

**Classificação: Corporativo****DOCUMENTO TÉCNICO**

CÓDIGO

ES-9.00.00.00/7B3-169

REVISÃO

0

EMISSÃO

07/04/2026

FOLHA

1 de 8

LINHA	LMT	OBJETO
TRECHO / SISTEMA / ESCOPO	ANR / PSE	SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO DOS CORRIMÃOS DAS ESCADAS FIXAS DAS ESTAÇÕES ANA ROSA (LINHA 1 – AZUL) E SÉ (LINHA 3 – VERMELHA) DA COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO
SUBTRC. / SUBSIST. / CONJ.		
UC / SUBCONJ.	00	

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PP-9.00.00.00/5B3-286 – EE 321 – CORRIMÃO AÇO INOX – LAT. P/ ESCADA – FIX. EM PAREDE

PP-9.00.00.00/6B3-353 – EE 342 – CORRIMÃO AÇO INOX

ABNT NBR 9050: 2020 – ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES, MOBILIÁRIO, ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS URBANOS

DOCUMENTOS RESULTANTES**OBSERVAÇÕES**

GENIUS 300.375

DESCRIÇÃO DA REVISÃO

EMITENTE		ANÁLISE TÉCNICA	LIBERAÇÃO
AUTOR / PROJETISTA / FORNECEDOR	CONTRATADA	METRÔ / CONTRATADA	METRÔ
CONTRATO		CONTRATO	
O.S.		O.S.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO VER QUADRO DE COLABORADORES	RESPONSÁVEL TÉCNICO DO CONTRATO N/A	RESPONSÁVEL TÉCNICO VER QUADRO DE COLABORADORES	LIBERADO POR P/ FABIO ALEXANDRE FERREIRA
MODALIDADE CIVIL		MODALIDADE CIVIL	
Nº INSTRUMENTO	Nº INSTRUMENTO N/A	Nº INSTRUMENTO	

CÓDIGO	REVISÃO
ES-9.00.00.00/7B3-169	0
EMIÇÃO	FOLHA
07/04/2026	2 de 8

ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	3
2. ESCOPO DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.....	3
3. PREMISSAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	5
3.1. CONDIÇÕES GERAIS	6
3.2. CUIDADOS PRELIMINARES.....	6
4. LOCAIS E HORÁRIOS DE TRABALHO	6
4.1. LOCAIS DE TRABALHO	7
4.2. HORÁRIOS DE TRABALHO	8
5. QUADRO DE REVISÕES	8
6. ELABORADORES / REVISORES.....	8

CÓDIGO	REVISÃO
ES-9.00.00.00/7B3-169	0
EMIÇÃO	FOLHA
07/04/2026	3 de 8

1. OBJETIVO

A presente especificação técnica tem por objetivo fixar parâmetros básicos técnicos e operacionais a serem obedecidos para o fornecimento e a execução de serviços de confecção, instalação e adaptação de complemento de corrimão para as escadas fixas das Estações Ana Rosa, da Linha 1 – Azul e Sé, da Linha 3 – Vermelha, da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

2. ESCOPO DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Trata-se de adequações dos corrimãos das paredes laterais das escadas fixas nas estações Ana Rosa e Sé, com serviços de serralheria, tendo como finalidade a instalação de segunda barra, com $h=0,70m$ do piso, conforme figura 1, adequando os corrimãos existentes à NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

