

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

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

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

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

| | | | |
|---|--|-----------------|-----------------|
|  | INSTALAR ATERRAMENTO DE REDE SECUNDÁRIA | POP | 015 |
| | | VERSÃO | 1.03 |
| | | VIGÊNCIA | 01/06/19 |
| | | PÁGINA | 4 de 4 |

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.](#)

| | | | |
|---|--|---------------------------------|-------------------------------|
| Treinamento recomendado: (<input checked="" type="checkbox"/>) 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. | 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>1.03</u> | <u>Revisão Geral conforme PAC 001/2019-SO/SEQ. 6</u> | <u>01/06/19</u> | <u>Atual.</u> |
| 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 <u>Gerente do Departamento Administrativo</u> | | | |
| REVISADO POR: <u>Ana Maria A. de Moraes</u> <u>Técnica em Eletrotécnica</u> | | | |
| APROVADO POR: Glauber José Ribeiro Firmo em/...../..... Gerente do Departamento Técnico | | | |