



**ESQUADRIA, CONTRAMARCO E
GUARDA-CORPO DE ALUMÍNIO**
Instrução de Recebimento e Armazenamento de
Materiais

Área Responsável: Obra

Identificação: OBR.RA-18

Emissão: 11.10.2017

Última Revisão: 20.12.2023

Revisão: 06

HISTÓRICO

DATA	REVISÃO	MODIFICAÇÃO
11.10.2017	00	Primeria Elaboração.
10.03.2020	01	Revisão Geral do Documento.
26.06.2020	02	Revisão item 4.
29.10.2020	03	Revisão item 1.
05.05.2021	04	Alteração do logo Mitre Realty.
04.04.2022	05	Alteração dos itens 3, 4.8 e 4.9.
20.12.2023	06	Revisão dos itens 4.1 e 4.9.

Documento Não Controlado quando impresso ou salvo na estação de trabalho (Revisão do Layout: 0)

	ESQUADRIA, CONTRAMARCO E GUARDA-CORPO DE ALUMÍNIO Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais	Identificação:	OBR.RA-18
		Emissão:	11.10.2017
Área Responsável: Obra		Última Revisão:	20.12.2023
		Revisão:	06

1. NORMA

- ABNT NBR 10821-5 – Esquadrias para edificações – Parte 5: Esquadrias externas – Instalação e manutenção.
- ABNT NBR 14697 – Vidro laminado.
- ABNT NBR 14698 – Vidro temperado.
- ABNT NBR 15000-1 – Sistemas de blindagem — Proteção balística. Parte 1: Terminologia.
- ABNT NBR 15000-2 – Sistemas de blindagem — Proteção balística. Parte 2: Classificação, requisitos e métodos de ensaio para materiais planos.
- ABNT NBR 15737 – Perfis de alumínio e suas ligas com acabamento superficial – Colagem de vidros com selante estrutural.
- ABNT NBR 15969-1 – Componentes para esquadrias – Parte 1: Roldana – Requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 7178 – Dobradiças de abas - Especificação e desempenho.
- ABNT NBR 7199 – Vidros na construção civil — Projeto, execução e aplicações.

2. VERIFICAÇÃO E INSPEÇÃO

a. Responsável

I. Consultor da Mitre

- Aprovação dos projetos do Empreiteiro.
- Validação dos caixilhos no apartamento padrão.

II. Empreiteiro

- Entrega dos caixilhos conforme validação do consultor.

III. Almoxarife e Administrativo de Obra.

- Conferência da nota fiscal.
- Liberação de local para armazenamento.

IV. Encarregado e/ou almoxarife da Empreiteira contratada

- Conferência dos materiais conforme instruções pré-estabelecidas.
- Armazenamento conforme instruções pré-estabelecidas.

	ESQUADRIA, CONTRAMARCO E GUARDA-CORPO DE ALUMÍNIO Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais	Identificação:	OBR.RA-18
		Emissão:	11.10.2017
Área Responsável: Obra		Última Revisão:	20.12.2023
		Revisão:	06

b. Tamanho do Lote

Uma entrega (Viagem).

c. Tamanho da Amostra

TAMANHO DO LOTE RECEBIDO	TAMANHO DA AMOSTRA
Até 200 peças	04 peças
De 201 a 400 peças	08 peças
Acima de 401 peças	14 peças

d. Verificação

Deverá ser verificada se todos os itens relacionados na nota fiscal correspondem ao pedido de compra: modelo, cor, tipo de vidro, dimensão (altura, largura, espessura do vidro) e linha de fabricação da janela e quantidade.

Verificar visualmente a existência de danos, empenamentos ou corrosão, o tratamento dos componentes, a integridade das embalagens de proteção, a quantidade e integridade dos acessórios (dobradiças, lingote etc.) caso existam, a quantidade de pontos de fixação, além do sentido de abertura. Separar as peças defeituosas para reposição.

Verificar a integridade das embalagens de proteção, a cinta de proteção nunca deverá ser retirada da esquadria no seu recebimento.

As esquadrias deverão ser entregues com etiqueta de identificação, paletizado e embalados individualmente com cantoneiras de papelão e plásticos tipo “strech”.

Conferir se as dimensões externas correspondem ao pedido de compra, devolvendo as peças erradas ao fornecedor.

Gradis devem ser entregues com vidro separado, paletizado e devem ser embalados individualmente com cantoneiras de papelão e plástico.

e. Ensaios, Certificados ou Licença de Operação

Verificar o fornecimento de relatório PSQ, certificado de conformidade e/ou relatório de ensaios emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO.

	ESQUADRIA, CONTRAMARCO E GUARDA-CORPO DE ALUMÍNIO Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais	Identificação:	OBR.RA-18
		Emissão:	11.10.2017
Área Responsável: Obra		Última Revisão:	20.12.2023
		Revisão:	06

3. CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO / CONTROLE DE SÁIDA DE PRODUTOS NÃO CONFORMES

TAMANHO DA AMOSTRA	NÚMERO DE PEÇAS DEFEITUOSAS	
	Aceitar	Rejeitar
04 portas	até 1	2 ou mais
08 portas	até 2	3 ou mais
14 peças	Até 3	3 ou mais

Caso sejam detectadas anomalias no material, essas devem ser apontadas na FVM.

4. MANUSEIO, ARMAZENAMENTO E IDENTIFICAÇÃO

- 4.1 Manual ou com um meio de transporte mecânico somente quando for paletizado e conforme a quantidade a ser transportada, de forma segura, cuidando para que não ocorram choques ou quedas que provoquem empenamentos ou quebras do material, nem sofram impactos que as danifiquem, amassem ou estraguem a camada de proteção e acabamento superficial. Nunca utilizando carrinho de mão ou pá de escavadeira no transporte. A descarga deverá ser realizada pela equipe do fornecedor.
- 4.2 As peças devem ser armazenadas em local coberto e seguro.
- 4.3 As esquadrias devem ser armazenadas no máximo em duas camadas, em local fechado, coberto, apoiadas em pontaletes ou chapa de compensado na parede (rebocada ou não), sobre pontaletes, pallets ou compensado no chão, na vertical (pequena inclinação). Caso a obra receba as esquadrias paletizadas poderá manter armazenada na embalagem original, respeitando o empilhamento de 2 pallets, que após aberta, podem ser mantidos armazenados na embalagem original desde que coberto, ou armazenar conforme regra anterior.
- 4.4 Para contramarco que vier montado utiliza-se a instrução acima para armazenamento. Já no caso do contramarco entregue desmontado deverá ser empilhado horizontalmente até 0,60m de altura.
- 4.5 Sempre que possível colocá-las no local (bloco) onde serão assentadas, para evitar transportes desnecessários. Esquadria do banheiro e veneziana da Platibanda podem ser armazenadas em até 3 camadas em local fechado, coberto, apoiadas em pontaletes ou chapa de compensado na parede (rebocada ou não), sobre pontaletes, pallets ou compensado no chão, na vertical (pequena inclinação). Para janelas/esquadrias estocadas dentro de containers, estas não serão necessárias estarem apoiadas em pontaletes ou chapas de compensado na parede.
- 4.6 Manter as embalagens até a instalação das esquadrias.
- 4.7 Esse material deverá ser identificado por tipo e dimensão.

	ESQUADRIA, CONTRAMARCO E GUARDA-CORPO DE ALUMÍNIO Instrução de Recebimento e Armazenamento de Materiais	Identificação: OBR.RA-18
		Emissão: 11.10.2017
Área Responsável: Obra		Última Revisão: 20.12.2023
		Revisão: 06

4.8 Os materiais devem ser identificados seguindo o **OBR.MDL-3 - Identificação de Materiais**.

	IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAIS
CONTROLE DE VALIDADE	
Data de Fabricação: <u> xx </u> / <u> xx </u> / <u> xx </u>	
Validade: <u> xx </u> / <u> xx </u> / <u> xx </u>	
SITUAÇÃO:	
<input type="checkbox"/> LIBERADO PARA USO <input type="checkbox"/> REPROVADO	

	IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAIS
SITUAÇÃO:	
<input type="checkbox"/> LIBERADO PARA USO <input type="checkbox"/> REPROVADO	

4.9 Os materiais recebidos deverão ser inspecionados e avaliados pelo GescorpGO FVM, através do documento **OBR.FVM-18 – Esquadria, Contramarco e Guarda-Corpo de Alumínio**.



Foto 4: Armazenamento de esquadria de alumínio.

5. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

OBR.MDL-3 – Identificação de Materiais.

OBR.FVM-18 – Esquadria, Contramarco e Guarda-Corpo de Alumínio.