

> Coberturas rígidas fotoluminescente e/ou fosforescentes para realização de atividades em linha viva noturna

Para a execução das atividades em linha viva, há necessidade de isolamento dos cabos adjacentes ao ponto de trabalho, bem como das partes da estrutura que são consideradas como aterradas a exemplo de postes e cruzetas. O isolamento tanto dos postes e cruzetas como condutores são feitos por meio de coberturas rígidas circulares e longilíneas confeccionadas normalmente em HDPE em cor laranja. Para as atividades no período diurno estas coberturas são fabricadas e vendidas comercialmente, porém para a realização de atividades no período noturno sua coloração não é suficiente para garantir a visualização por parte dos eletricitistas das regiões que se encontram isolada, e merecem especial atenção durante a manutenção. Diante disto, objetivamos a



para cobertura rígida de condutores com características fotoluminescentes e fosforescentes, para a realização de atividades em linha viva no período noturno, em função da Legislação Municipal da

cidade de Salvador que estabelece que as manutenções em vias públicas devam ser realizadas no período noturno.

O desafio

Projetar coberturas rígidas que possam ser utilizadas tanto no período diurno quanto no período noturno em função da legislação na Cidade de Salvador. Avaliar a geometria das coberturas atualmente empregadas a fim de avançar em questões de ergonomia, realizar ensaios qualificados nas coberturas e fornecer a COELBA um conjunto composto de coberturas com as características projetadas para serem aplicadas no período diurno e noturno.

> Inovação

Deve-se ressaltar que não existem no mercado mundial equipamentos com estas características sendo, portanto inéditos a realização da injeção do polímero contendo características de fosforescência que é um caso particular de um fenômeno geral denominado luminescência, sendo um tipo de fotoluminescência relacionado a capacidade que uma espécie química tem de emitir luz, mesmo no escuro, devido a sua estrutura eletrônica especial que favorecem seus elétrons absorverem radiação e passam a irradiar luz visível e de Fluorescência que é a capacidade de uma substância de emitir luz quando exposta a radiações do tipo ultravioleta (UV), raios catódicos ou raios X. As radiações absorvidas transformam-se



Teste de luminosidade das coberturas rígidas



Coberturas Circulares 600 e 300mm



Coberturas Rígidas 1520mm
fotoluminescente e fosforescente

Conclusão

Desenvolvemos um produto totalmente nacional com características diferentes do que existem no mercado e que poderá ser aplicado tanto em atividades diurnas como noturnas. A viabilização da manutenção com redes energizadas no período noturno, otimizará a utilização de equipamentos e veículos em pelo menos mais um turno, além de atender as legislação municipal da cidade de Salvador. Possibilitará se atingir melhores índices de continuidade de fornecimento de energia bem como de manutenção. Para o Instituto de pesquisa a possibilidade de ampliar e consolidar a sua participação em projetos de pesquisa ligados à manutenção de redes. Podendo-se pensar em novo ramo de atividade a ser desenvolvido no setor industrial brasileiro.

Para mais informações a respeito desses projetos, entre em contato com comercial@lactec.org.br



Projeto de P&D: Desenvolvimento de coberturas rígidas fotoluminescente e/ou fosforescentes para realização de atividades em linha viva noturna.

Código: PD-0047-0071-2012

Proponente: Coelba

Executores: Institutos Lactec e FEERGS (051) 3439-4466 / (051) 3441-3214