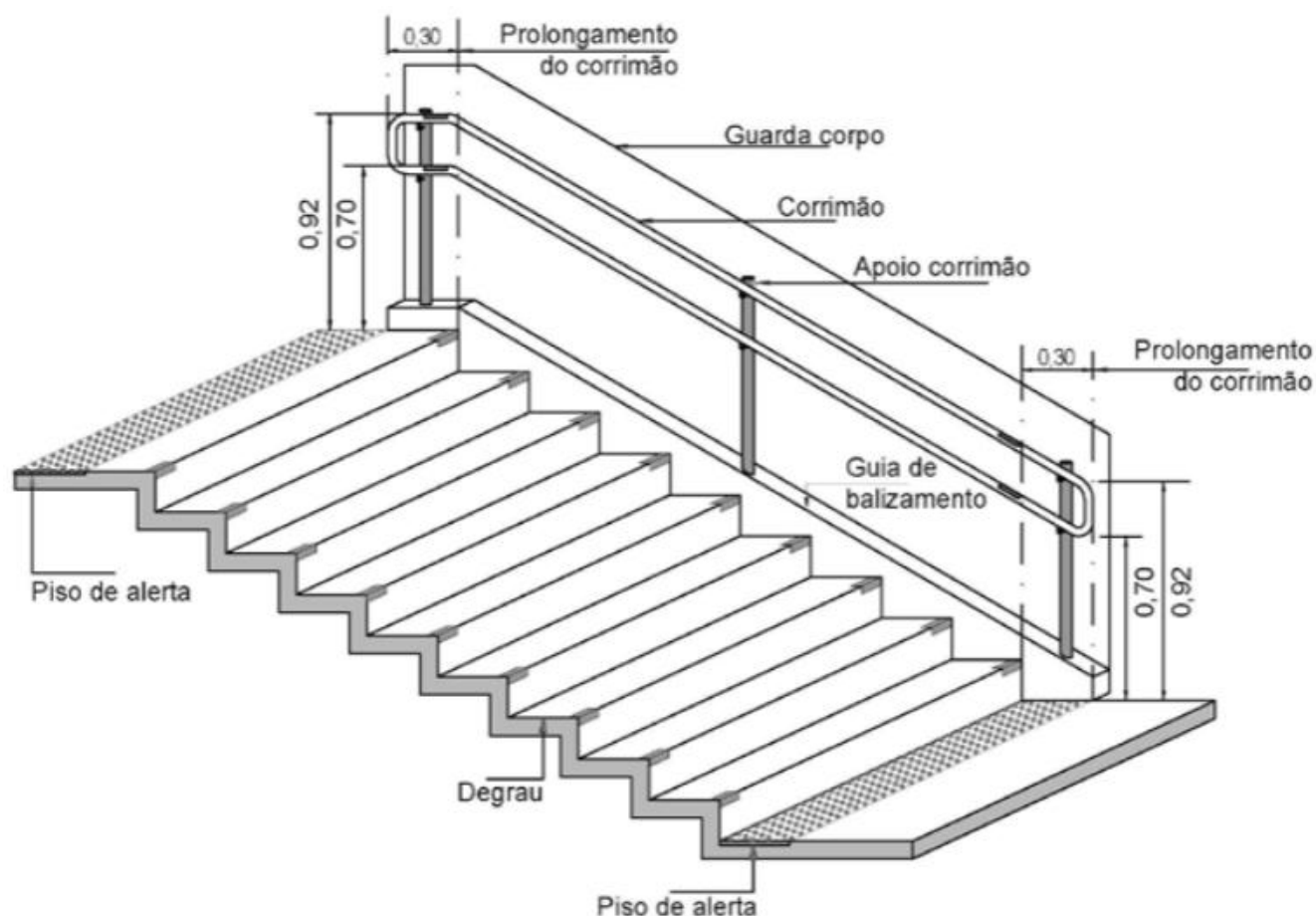


Figura 1 – Corrimão em escadas (Fonte: ABNT NBR 9050:2020)

CÓDIGO	REVISÃO
ES-9.00.00.00/7B3-169	0
EMIÇÃO	FOLHA
07/04/2026	4 de 8

Os serviços de fornecimento e execução dos complementos de guarda-corpo deverão ser executados de forma a atender ao que preconiza a NBR 9050, isto é, visto que as escadas possuem uma barra de corrimão na altura de 0,92m, conforme PP-9.00.00.00/5B3-286, o complemento deve ser instalado na altura de 0,70m, possuindo as mesmas características do já existente, isto é, o complemento a ser instalado deve ser em tubo de aço inox, Ø=38mm, com espessura de 1,27mm, atendendo ao Cronograma de Obras e observando o plano de prioridades a ser apresentado pela Fiscalização do Metrô.

A execução dos complementos de corrimão deverá seguir integralmente a NBR 9050 em sua última versão, e os projetos padrão indicados nesta Especificação Técnica, bem como as boas práticas de Engenharia aplicáveis.

Serão fornecidos, em caráter orientativo, o PP-9.00.00.00/5B3-286 e o PP-9.00.00.00/6B3-353, que poderão nortear a confecção e fixação do complemento nas escadas fixas das estações Ana Rosa e Sé.

