

Procedimento Operacional Padrão – POP

Tarefa Específica: **Encabeçar condutor de rede primária com alça préformada em estrutura tipo N2, N3, N3-N3 e N4.**

Execução: Equipe de Eletricistas de Distribuição dos Escritórios Regionais, Setor de <u>Obras</u> 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 (vestimenta 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.			
Passo 03: Inspeccionar e analisar visualmente as condições do ambiente para realização da tarefa.	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ataques de insetos e animais; • Choque elétrico; • Quedas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisar o trabalho que será realizado; • Providenciar os equipamentos de apoios adequados; • Verificar-se da inexistência de insetos e animais agressivos, caso existam, providenciar a remoção; • Verificar a existência de depressão no solo.
Passo 04: Planejar a execução da tarefa.	<ul style="list-style-type: none"> • Encarregado. • <u>Eletricistas 1 e 2.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento incorreto. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Requisitar os EPIs necessários;</u> • Executar rigorosamente a ordem de serviço; • Seguir as normas e procedimentos existentes na empresa. • Proibir a permanência de pessoas próximas ao local de trabalho.
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 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 <u>retardante</u> a chama, Kit para trabalhos em altura: cinto tipo <u>paraquedista</u> com linha de vida e trava-quedas.
Passo 06: Selecionar as ferramentas adequadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção incorreta; • Falta de Ferramenta; • Ferramenta 	<ul style="list-style-type: none"> • Atenção na separação das ferramentas; • Substituir ferramentas defeituosas ou inadequadas; • Não aceitar ajuda de terceiros;

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
		inadequada ou defeituosa.	<ul style="list-style-type: none"> Cuidado com buracos, canaletas;
Passo 07: Certificar-se do trecho a ser desaterrado.	<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.
Passo 08: (POP 004) Posicionar a escada no poste.			
			
Passo 09: (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 10: (POP 005) Comunicar com o COS.			
Passo 11: (POP 007) Desenergizar o Trecho Conforme Programação.			
Passo 12: (POP 006) Subir no Poste com Auxílio da Escada.			
Passo 13: Utilizar corda para içar o estropo e instalar estropo para colocar quincho portátil 	<ul style="list-style-type: none"> Eletricista 1. 	<ul style="list-style-type: none"> Queda de materiais e ferramentas. - Lesão nas mãos. 	<ul style="list-style-type: none"> 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; Manter demais colaboradores e terceiros afastados durante a realização da tarefa; Manusear firmemente os materiais e ferramentas; Posicionar-se adequadamente para a execução da tarefa.
Passo 14: Içar cadeia de isoladores de suspensão.	<ul style="list-style-type: none"> Eletricista 1. 	<ul style="list-style-type: none"> Queda de materiais e ferramentas. Lesão nas mãos. 	<ul style="list-style-type: none"> 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

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
			<p>chama, linha de vida e bolsa tiracolo);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adotar postura adequada para o desenvolvimento das atividades; • Manter demais colaboradores e terceiros afastados durante a realização da tarefa; • Manusear firmemente os materiais e ferramentas; • Posicionar-se adequadamente para a execução da tarefa.
<p>Passo 15: Instalar cadeia de isoladores de suspensão <u>no olhal ou</u> porca-olhal do parafuso da cruzeta.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricista 1. 	<ul style="list-style-type: none"> • Queda do eletricista / escada; • Lesão nas mãos; • Entorse muscular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar-se adequadamente para a execução da tarefa. • <u>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).</u>
<p>Passo 16: Prender esticador no condutor e <u>tensioná-lo</u> observando a flecha nos cabos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricista 1. 	<ul style="list-style-type: none"> • Queda do eletricista / escada; • Lesão nas mãos; • Entorse muscular. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar-se adequadamente para a execução da tarefa; • <u>Utilizar EPI adequado para trabalhos em altura.</u>
<p>Passo 17: Prender condutor na manilha sapatilha com alça preformada de distribuição, correspondente a bitola dos cabos.</p> 	<p>Eletricista 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Queda de altura; • Lesões diversas; • Postura inadequada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar-se adequadamente para a execução da tarefa; • Utilizar EPI adequado para trabalhos em altura; • Manusear atentamente as ferramentas e equipamentos prevenindo acidentes.
<p>Passo 18: Cortar condutor (excesso), e fazer o acabamento fechando</p>	<p>Eletricista 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Queda de altura; • Lesões diversas; • Postura inadequada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar-se adequadamente para a execução da tarefa; • Utilizar EPI adequado para trabalhos em altura:

