a erros de manobra, contato acidental com outros circuitos energizados, tensões induzidas por

	<b>INSTALAR ATERRAMENTO DE REDE SECUNDÁRIA</b>	<b>POP</b>	<b>015</b>
		<b>VERSÃO</b>	<b>1.03</b>
		<b>VIGÊNCIA</b>	<b>01/06/19</b>
		<b>PÁGINA</b>	<b>4 de 4</b>

linhas adjacentes ou que cruzam a rede, descargas atmosféricas mesmo que distantes dos locais de trabalho e fontes de alimentação de terceiros.

Esse procedimento pode, em qualquer tempo, sofrer alterações no todo ou em parte, por razões de ordem técnica e/ ou mudanças, para melhor atendimento às necessidades do sistema, motivos pelos quais os interessados devem consultar suas eventuais alterações.

[A atividade só poderá ser realizada por profissionais habilitados, capacitados e autorizados conforme NR 10 e NR 35.](#)

<b>Treinamento recomendado:</b> ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Formal      (    ) Leitura (sem necessidade de manter registro)			
<b>Controle de Revisão</b>			
<b>Versão</b>	<b>Motivo da Revisão/Alteração</b>	<b>Data de Vigência</b>	<b>Situação</b>
1.00	Versão aprovada para implantação.	01/09/12	Obsoleto.
1.01	Revisão periódica – procedimento em conformidade com as NRs - 10 e 35.	01/10/15	Obsoleto.
1.02	Revisão periódica – procedimento em conformidade com as NRs – 10 e 35. Inclusão das Notas de Segurança.	01/02/18	Obsoleta.
<u><a href="#">1.03</a></u>	<u><a href="#">Revisão Geral conforme PAC 001/2019-SO/SEQ. 6</a></u>	<u><a href="#">01/06/19</a></u>	<u><a href="#">Atual.</a></u>
<b>O DOCUMENTO ORIGINAL ASSINADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NA COORDENAÇÃO DA QUALIDADE.</b>			
<b>Distribuição (onde não houver sistema eletrônico disponível)</b>			
<b>Área / Departamento</b>	<b>Qtde. de Cópias</b>	<b>Data</b>	<b>Visto</b>
<b>ELABORADO POR:</b> Gleidson Oliveira Borges <u><a href="#">Gerente do Departamento Administrativo</a></u>			
<b>REVISADO POR:</b> <u><a href="#">Ana Maria A. de Moraes</a></u> <u><a href="#">Técnica em Eletrotécnica</a></u>			
<b>APROVADO POR:</b> Glauber José Ribeiro Firmo em ...../...../..... Gerente do Departamento Técnico			