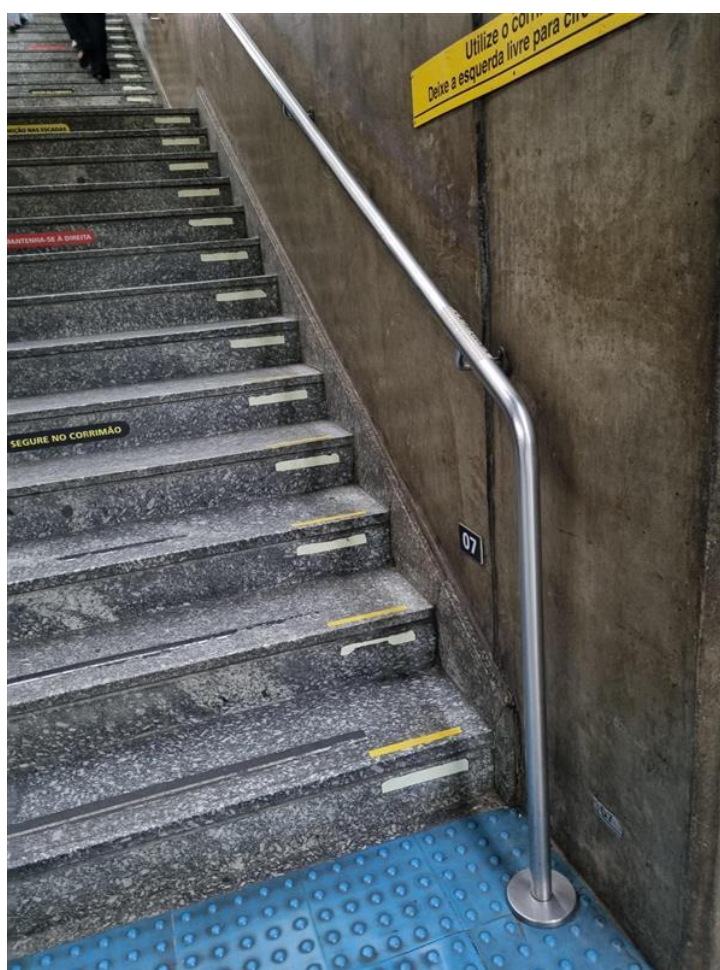
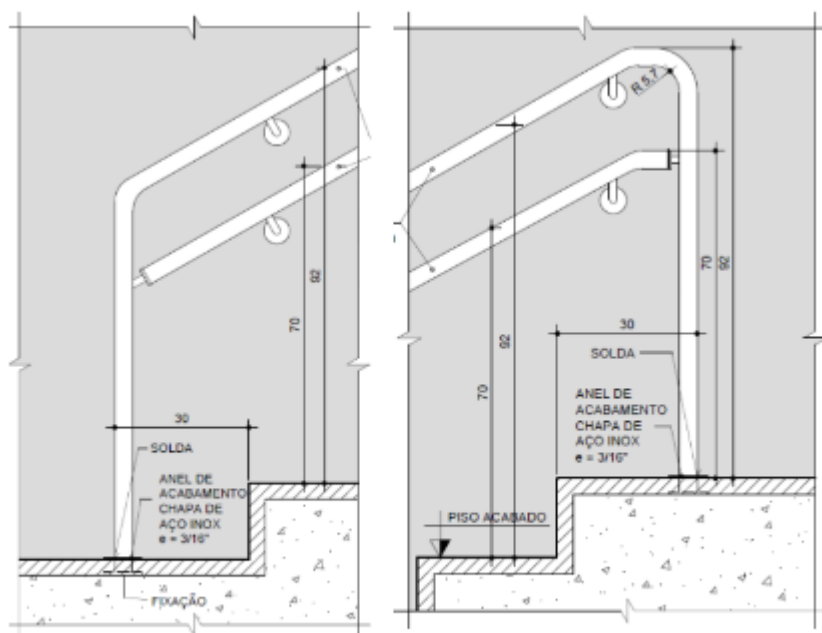


Foto 01 – Situação atual do corrimão das escadas fixas citadas no item 4.1 deste documento



Novo projeto do corrimão das escadas – NBR 9050:2020

Figura 2 – Novo projeto do corrimão das escadas (Fonte: ABNT NBR 9050:2020)

Os serviços deverão ser executados conforme as normas técnicas e serão medidos observando-se as Normas de Medição que fazem parte do conjunto de documentos de referência dessa especificação.

No presente escopo estão incluídos: materiais, mão de obra e equipamentos requeridos para a fabricação, fornecimento e instalação de todos os complementos de corrimão, além de todos os demais itens incidentais necessários para a execução dos serviços, mesmo que tais itens não sejam mostrados ou mencionados particularmente nesta especificação e de acordo com os termos de condições gerais.

Antes do início dos trabalhos, a Contratada deverá visitar os locais para tomar conhecimentos das dificuldades, das possíveis interferências e efetuar medições de campo para confirmar as dimensões indicadas nesta especificação.

3. PREMISSAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Para efeito de macroplanejamento, a execução dos serviços deverá ser considerada sob a forma de execução contínua. O acompanhamento será feito através de cronograma, elaborado pela Contratada, o qual será submetido à apreciação e aprovação do Metrô antes do início das atividades.

CÓDIGO	REVISÃO
ES-9.00.00.00/7B3-169	0
EMIÇÃO	FOLHA
07/04/2026	6 de 8

3.1. CONDIÇÕES GERAIS

Os complementos dos corrimãos, objeto desta especificação, deverão ser executados conforme a NBR 9050, em sua última versão. Deverão ter mesmo aspecto, acabamento, diâmetro e espessura dos já existentes.

