

## **ANEXO III - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAL**

#### **1-PORTAS DE MADEIRA**

As esquadrias de madeira serão revestidas com pintura esmalte nas duas faces. Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria, será sempre empregada madeira de boa qualidade, como cedro ou outras com as características desta. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, como sejam rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. Os forramentos, alisares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal ou vertical) da esquadria. Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinicida (penetrol cupim ou similar).

#### **1.1-ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na planilha orçamentária, com mão-de-obra e demais materiais inclusos;
- Aduela / marco / batente de madeira, com mão-de-obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão médio;
- Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão-de-obra e demais materiais inclusos, padrão médio;
- Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão-de-obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

#### **1.2-EXECUÇÃO**

- Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro;
- Pregar a travessa nos dois montantes;
- Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura;
- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X", cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante;
- Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;
- Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão;

- Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;
- Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de “farofa” (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão;
- No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa “farofa”;
- Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga;
- Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente;
- Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente;
- Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva;
- Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada;
- Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;
- Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados.

## **2-BATENTES E GUARNIÇÕES DE MADEIRA**

Os forramentos, alizares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal e vertical) da esquadria. Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinicida (penetrol cupim ou similar).

Aplicação: Em todas as portas de madeira.

## **3-FECHADURAS PARA PORTA DE MADEIRA**

Fechadura, marca LA FONTE, linha Classic Alumínio cj602, acabamento cromado brilhante, ou marca PAPAIZ, linha Clássica 270, maçaneta/espelho, acabamento cromado, ou marca STAN, linha residencial, ref.: 1600, acabamento espelho inox.

## **4-MAÇANETAS**

As maçanetas das portas serão localizadas a 1,00 m do piso acabado.

## **5-DOBRADIÇAS**

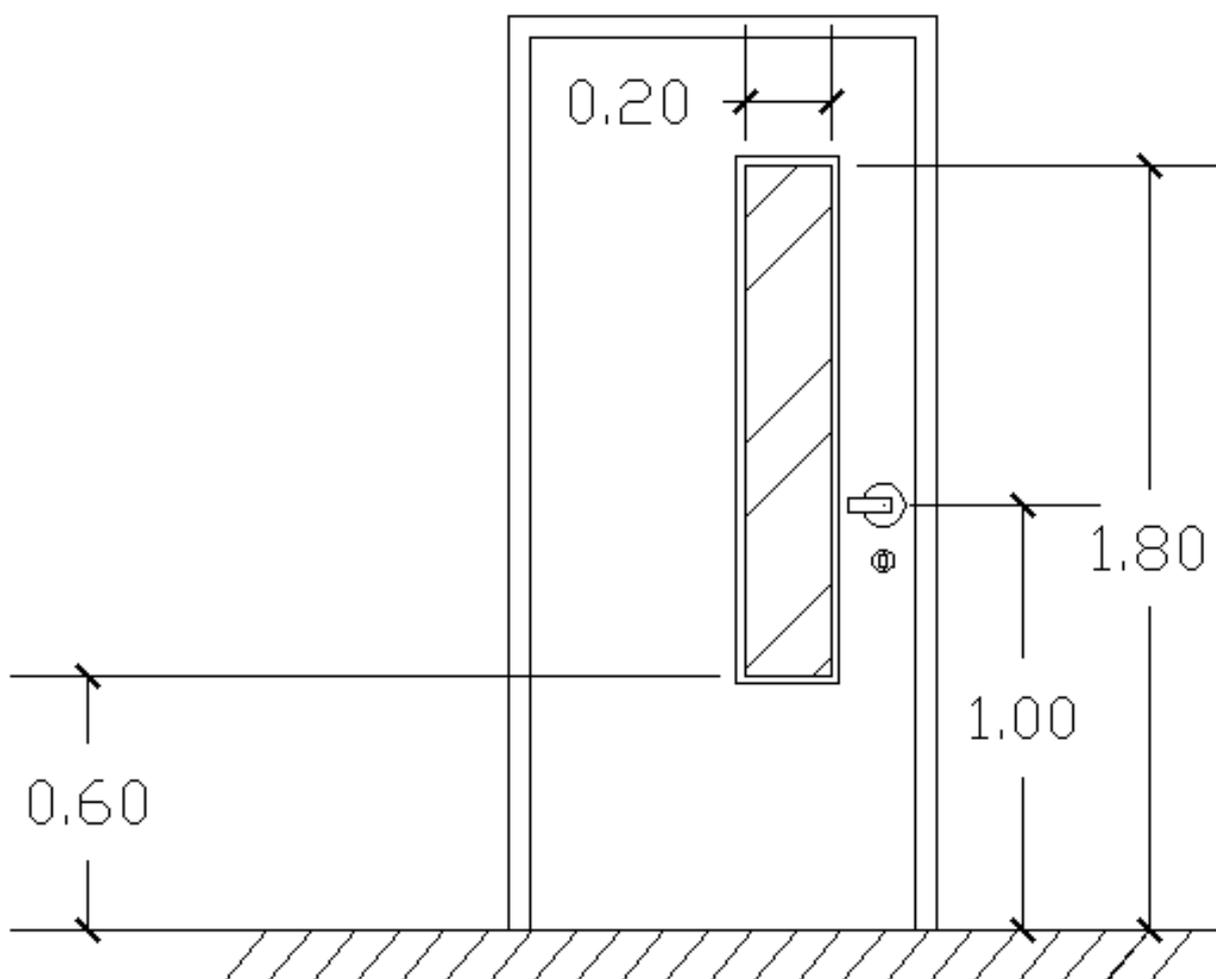
Todas as dobradiças deverão ser de 1ª qualidade e resistentes à oxidação.

