



ES - 1 - 84 - 99 - XX / 700 - 005

DOCUMENTO TÉCNICO

LINHA	1 - Azul	OBJETO
TRECHO/SISTEMA	Equipamentos Auxiliares	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM ELEVADORES DE CARGA DO BLOCO A E H DO PAT E BALANCIM DO CCO – METRÔ – SP
SUBTRC./SUBSIST./CONJ.	Elevador de carga	
UC/SUBCONJ.		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

ATE 108.421

DESCRIÇÃO DA REVISÃO

Revisado o item 3.1.5

EMITENTE		ANÁLISE TÉCNICA	LIBERAÇÃO
AUTOR/PROJETISTA/FORNECEDOR	CONTRATADA	METRÔ / CONTRATADA	METRÔ
GSE/SEO/ESE		GSE/SEO/ESE	GSE/SEO
CONTRATO		CONTRATO	
O.S.		O.S.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	NOME
WASHINGTON S. TIBURCIO		CÁSSIO MURILO ADRIANO	FABIO ALEXANDRE FERREIRA
REGISTRO 27964-5	REGISTRO	REGISTRO 18955-7	REGISTRO 22205-8
WASHINGTON SANTOS TIBURCIO:31097269 809	Assinado de forma digital por WASHINGTON SANTOS TIBURCIO:31097269809 Dados: 2026.05.13 13:11:46 -03'00'	CASSIO MURILO ADRIANO:13503193847 03193847	Assinado de forma digital por CASSIO MURILO ADRIANO:13503193847 Dados: 2026.05.13 14:03:19 -03'00'
MODALIDADE: MECÂNICA	MODALIDADE:	MODALIDADE: MECÂNICA	
Nº INSTRUMENTO: 5063788214	Nº INSTRUMENTO:	Nº INSTRUMENTO: 28027230201092902	

CÓDIGO ES-1.84.99.XX/700-005	REVISÃO I
EMIÇÃO 13/05/2026	FOLHA 2 de 6

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	3
2.	ABRANGÊNCIA	3
3.	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	3
4.	NORMAS TÉCNICAS	5
5.	QUADRO DE REVISÕES	5
6.	ELABORADORES/REVISORES	6

CÓDIGO ES-1.84.99.XX/700-005	REVISÃO I
EMIÇÃO 13/05/2026	FOLHA 3 de 6

1. OBJETIVO

A presente especificação tem por objetivo fixar os requisitos básicos a serem obedecidos para os serviços de manutenção preventiva, corretiva, disponibilização de peças materiais e mão de obra para os Elevadores de carga e Monta carga instalados no Pátio Jabaquara e do Balancim do CCO da linha 1 - Azul, sob responsabilidade do Metrô.

2. ABRANGÊNCIA

2.1. BLOCO - A DO PÁTIO JABAQUARA

- 01 Elevador de Carga – capacidade 1000 Kg – HARLO, da Ala Norte
- 01 Elevador de Carga – capacidade 1000 Kg – HARLO, da Ala Sul

2.2. BLOCO - H DO PÁTIO JABAQUARA

- 01 Monta Carga – capacidade 100 Kg – HARLO
- 01 Monta Carga – capacidade 80 Kg – HARLO

2.3. CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL - CCO

- 01 Balancim
- Marca : MANNESMANN - LEICHTBAU
- Tipo : W-2381
- No de série : M-6777
- Ano de fabricação : 1977
- Capacidade: 200kg

3. ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO

3.1. CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1.1. A Contratada deverá apresentar comprovante de registro junto à Prefeitura de São Paulo como empresa conservadora de elevadores, conforme estabelecido no Decreto Municipal no 52.340, de 25/05/2011, e apresentar a identificação de todos os funcionários que trabalharão nos serviços objeto desta especificação identificando principalmente o “Engenheiro Responsável” por estes serviços.

CÓDIGO ES-1.84.99.XX/700-005	REVISÃO I
EMIÇÃO 13/05/2026	FOLHA 4 de 6

3.1.2. Para os serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva a Contratada fica sujeita à anotação de responsabilidade técnica (ART), conforme previsto na resolução nº 1025 de 30 de outubro de 2009, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

3.1.3. A Contratada deverá apresentar Plano de Manutenção Preventiva a serem observados durante a execução dos serviços, com detalhamento de todas as atividades necessárias, incluindo a periodicidade, Hxh previsto por cada tipo equipamento.

3.1.4. A Contratada deverá apresentar o cronograma de execução dos tipos de Manutenção Preventiva por cada tipo de equipamento, a ser previamente aprovada pelo Metrô e observando que os intervalos entre as manutenções não podem ultrapassar 30 dias, conforme previsto do Decreto Municipal nº 52.340, de 25/05/2011.