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
as duas pontas da alça preformada.			<ul style="list-style-type: none"> Manusear atentamente as ferramentas e equipamentos prevenindo acidentes;
Passo 19: Liberar o condutor, acionando o guincho portátil.	Eletricista 1	<ul style="list-style-type: none"> Queda de altura; Lesões diversas; Postura inadequada. 	<ul style="list-style-type: none"> Posicionar-se adequadamente para a execução da tarefa; Utilizar EPI adequado para trabalhos em altura; Manusear atentamente as ferramentas e equipamentos prevenindo acidentes;
Passo 20: Retirar os esticadores do condutor.	Eletricista 1	<ul style="list-style-type: none"> Queda de altura; Lesões diversas; Postura inadequada. 	<ul style="list-style-type: none"> Posicionar-se adequadamente para a execução da tarefa; Utilizar EPI adequado para trabalhos em altura; Manusear atentamente as ferramentas e equipamentos prevenindo acidentes;
Passo 21: Descer o guincho portátil e os esticadores, (com a corda auxiliar).	<ul style="list-style-type: none"> Eletricista 1. 	<ul style="list-style-type: none"> Queda de altura; Lesões diversas; Postura inadequada; Queda de objetos; Levantamento de peso. 	<ul style="list-style-type: none"> Adotar postura adequada para realização da tarefa; Manter demais colaboradores e terceiros afastados do local de realização da tarefa; Adotar técnica correta para levantamento manual de peso.
Passo 22: (POP 018) Descer do poste com auxílio da escada.			
Passo 23: (POP 017) Religar o trecho conforme programação do COS.			
Passo 24: Recolher os equipamentos e ferramentas.	<ul style="list-style-type: none"> Eletricista 2. 	<ul style="list-style-type: none"> Lesão nas mãos; atropelamento. Abalroamento; Entorse muscular. 	<ul style="list-style-type: none"> Adotar técnicas de postura Usar capacete, luva de vaquetas e óculos; correta para levantamento de peso; Cuidado com buracos e canaletas; Observar o tráfego de veículos;

Desenvolvimento	Competência	Riscos	Controle
<p>Passo 25: Recolher a sinalização do local de trabalho.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quedas <u>do mesmo nível</u>; • Lesões diversas; • Atropelamentos; • Mal Súbito; • Bueiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Retirar o isolamento e a sinalização na ordem inversa da instalação, mantendo-se sempre de frente para o fluxo de veículos</u> • <u>Usar capacete, luva de vaquetas e óculos;</u> • <u>Adotar técnicas de postura correta para levantamento de peso;</u> • <u>Cuidado com buracos e canaletas;</u> • <u>Observar o tráfego de veículos;</u> • <u>Não aceitar ajuda de pessoas não autorizadas.</u> • <u>Evitar caminhar pela via após a retirada da sinalização da área de trabalho.</u>
<p>Passo 26: • Desequipar-se dos EPIs.</p> 	<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.
<p>Passo 27: Deslocar-se para o local do serviço ou ponto de apoio, conforme o caso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eletricistas 1 e 2. 	<ul style="list-style-type: none"> • Queda <u>do mesmo nível</u>; • 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;

Os trabalhadores devem interromper suas tarefas exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis;

É obrigatório o uso do conjunto cinto pára-quedista para trabalho em altura, a partir de 2 metros.

Toda e qualquer situação, que não esteja contemplada neste procedimento, deverá ser analisada e orientada pelo grupo de elaboração dos POPs, juntamente com equipes de execução de serviços de campo.

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. Aplica-se às condições normais de operações. Os casos não previstos, ou aqueles que pelas características excepcionais exijam tratamento à parte, devem ser encaminhados previamente à pré-operação da CHESP para apreciação.

As prescrições desse Procedimento se destinam à orientação dos envolvidos com o Centro de Operação da Distribuição (COD) da CHESP, englobando a pré-operação, operação e pós-operação.

A atividade só poderá ser realizada por profissionais habilitados, capacitados e autorizados conforme NR 10 e NR 35.



**ENCABEÇAR CONDUTOR DE REDE
PRIMÁRIA COM ALÇA PREFORMADA EM
ESTRUTURA TIPO
N3, N3-N3 e N4**

POP 032

VERSÃO 1.03

VIGÊNCIA 01/07/19

PÁGINA 6 de 6

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.	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.	01/02/18	Obsoleto.
<u>1.03</u>	<u>Revisão Geral em atendimento ao PAC 001/2019-SO seq. 07</u>	<u>01/07/19</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: Ana Maria Alves de Moraes
Técnica em Eletrotécnica

REVISADO POR: Carlos André M. dos Anjos
Analista Administrativo

APROVADO POR: Glauber José Ribeiro Firmo em/...../.....
Gerente do Departamento Técnico