Dobradiça de latão ou aço, marca LA FONTE, ref. 85, acabamento cromado brilhante, tipo média 3x1/2", com anéis e parafusos, ou marca PAPAIZ, ref.:1296, média, com pino e bolas – As dobradiças deverão ser reforçadas e com abertura igual a 180°;

Serão empregadas sempre duas dobradiças nas portas de box da “LaFonte” ref. 521, “Fazola” ref. 424 ou equivalente.

## 6-VISORES

Os visores serão executados com vidro liso comum, 6 mm de espessura, nas portas assim indicadas na planilha de levantamento em anexo seguindo as medidas conforme desenho abaixo.



O fornecimento e instalação de portas, portais e alisares de madeira, compreendem o fornecimento de mão-de-obra e materiais, inclusive todas as despesas decorrentes do uso de ferramentas e equipamentos necessários, bem como os demais serviços auxiliares, obedecendo a seguinte seqüência:

Remoção da portas e portais dos cômodos do imóvel, conforme indicado pela Fiscalização. Deverão ser obedecidas as DIRETRIZES GERAIS PARA REMOÇÕES DESCRITAS NO TR.

Fornecimento e execução do serviço de instalação do conjunto portal, alisar de madeira maciça e porta de madeira para verniz, nas medidas e características a seguir: As peças em madeira, portas, portais e alisares, serão preparados para receberem pintura. As guarnições (portais e alisares) serão em madeira de lei. Deverão ser seguidas as DIRETRIZES GERAIS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA DESCRITAS NO TR.

Fornecimento e execução do serviço de instalação de jogo de ferragens, com uma fechadura completa e três dobradiças em aço cromado, com pino e bolas, inclusive batente de porta e prendedor (fixado ao piso).

Fornecimento e execução do serviço de instalação de jogo de ferragens com uma fechadura completa e três dobradiças em aço cromado.

Deverá ser procedida a preparação das esquadrias de madeira para pintura, por meio de processo abrasivo com uso de lixas, a fim de obter acabamento fino e livre de imperfeições. Deverá ser executada a pintura das esquadrias de madeira com TINTA ESMALTE SINTÉTICO, brilhante, na cor Branco Neve (Ref.: Suvinil ou equivalente em qualidade e desempenho), no mínimo com duas demãos. Deverão ser seguidas as DIRETRIZES GERAIS PARA PINTURA DESCRITAS NO TR.

OBS: Para execução dos serviços, deverão ser rigorosamente obedecidas as DIRETRIZES GERAIS descritas no TR. Os serviços deverão ser entregues limpos, sem entulhos ou restos de materiais excedentes. O entulho deverá ser removido pela Contratada, através de caçamba, responsabilizando-se pela limpeza do local dos serviços e adjacências.

Antes de efetuar a demolição, a Contratada deverá atentar para as remoções com reaproveitamento. Quaisquer danos aos materiais que serão reaproveitados serão de responsabilidade da Contratada que, neste caso, deverá ressarcir à Contratante.

Todo o material não aproveitável, indicado pela fiscalização, resultante das remoções, deverá ser devidamente descartado pela Contratada.

Quaisquer danos causados no acabamento ou na parede onde serão instaladas as portas, deverão ser reparados pela contratada utilizando o mesmo material a fim de manter o acabamento original.

