

## Consulta de Metro de Medellín 2019

Nome sócio que responde: **CPTM**

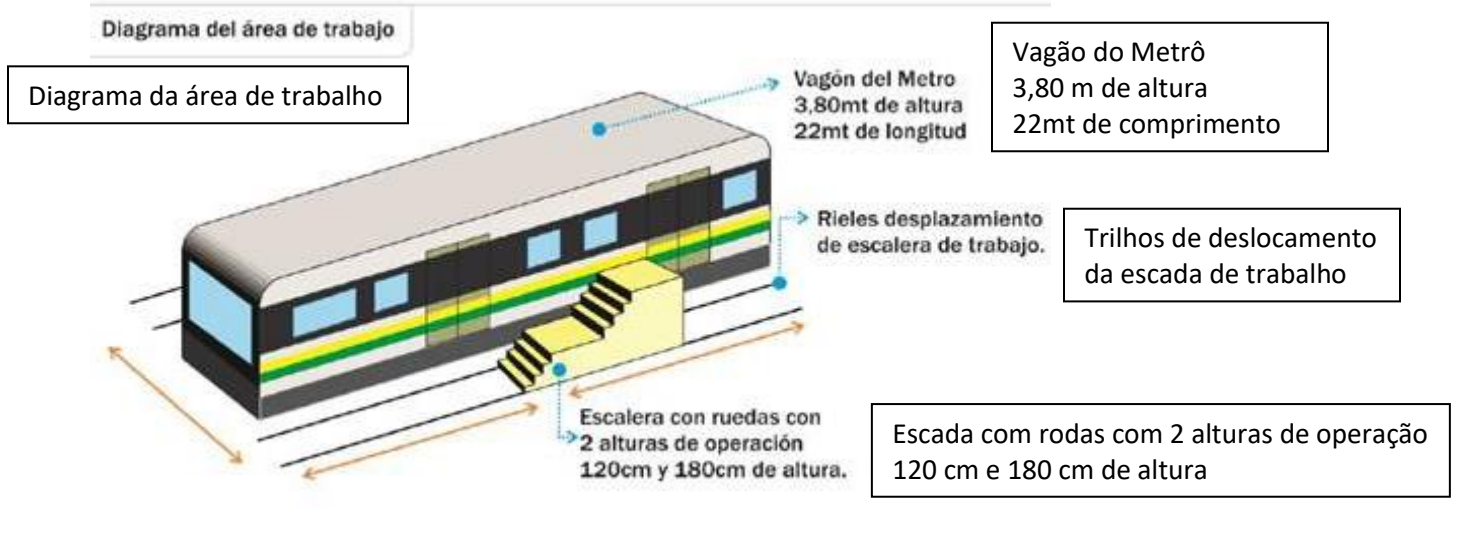
### Consulta:

O Metrô de Medellín deseja consultar sobre equipamentos para o processo de manutenção e pintura exterior de trens.

A finalidade é procurar referências de equipamentos para o processo de manutenção e pintura exterior. Dentro dos controles de engenharia propostos por ARL, propõe-se um sistema de subida e descida integral, controlado pelo trabalhador, que permita armazenar as ferramentas utilizadas durante o processo.

**Consulta: Conhecer como outros sócios fazem a pintura de trens com ajudas externas como a da foto, de maneira que, com base na referência do equipamento, possamos fazer um estudo de mercado pré-eliminar e definir um orçamento para 2020.**

A CPTM possui somente duas séries de trens com caixas em aço carbono (séries 2000 e 2100), cujas atividades de manutenção são terceirizadas. A pintura das caixas é realizada nas Revisões Gerais, preferencialmente fora do ambiente da empresa. Também são realizados serviços de pintura em veículos auxiliares, vagões e locomotivas. No anexo apresentamos um equipamento para essas atividades em altura.



Proposta esquemática:

**RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA A ATIVIDADE DE PINTURA EXTERIOR DE TRENS**

Na atividade de manutenção e pintura exterior de trens, recomenda-se o seguinte:

Implementação de sistema de subida e descida integral controlado pelo trabalhador, que permita armazenar as ferramentas utilizadas durante o processo de manutenção e pintura. O sistema deve permitir ao trabalhador deslocar-se pelas laterais e pela frente do vagão para evitar descidas e forças de empuxe ou arraste no deslocamento pela área de trabalho.

Atualmente, a área dispõe de um elevador elétrico que não se encontra em uso. Ele poderia ser modificado como a ferramenta da área de pintura. Devem ser levados em conta padrões de segurança para o trabalho em altura, corrimãos, linha de vida, entre outros requerimentos. É necessário considerar que as rodas devem poder passar sobre os trilhos do trem quando seja necessário realizar atividades na parte frontal do vagão. O vagão tem uma altura de 380 cm, e o sistema de subida e descida deve garantir que o trabalhador possa elevar-se até essa altura.

Gráfico de referencia:

