	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	<i>PO – 8.5.1/01-01-20</i>	
	ASSENTAMENTO DE ESQUADRIAS METÁLICAS	Rev.: 5	Folha: 1/3

1) OBJETIVO

- 1.1-Assentamento de esquadrias metálicas (portas, janelas e batentes), padronizando a execução.
- 1.2- Instruir a mão de obra necessária a executar os serviços de forma racionalizada, objetivando economia, segurança e melhor qualidade no serviço.

2) DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. Projeto arquitetônico c/ detalhes de esquadrias.
2. Manual do fabricante de esquadrias

3) MATERIAIS

1. Argamassa para chumbamento
2. Cunha
3. Tábua
4. Arame
5. Água
6. Chapas de ferro
7. Eletroduto
8. Discos de desbaste e corte
9. Lâmina de serra
10. Buchas e parafusos
11. Espuma expansiva

4) EQUIPAMENTOS

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Lixadeira 2. Máquina de solda 3. Disco de Policorte 4. Furadeira 5. Marreta 6. Furadeira 7. Martelo 8. Brocas 9. Pá 10. Enxada 11. Carrinho de mão | <ol style="list-style-type: none"> 12. Colher de pedreiro 13. Régua de alumínio 14. Prumo de face 15. Mangueira de nível ou a laser 16. Nível de mão 17. Talhadeira e Ponteiro 18. Escada 19. Balde ou lata 18 litros 20. Maseira 21. Linha nylon 22. Arco de serra |
|---|--|


5) EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

1. Avental de raspa
2. Luva de raspa
3. Botina de segurança
4. Mascara de cabeça
5. Protetor auricular
6. Óculos de proteção
7. Luva látex

6) PRÉ – REQUISITOS


1. Pessoal treinado e com experiência na execução do serviço.
2. Projeto aprovado;
3. Alvenaria pronta e chapiscada.

REVISÃO	DATA	ITENS REVISTOS	APROVADO
5	29/03/2018	Adequação a NBR ISO 9001:2015	Luciano R. da Silva

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	<i>PO – 8.5.1/01-01-20</i>	
	ASSENTAMENTO DE ESQUADRIAS METÁLICAS	Rev.: 5	Folha: 2/3

7) SEQÜÊNCIA EXECUTIVA

1. Conferir se os vãos deixados na alvenaria estão de acordo com o projeto;
2. Jogar pontos de nível em todos os cômodos para determinar o ponto final do piso no local da esquadria, considerando a espessura de 4 cm (três de regularização e um de revestimento cerâmico) e os desníveis no banheiro e cozinha, quando necessários, caso não houver regularização considerar só espessura do piso e argamassa colante.
3. Caso seja portões, aprumar e nivelar estes e executar a solda de ligação da peça à estrutura do vão, podendo os mesmo ainda serem parafusados na estrutura de concreto.
4. Após a solda conferir o nível e prumo e prosseguir o chumbamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.
5. Para janelas com requadro preencher as parte inferior das janelas com argamassa cimento e areia em traço 1:3, e aguardar 48 horas para assentá-las.
6. Assentar as taliscas referentes à espessura do revestimento, sendo: 2 cm a espessura do reboco (massa paulista) e mais 1 cm do revestimento cerâmico. As taliscas devem ser aprumadas e deverá haver, no mínimo, quatro pontos de talisca na parede: Dois de cada lado da esquadria, sendo a 20cm da contra verga ou piso e outro à 20cm abaixo da cabeceira da esquadria;
7. Determinar a altura das esquadrias, para as peças na mesma parede colocar no mesmo nível e alinhamento, admite-se um desnível para as portas externas de até 0,5% em relação as internas.
8. Posicionar a esquadria no local, travando-a com cunhas de madeira na parte superior.
9. Esticar duas linhas uma ligando às duas taliscas na parte inferior e outra ligando às duas taliscas superiores;
10. Alinhar a esquadria de acordo com as linhas, na parte superior e na inferior;
11. Marcar na esquadria, uma referência de nível em cada lado, com distância a partir do requadro da cabeceira;
12. Ajustar o posicionamento da esquadria, (alinhamento e nível) utilizando cunhas de madeira entre o piso e as pernas (para as portas) e entre a contra verga e requadro (para as janelas) e a cabeceira e o respaldo do vão. Nunca colocar cunhas, entre as pernas e as paredes, pois esse esforço pode empenar as pernas da esquadria;
13. Escorar com sarrafos, fechando a abertura entre a esquadria e a parede (local dos chumbadores);
14. Chumbar com argamassa, preenchendo todos os vazios entre o requadro e a parede;
15. Retirar os sarrafos e preencher possíveis vazios, e retirar os excessos de argamassa.
16. Para o sistema de paredes de concreto as esquadrias (portas) serão assentadas após conclusão do piso cerâmico, pois estas serão fixadas acima do piso acabado.
17. Neste sistema os espaços deixados poderão ser preenchidos com argamassa colante ou argamassa de areia e cimento.

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL	<i>PO – 8.5.1/01-01-20</i>	
	ASSENTAMENTO DE ESQUADRIAS METÁLICAS	Rev.: 5	Folha: 3/3

17. As esquadrias devem ser posicionadas nos vãos, verificar os devidos níveis, e marcar os pontos de furo para inserir as buchas e fixar com parafusos.
18. Os espaços deixados poderão ser preenchidos com argamassa colante ou argamassa de cimento e areia.
19. As esquadrias de alumínio deverão ser protegidas com lona ou similar para evitar o contato com argamassa.
19. Após termino dos serviços, as esquadrias e o piso devem estar limpos de restos construtivos.

8) RESULTADOS ESPERADOS

1. Esquadrias, alinhadas, niveladas e aprumadas.
2. Esquadrias limpas e com bom funcionamento.
3. Ausência de choco nos portais e peitoris das janelas.

9) AÇÕES CORRETIVAS

1. Caso a esquadria fique fora do prumo, reassentá-la.
2. Caso esquadria fique agarrando deverá ser reassentada.