Será de responsabilidade da contratada a recolocação da placa de identificação da porta retirada na porta instalada.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTAR

### 1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- Encarregado geral com encargos complementares: o encarregado geral deverá permanecer em tempo integral no local do serviço.

#### Composição analítica de serviço

90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H				
I	4083 ENCARRREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)		H	C	1,0000000	35,18	35,18
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	C	1,0000000	1,14	1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		H	C	1,0000000	0,07	0,07
VÍNCULO : ENCARGOS COMPLEMENTARES REFERENCIAL							
I	43463 FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES H - COLETADO CAIXA)		H	C	1,0000000	0,11	0,11
I	43487 EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		H	C	1,0000000	1,17	1,17
C	95401 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - RISTA		HO	H	C	1,0000000	0,78
	MATERIAL	:	2,49			6,4759427 %	
	MAO DE OBRA	:	35,96			93,5240573 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	38,45			100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C

### 2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

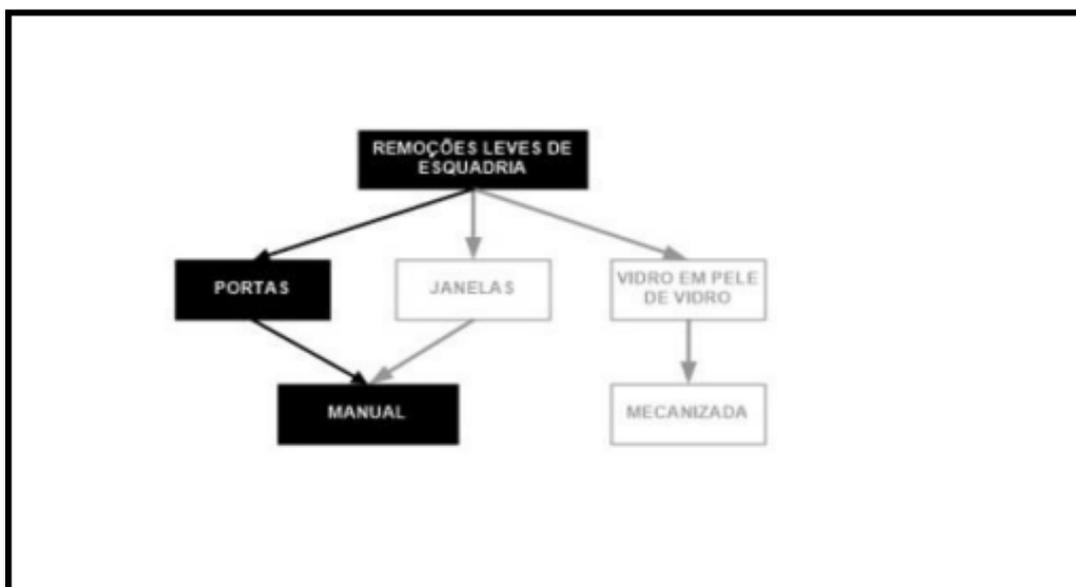
- Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af\_12/2017

#### Composição analítica de serviço

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.SERP.DERE.024/01	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2
Código SIPCi		Situação
97644		ATIVO

Vigência: 12/2017 Última Atualização: 12/2017

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,13150
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,25820



88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	4750 PEDREIRO (HORISTA)	H	C	1,0000000	21,28 21,28
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,98 3,98
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,00 1,00
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,14 1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,07 0,07
I	43465 FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,84 0,84
I	43489 EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA )	H	C	1,0000000	1,17 1,17
C	95371 CURSO DE CAPACITACAO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	C	1,0000000	0,47 0,47
MATERIAL		:		8,20	27,3789649 %
MAO DE OBRA		:		21,75	72,6210351 %
TOTAL COMPOSICAO		:		29,95	100,0000000 % - ORIGEM DE PRECO: C

88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H			
I	6111 SERVENTE DE OBRAS	H	C	1,0000000	15,28 15,28
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	3,98 3,98
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,00 1,00
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	1,14 1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	C	1,0000000	0,07 0,07
I	43467 FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETA DO CAIXA)	H	C	1,0000000	0,59 0,59
I	43491 EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA )	H	C	1,0000000	1,25 1,25

### Itens e suas características:

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a remoção.

### Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área das portas a serem removidas.

