

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO			METRÔ	CÓDIGO EM-9.00.00.00/1C9-005	REVISÃO 0
				EMIÇÃO 12/11/2025	FOLHA 1 de 2
DOCUMENTO TÉCNICO					

LINHA TRECHO / SISTEMA / ESCOPO SUBTRC / SUBSIST. / CONJ. UC / SUBCONJ.	9 – GERAL	OBJETO ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL NIVEL ELETRONICO TOPOGRAFICO
--	-----------	---

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA			
DOCUMENTOS RESULTANTES			
OBSERVAÇÕES			
DESCRIÇÃO DA REVISÃO			
EMITENTE		ANÁLISE TÉCNICA	LIBERAÇÃO
AUTOR / PROJETISTA / FORNECEDOR	CONTRATADA	METRÔ / CONTRATADA	METRÔ
GPR/PRA/CDT		GPR/PRA/CDT	GPR/PRA
CONTRATO		CONTRATO	
O.S.		O.S.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO Rodolfo Costa de Oliveira	RESPONSÁVEL TÉCNICO DO CONTRATO	RESPONSÁVEL TÉCNICO Nelson Lucio Nunes	LIBERADO POR Fabiana Nonogaki
MODALIDADE Tec. em Agrimensura		MODALIDADE Engenharia Civil	
Nº INSTRUMENTO r 25873-7	Nº INSTRUMENTO	Nº INSTRUMENTO 28027230200237846	

CÓDIGO	REVISÃO
EM-9.00.00.00/1C9-005	0
EMIÇÃO	FOLHA
12/11/2025	2 de 2

1. NÍVEL ELETRÔNICO TOPOGRÁFICO, COM MIRAS INVAR, SEUS DEVIDOS ACESSÓRIOS E SOFTWARE DE CÁLCULO

1.1. DETALHES DO MATERIAL

CARACTERÍSTICAS

- Leitura por código de barras.
- Teclado alfanumérico contendo teclas operacionais e iluminadas.
- Alcance de até 100 metros.
- Precisão de 0,5 a 0,8 mm / Km duplo de nivelamento com mira Invar.
- Aumento da luneta de 32 vezes.
- Memória interna para mínimo de 2.000 pontos, divididos em até 20 arquivos de obras.
- Distância mínima de focagem: 1,5 m.
- Tempo de operação mínima: 08 horas.
- Comunicação USB.

ACESSÓRIOS

- 02 Miras invar compatíveis com a marca do Nível, em código de barras.
- 02 Bipé para as miras
- 01 Tripé de Alumínio.
- 01 Maleta, caixa ou similares para transporte.
- 02 Baterias recarregáveis.
- 01 Carregador de bateria.
- 01 Cabo USB.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Os itens (Nível Eletrônico, Software de Pós Processamento) deverão ser obrigatoriamente do mesmo fabricante e no idioma português/inglês (exceto acessórios).

O proponente deverá ofertar entrega técnica, sem ônus, num local a ser definido pelo Metrô, com duração de até 16 horas (2 dias).