3.1.5. A Contratada deverá apresentar o Relatório de Inspeção Anual (RIA), dos elevadores de carga, nos termos de legislação da Prefeitura do Município de São Paulo.

NOTA: O fornecimento do RIA será de total responsabilidade da Contratada, sem ônus ao Metrô.

3.1.6. As equipes para execução dos serviços deverão ser compostas por no mínimo 2 pessoas.

3.2. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Esta atividade consiste em visitas programadas, em intervalos não superiores a 30 dias, conforme legislação vigente, onde deve ser executado os tópicos abaixo relacionados e outros considerados essenciais bem como a disponibilização de peças/materiais necessárias.

3.2.1. Elevadores de Carga e Monta Carga

- Limpeza e conservação dos equipamentos;
- Inspeção e ajustes das partes elétricas e mecânicas;
- Lubrificação das articulações mecânicas;
- Teste operacional dos equipamentos;
- Troca de óleo do redutor (somente elevadores de carga);
- Substituição de qualquer peça, componente e equipamento pertencente ao projeto original de cada equipamento, sempre que necessário.

3.2.2. Balancim do CCO

- Limpeza e conservação dos equipamentos;
- Inspeção e ajustes das partes elétricas e mecânicas;
- Lubrificação das articulações mecânicas;
- Verificação da integridade do sistema de içamento, freio e do cabo de aço;
- Teste operacional do equipamento;

CÓDIGO ES-1.84.99.XX/700-005	REVISÃO I
EMIÇÃO 13/05/2026	FOLHA 5 de 6

- Troca de óleo do redutor;
- Substituição de qualquer peça, componente e equipamento pertencente ao projeto original de cada equipamento, sempre que necessário.

3.3. MANUTENÇÃO CORRETIVA

- 3.3.1. Constitui-se em visitas não programadas para sanar defeitos que venham a ocorrer no equipamento, onde deve ser atendido em no máximo 3 horas após ter sido acionada pelo Metrô.
- 3.3.2. Inclui-se no escopo da manutenção corretiva, a disponibilização de todas as peças necessárias ao reparo.

3.4. DISPONIBILIZAÇÃO DE PEÇAS

- 3.4.1. As peças substituídas deverão ser novas e originais do fabricante ou no caso da falta desses, equivalentes que tenham qualidade comprovadamente aceitas no mercado. O Metrô reserva-se o direito de verificar suas procedências.
- 3.4.2. Será de responsabilidade da Contratada disponibilizar e substituir todas as peças e componentes danificados por desgaste natural, montagem inadequada ou fadiga, incluindo os materiais de consumo, EPI's e ferramentas necessários para a execução dos serviços.

4. NORMAS TÉCNICAS

- 4.1. A execução dos serviços deve estar em conformidade com as normas técnicas, recomendações, leis, decretos e portarias mais recentes;
- 4.2. As normas e recomendações utilizadas devem estar na última versão vigente na data da assinatura do contrato.

5. QUADRO DE REVISÕES

CÓDIGO	REV.	VIGÊNCIA	MOTIVO
ES-1.84.99.XX/700-005	H	30/03/2022	Ajustes das quantidades dos equipamentos, devido alteração do prazo de execução de 24 meses para 30 meses
ES-1.84.99.XX/700-005	G	23/10/2020	Adequação do novo formato da ES.
ES-1.84.99.XX/700-005	F	17/10/2018	Revisão geral e inclusão do Balancim do CCO. Documento em novo formato

CÓDIGO ES-1.84.99.XX/700-005	REVISÃO I
EMIÇÃO 13/05/2026	FOLHA 6 de 6

CÓDIGO	REV.	VIGÊNCIA	MOTIVO
ES-1.84.99.XX/700-005	E	08/11/2016	Exclusão do Balancim
ES-1.84.99.XX/700-005	D	08/08/2013	Alteração dos itens 2.1 e 2.2
ES-1.84.99.XX/700-005	C	12/11/2012	Atualização do documento resultante
ES-1.84.99.XX/700-005	B	06/08/2012	Atualizado as legislações dos itens 4.1.1 e 4.1.2; atualizado texto do item 6.2
ES-1.84.99.XX/700-005	A	02/04/2012	Excluído Elev. carga Famasa - 1000kg; excluído o item 4.4 (anterior); alterado texto dos itens 4.5 e 4.6 (anterior)
ES-1.84.99.XX/700-005	0	25/03/2002	Emissão do documento

6. ELABORADORES/REVISORES

NOME	REG.	ÁREA	ASSINATURA
Vitor Mazzei	24537-6	GMT/MTT/EPS	VITOR MAZZEI:30909028850 Assinado de forma digital por VITOR MAZZEI:30909028850 Dados: 2026.05.13 16:01:20 -03'00'