### Critérios de aferição:

- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

### Execução:

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la. - Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.
- Retirada de entulho em caçamba de aço com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final. (desonerado)

### Composição analítica de serviço

Item de Serviço	TC 04.15.0100 ( / )	Mês/Ano de Referência	07/2023
Descrição	Retirada de entulho de obra em caçamba de aço com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento do container, transporte e descarga, exclusive tarifa de disposição final. (desonerado)		
Custo	86,99	Unid. de Medida	m3
Data de Criação	01/2013	Data de Encerramento	___/___/___

Item Elementar	Antigo	Item Reutilizado	Descrição	Unid. de Medida	Quantidade	Custo Unitário R\$	Custo Parcial R\$
IF000110	00330		Caçamba de aço com 5m3, para retirada de entulho, inclusive transporte e descarga, aluguel	un	0,2000000	375,00	75,00
MO000100	00181		Servente (desonerado)	h	0,0000000	14,53	14,53
EVS00003	00030		3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relative a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	%	1,0000000	11,44	11,44

## 3. PAREDE REVESTIMENTO PINTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO

- Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura. Af\_01/2021

### Composição analítica de serviço

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.PINT.PMAD.001/01	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2
Código SIPC 102193		
Vigência: 01/2021		Última Atualização: 01/2021

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05410000
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,40000000



## Especificação técnica de insumo

TOTAL COMPOSIÇÃO		:	29,95	100,0000000	€	-	ORIGEM DE PREÇO: C
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	:				H	
I	4783 PINTOR (HORISTA)	:				H C	1,0000000 21,46 21,46
I	37370 ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	:				H C	1,0000000 3,98 3,98
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	:				H C	1,0000000 1,00 1,00
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	:				H C	1,0000000 1,14 1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	:				H C	1,0000000 0,07 0,07
I	43466 FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	:				H C	1,0000000 1,68 1,68
I	43490 EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	:				H C	1,0000000 1,68 1,68
C	95372 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	:				H C	1,0000000 0,33 0,33
MATERIAL		:	9,55	30,4722399	€		
MAO DE OBRA		:	21,79	69,5277601	€		
TOTAL COMPOSIÇÃO		:	31,34	100,0000000	€	-	ORIGEM DE PREÇO: C

<b>Código do SINAPI:</b>	3767
<b>Descrição Básica:</b>	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA
<b>Unidade de Cálculo:</b>	UN
<b>Normas Técnicas:</b>	ABNT NBR 11094:2016

**Imagem:**



<b>Informações Gerais:</b>	Folha de papel com material de superfície abrasiva (lixa), gramatura nº 120, grãos em óxido de alumínio marrom, cor vermelha, utilizado para lixar a parede antes de pintar (preparação e reparação de superfícies), eliminando desníveis e desigualdades além de pontos descascados proporcionando uma superfície pronta para receber a tinta. Ela pode ser utilizada para lixamento de massa corrida, gesso, drywall, reboco, alvenaria e madeira.
<b>Correspondência SINAPI com NBR 15.965:</b>	Classificação a definir
<b>Atualizado em:</b>	20/12/2019

#### **Itens e suas características:**

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pelo lixamento.
- Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

#### **Critérios para quantificação dos serviços:**

- Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de lixamento para aplicação de fundo ou pintura, presente no projeto.

#### **Critérios de aferição:**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com o lixamento.
- Para a obtenção dos coeficientes da composição foram analisados em campo serviços com portas de madeira e ripas de madeira componentes de pergolado.
- Em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com o lixamento, ou seja, a área de superfície da peça a ser lixada.
- O serviço de lixamento da composição é manual e contempla tanto o lixamento antes da aplicação do fundo quanto o lixamento após o fundo, antes da pintura.

#### **Execução:**

- Realizar o lixamento da superfície de madeira a ser preparada;
- Com o fundo/selador aplicado, realizar novo lixamento, de maneira mais leve, antes da aplicação de demão de tinta

- Pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 2 demãos.AF\_01/2021.

### Composição analítica de serviço

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.PINT.PMAD.027/01	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2
Código SIPCI 102219		
Vigência: 01/2021		Última Atualização: 01/2021

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unidade	Quant.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,38050000
I	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,01400000
I	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,14030000



### Especificação técnica de insumo

Código do SINAPI:	5318
Descrição Básica:	DILUENTE AGUARRAS
Unidade de	L
Cálculo:	
Normas Técnicas:	NBR 11702:2019

Imagem:



Informações Gerais:

Diluyente à base de solventes alifáticos e aromáticos, querosene (petróleo) e destilados (petróleo) leves tratados com hidrogênio, líquido e transparente. Indicado para a diluição de esmaltes sintéticos, tintas a óleo, vernizes e complementos à base de resina alquídica. Também é indicado para a limpeza de equipamentos de pintura utilizados com tais produtos. Classificação ABNT NBR 11702:2019, Tabela 12, tipo 4.7.7. Coletar a lata de 5 litros.