As atividades, em todas as suas etapas, deverão ser realizadas por profissionais treinados e habilitados, dentro da área de abrangência do escopo desta especificação.

Salvo se explicitamente documentadas pelo Metrô, as atividades descritas nesta especificação, bem como as não descritas, mas necessárias ao bom êxito da execução dos serviços, serão de total responsabilidade da Contratada, compreendendo todos os recursos diretos e indiretos necessários (mão de obra, materiais e equipamentos). Não caberá qualquer ônus adicional ao Metrô.

Tratando-se de área operacional, a região de trabalho deverá ser isolada, através de dispositivos eficazes, previamente acordados com a equipe de fiscalização do Metrô.

Os procedimentos de carga, transporte e descarga de materiais e equipamentos deverão obedecer a todos os regulamentos e normas pertinentes, em sua última versão.

Toda a área de atuação dos serviços deverá ser entregue, pela Contratada, limpa e desimpedida.

3.2. CUIDADOS PRELIMINARES

Verificar se os locais se encontram liberados para o início dos serviços;

Providenciar pontos de energia em 127 V e 220 V, devidamente identificados, para ligação das ferramentas necessárias;

Verificar acessos disponíveis, bem como possíveis interferências, para fins de transporte, movimentação e manuseio dos materiais a serem utilizados, providenciando os meios de acesso quando o local assim necessitar;

Verificar se todas as ferramentas a serem utilizadas encontram-se disponíveis, em condições de uso e no local onde serão realizados os serviços;

Reparar eventuais danos causados nos pisos ou paredes, causados pelo manuseio indevido de equipamentos ou ferramentas.

4. LOCAIS E HORÁRIOS DE TRABALHO

CÓDIGO	REVISÃO
ES-9.00.00.00/7B3-169	0
EMIÇÃO	FOLHA
07/04/2026	7 de 8

4.1. LOCAIS DE TRABALHO

Os serviços serão realizados nas escadas fixas das estações Ana Rosa (Linha 1 – Azul) e Sé (Linha 3 – Vermelha) da Companhia do Metropolitano de São Paulo, conforme detalhado na tabela a seguir, resguardando-se a flexibilidade para eventuais ajustes que se façam necessários, não se restringindo exclusivamente aos dados nela contidos:

Estação	Acesso	Escada (EF)
ANR	A	1
ANR	B	5
ANR	B	6
ANR	B	7 e 8
ANR	C	2
ANR	C	3
ANR	C	(sem numeração)
ANR	Interno Linha 1	20
ANR	Interno Linha 1	4
ANR	Interno Linha 2	5
ANR	Interno Linha 2	6
ANR	Interno Linha 2	7
PSE	B	1
PSE	A	2
PSE	A	(sem numeração)
PSE	A	4
PSE	B	7
PSE	B	8
PSE	C	9
PSE	C	10
PSE	NÍVEL B - MEZANINO	20
PSE	NÍVEL B - MEZANINO	21
PSE	NÍVEL B - MEZANINO	22
PSE	NÍVEL B - MEZANINO	23
PSE	NÍVEL B - MEZANINO	24
PSE	NÍVEL B - MEZANINO	25
PSE	NÍVEL C - PLATAFORMA	50
PSE	NÍVEL C - PLATAFORMA	51
PSE	NÍVEL C - PLATAFORMA	52
PSE	NÍVEL C - PLATAFORMA	53
PSE	NÍVEL C - PLATAFORMA	54

CÓDIGO	REVISÃO
ES-9.00.00.00/7B3-169	0
EMIÇÃO	FOLHA
07/04/2026	8 de 8

4.2. HORÁRIOS DE TRABALHO

Todas as atividades de instalação dos complementos a serem desenvolvidas nas dependências do Metrô deverão ser efetuadas em período noturno, das 23h00 às 04h40. O fornecimento das peças deve ser realizado em período diurno.

5. QUADRO DE REVISÕES

CÓDIGO	REV.	VIGÊNCIA	MOTIVO
ES-9.00.00.00/7B3-169	0	07/04/2026	Emissão do documento

6. ELABORADORES / REVISORES

EMIÇÃO	RF	CAU/CREA/CRT	RRT/ART/TRT	CERT. DIGITAL
Cintia Beguetto Martelozo	24438-8	5061570911	92221220141463811	
ANÁLISE TÉCNICA	RF	CAU/CREA/CRT	RRT/ART/TRT	CERT. DIGITAL
Natalia Brito Silva Rodrigues	27398-1	5063889580	92221220141516566	
GESTÃO	RF	MODALIDADE	ÁREA	CERT. DIGITAL
Michel de Abreu Verinaud	27010-9	ELÉTRICA	GMT/MTT/EPV	