Correspondencia

Classificação a definir

SINAPI com NBR

15.965:

Atualizado em:

28/08/2020



<b>Código do SINAPI:</b>	<b>7311</b>
<b>Descrição Básica:</b>	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO
<b>Unidade de Cálculo:</b>	L
<b>Normas Técnicas:</b>	NBR 11702:2019

**Imagem:**



**Informações Gerais:**

Tinta esmalte sintético premium de acabamento acetinado à base de resina alquídica, diluível em aguarrás. Indicado para aplicação em superfícies de madeira, metais ferrosos, alumínio, galvanizado e alvenaria. Para metais ferrosos aplicar fundo anticorrosivo antes da pintura e para metais não ferrosos aplicar fundo para aderência. Classificação ABNT NBR 11702:2019, Tabela 3, tipo 4.2.1.2. Coletar o galão (3,6 litros).

**Correspondência SINAPI com NBR 15.965:**

Classificação a definir

**Atualizado em:**

20/12/2019

TOTAL COMPOSIÇÃO		:	29,95	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C
<b>88310</b>	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	:		H	
I	4783 PINTOR (HORISTA)	:		H C	1,0000000 21,46 21,46
I	37370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	:		H C	1,0000000 3,98 3,98
I	37371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	:		H C	1,0000000 1,00 1,00
I	37372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	:		H C	1,0000000 1,14 1,14
I	37373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	:		H C	1,0000000 0,07 0,07
I	43466 FERRAMENTAS - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	:		H C	1,0000000 1,68 1,68
I	43490 EPI - FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	:		H C	1,0000000 1,68 1,68
C	95372 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	:		H C	1,0000000 0,33 0,33
	MATERIAL	:	9,55	30,4722399 %	
	MAO DE OBRA	:	21,79	69,5277601 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:	31,34	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C

### Itens e suas características:

- Pintor com encargos complementares: oficial responsável pela pintura de acabamento. - Solvente diluente à base de aguarrás.
- Tinta esmalte sintético premium acetinado.

### Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura com tinta de acabamento esmalte sintético acetinado, 2 demãos, presente no projeto.

### Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e/ou ajudantes) envolvidos diretamente com a pintura de acabamento.
- Para a obtenção dos coeficientes da composição foram analisados em campo serviços com portas de madeira e tábuas de madeira em locação de obras.
- Em casos de superfícies circulares, considerar a área em contato com a pintura, ou seja, a área de superfície da peça a ser pintada.

- As produtividades dessa composição não contemplam os preparos da superfície (aplicação de fundo e lixamento e/ou aplicação de massa e lixamento). Para tais atividades, utilizar as composições específicas de cada serviço.

- O consumo dos produtos foi estimado de forma teórica, a partir dos manuais dos fabricantes de tinta. - Foram consideradas as perdas de tinta no consumo do material.

- Percentual de diluente considerado: 10%. - Ferramentas consideradas para a execução do serviço: trincha ou rolo.

### Execução:

- Diluir o produto; - Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo;

- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

- Faixa de argamassa cimento, cal e areia traço t5 (1:2:8) - largura 10cm e espessura de 2cm.

### Composição analítica de serviço

Composição de Preço						
* Código	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total	
04750/SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1	8,57	8,57	
06111/SINAPI	Servente de obras	h	1	6,00	6,00	
03308/ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0,35 x 0,45 x 0,13 m - Confecção mecânica e transporte	m3	0,002	520,44	1,04	
10549/ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	1	3,81	3,81	
10550/ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	h	1	3,71	3,71	
Totais						
Equipamento	Material	Mão-de-Obra	Enc. Social	Terceiros	Valor Total	

### Especificação técnica de insumo

Relação Detalhada de Insumos						
* Código	Descrição do insumo	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total	
M 00158/ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,2044144	14,00	2,86	
M 00367/SINAPI	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	m3	0,002432	101,30	0,25	
M 12893/SINAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,0016064	62,11	0,10	
M 01106/SINAPI	Cal hidratada ch-i para argamassas	kg	0,364	1,02	0,37	
M 12894/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,0004016	16,82	0,01	
M 12895/SINAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,0012048	12,94	0,02	
M 02711/SINAPI	Carrinho de mao de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	un	0,0002016	198,50	0,04	
M 10492/ORSE	Cesta Básica	un	0,009036	175,00	1,58	
M 01379/SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	0,364	0,80	0,29	
M 04722/ORSE	Colher de pedreiro	un	0,0004	18,80	0,01	
M 04174/ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	un	0,0005	10,80	0,01	
M 11245/ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	un	0,0007	11,60	0,01	
M 11246/ORSE	Escala métrica de bambú	un	0,0007	10,22	0,01	
S 10517/ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,0008032	300,00	0,24	
M 00941/ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,003012	184,14	0,55	
M 12892/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	par	0,0046184	11,64	0,05	
M 04729/ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,0001008	31,50	0,00	
M 11264/ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	un	0,0002	13,52	0,00	
M 11265/ORSE	Martelo de borracha com cabo	un	0,0004	20,00	0,01	
M 11243/ORSE	Martelo sem unha	un	0,0001	27,50	0,00	
M 10789/ORSE	Nível de bolha de madeira	un	0,0002	18,92	0,00	
M 01651/ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,0016064	6,35	0,01	
M 10788/ORSE	Pá quadrada	un	0,0002016	36,90	0,01	
P 04750/SINAPI	Pedreiro (horista)	h	1	18,16	18,16	
M 10596/ORSE	Protetor auricular	un	0,009036	4,90	0,04	
M 10599/ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,0036144	13,00	0,05	
M 10790/ORSE	Prumo de face	un	0,0001	25,95	0,00	
S 10761/ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,2044144	5,00	1,02	
M 10282/ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	un	0,0002	40,80	0,01	
S 10362/ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,009036	12,54	0,11	
M 11247/ORSE	Serra mármore	un	0,0001	327,80	0,03	
P 06111/SINAPI	Servente de obras	h	1,008	12,72	12,82	
M 04728/ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,0003024	18,58	0,01	
M 02378/ORSE	Vale transporte	un	0,1602528	4,50	0,72	

#### 4. ESQUADRIAS

- Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens

##### Composição analítica de serviço

Serviço						
Código	Descrição do Serviço	Unidade				
07766/ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev - 01	un				
Composição de Preço						
*	Código	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unif.	Custo Total
	00487/ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	m	5,2	45,35	235,82
	00848/ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	un	3	3,60	10,80
	00945/ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ou superior	un	1	149,71	149,71
	01809/ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 100 x (180 a 210) x 3,5cm	un	1	333,90	333,90
	02062/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	2	104,90	209,80
	06641/ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	m2	0,72	110,02	79,21
	00370/SINAPI	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,108	100,00	10,80
	01213/SINAPI	Carpinteiro de formas (horista)	h	3,75	8,57	32,14
	01379/SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	4,522	0,80	3,62
	05075/SINAPI	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,004	21,05	0,08
	06111/SINAPI	Servente de obras	h	3,79	6,00	22,74
	10549/ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	3,79	3,81	14,44
	10551/ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	3,75	3,69	13,84
Totais						
Equipamento	Material	Mão-de-Obra	Enc. Social	Terceiros	Valor Total	
0,28	1.056,53	54,88	61,42	5,17	1.178,28	

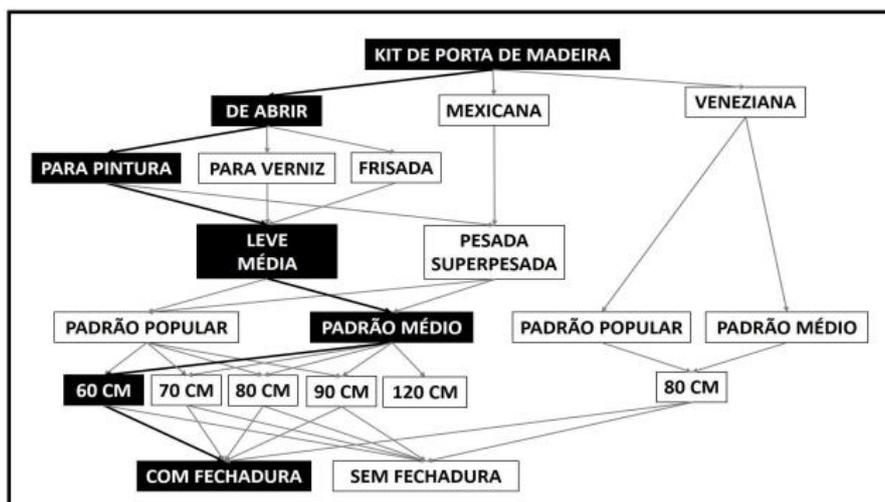
Relação Detalhada de Insumos						
* Código	Descrição do insumo	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total	
M 00158/ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,767572	14,00	10,75	
M 00370/SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,108	100,00	10,80	
M 02062/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	2	104,90	209,80	
M 00487/ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	m	5,2	45,35	235,82	
M 12893/SINAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,005657	62,11	0,35	
M 12894/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,001508	16,82	0,03	
M 12895/SINAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,004524	12,94	0,06	
P 01213/SINAPI	Carpinteiro de formas (horista)	h	3,75	18,16	68,11	
M 02711/SINAPI	Carrinho de mao de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	un	0,000758	198,50	0,15	
M 10492/ORSE	Cesta Básica	un	0,03393	175,00	5,94	
M 06641/ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	m2	0,72	110,02	79,21	
M 10579/ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00075	26,89	0,02	
M 01379/SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	4,522	0,80	3,62	
M 00848/ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	un	3	3,60	10,80	
S 10517/ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,003016	300,00	0,90	
M 00941/ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,01131	184,14	2,08	
M 00945/ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ou superior	un	1	149,71	149,71	
M 10578/ORSE	Formão grande	un	0,00075	15,15	0,01	
E 11248/ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000375	246,00	0,09	
M 12892/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,017342	11,64	0,20	
M 04729/ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000379	31,50	0,01	
M 11244/ORSE	Martelo com unha	un	0,00075	39,04	0,03	
M 01651/ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,005657	6,35	0,04	
M 10788/ORSE	Pá quadrada	un	0,000758	36,90	0,03	
M 01809/ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 100 x (180 a 210) x 3,5cm	un	1	333,90	333,90	
M 05075/SINAPI	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,004	21,05	0,08	
M 10596/ORSE	Protetor auricular	un	0,03393	4,90	0,17	
M 10599/ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,013572	13,00	0,18	
S 10761/ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,767572	5,00	3,84	
S 10362/ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,03393	12,54	0,43	
E 11249/ORSE	Serra circular elétrica portatil	un	0,000375	518,00	0,19	
M 10577/ORSE	Serrote 40cm	un	0,000375	29,90	0,01	
P 06111/SINAPI	Servente de obras	h	3,79	12,72	48,19	
M 04728/ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,001137	18,58	0,02	
M 02378/ORSE	Vale transporte	un	0,601889	4,50	2,71	

- Kit de porta de madeira para pintura, semioca (leve ou média), padrão médio, 60x210cm

### Composição analítica de serviço

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.ESQV.PORT.042/01	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN
<b>Código SIPC</b>		
90841		
Vigência: 08/2015		Última Atualização: 12/2019

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unid.	Coef.
C	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,000000
C	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,000000
C	100659	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	9,600000
C	90806	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 P	UN	1,000000



### Itens e suas características:

- Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão-de-obra e demais materiais inclusos;
- Aduela / marco / batente de madeira, com mão-de-obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão popular;
- Alizar / guarnição de madeira maciça, com mão-de-obra e demais materiais inclusos, padrão popular; - Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão-de-obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo popular.

### Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

### Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.

### Execução:

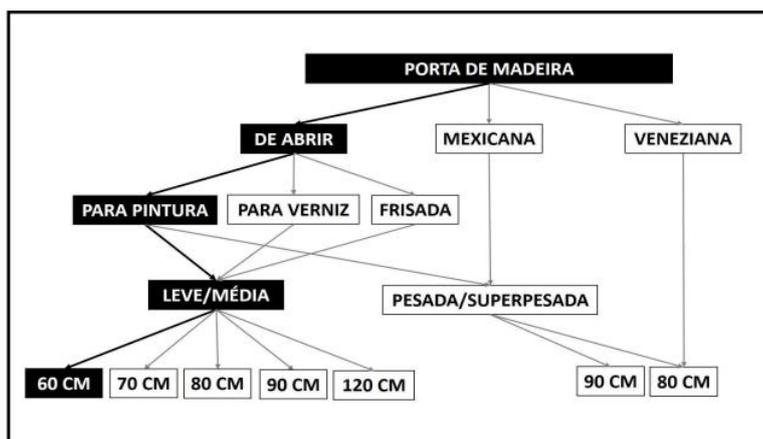
- Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro;
- Pregar a travessa nos dois montantes;
- Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura;
- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Em cinco posições equi-espaciaadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X", cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante;
- Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;

- Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão;
- Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;
- Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apilada entre o marco e o contorno do vão;
- No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa";
- Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; - Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente;
- Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente;
- Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva;
- Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada;
- Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;
- Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado.

## Especificação técnica de insumo e composições secundárias.

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.ESQV.PORT.021/01	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN
<b>Código SIPCI</b> 90820		
Vigência: 08/2015		Última Atualização: 12/2019

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unid.	Coef.
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,282000
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,641000
I	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	19,800000
I	10553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MÉDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,000000
I	2432	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,000000



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de folhas de porta; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de folhas de porta; - Folha de porta de madeira de 60x210x3,5cm, classificada como leve ou média segundo a ABNT NBR 15930-1:2011, núcleo sarrafeado, capa lisa em HDF, acabamento em primer para pintura; - Dobradiça de ferro cromado 3x2 1/2" ; - Parafuso de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 3,5x25mm.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação; - Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.

EXECUÇÃO - Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão; - Marcar a posição das dobradiças; - Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças; - Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado; - Parafusar as dobradiças na folha de porta; - Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

<b>Código do SINAPI:</b>	10553
<b>Descrição Básica:</b>	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA
<b>Unidade de Cálculo:</b>	UN
<b>Normas Técnicas:</b>	ABNT NBR 15930-1:2011, NBR 15930-2:2018.

**Imagem:**



<b>Informações Gerais:</b>	Porta pronta semiacabada, para uso em ambientes internos, com núcleo semi-sólido (sarrafeado) em madeira reflorestada de Pinus ou equivalente, capa em HDF (Placa de Fibra de Alta Densidade) com primer acrílico aplicado. Folha média (acima de 10 kg/m <sup>2</sup> até 20 kg/m <sup>2</sup> ), conforme NBR 15930. Somente folha, sem complementos.
<b>Correspondência SINAPI com NBR 15.965:</b>	Classificação a definir
<b>Atualizado em:</b>	20/12/2019

<b>Código do SINAPI:</b>	<b>2432</b>
<b>Descrição Básica:</b>	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS
<b>Unidade de Cálculo:</b>	UN
<b>Normas Técnicas:</b>	NBR 7178:1997

**Imagem:**



Foto Ilustrativa

<b>Informações Gerais:</b>	Dobradiça fabricada em Aço/Ferro galvanizado, com acabamento cromado. A coleta deve contemplar conjunto constituído por 3 unidades de dobradiças.
<b>Correspondência SINAPI com NBR 15.965:</b>	Classificação a definir
<b>Atualizado em:</b>	20/12/2019

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade		
01.ESQV.PORT.032/01	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN		
<b>Código SIPCI</b> 90831				
Vigência: 08/2015		Última Atualização: 12/2019		
COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unid.	Coef.
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,767000
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,384000
I	3099	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO. TIPO TRANQUETA, MAQUINA 55 MM, MAÇANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	1,000000



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de fechaduras; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de fechaduras; - Fechadura de embutir com cilindro, para porta de banheiro, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a quantidade de fechaduras a serem instaladas.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam diretamente na execução do serviço ou no transporte de materiais no andar de instalação.

EXECUÇÃO - Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta; - Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro; - A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura; - Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco / batente; - Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente; - Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado; - Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa; - Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha

de porta e fixar com parafusos; - Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto.

<b>Código do SINAPI:</b>	<b>3099</b>
<b>Descrição Básica:</b>	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MAÇANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA
<b>Unidade de Cálculo:</b>	CJ
<b>Normas Técnicas:</b>	NBR 14913:2011, NBR 12927:1993



<b>Informações Gerais:</b>	Conjunto de fechadura de embutir para porta de banheiro, cromada, chave tipo tranqueta, sem cilindro, máquina com broca de 55 mm, completa (máquina, contra testa, rosetas, acessórios plásticos, maçanetas, parafusos, chaves e outros necessários). Maçaneta tipo alavanca reta simples e rosetas redondas em metal cromado. Padrão de acabamento médio, ainda nas linhas mais básicas (não luxo). Conjunto utilizado nas portas de banheiros.
<b>Correspondência SINAPI com NBR 15.965:</b>	Classificação a definir
<b>Atualizado em:</b>	20/12/2019

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.ESQV.PORT.065/01	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M
<b>Código SIPC</b> 100659		
Vigência: 08/2015		Última Atualização: 12/2019

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unid.	Coef.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034000
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,068000
I	20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,163000
I	39026	PREGO DE AÇO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,006000



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de alizares; - Servente com encargos complementares: auxilia

o oficial na instalação de alizares; - Alizar / guarnição de madeira maciça medindo 5cm de largura e 1,5cm de espessura; - Pregos de aço de 15x15 sem cabeça para madeira.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a quantidade em metros de alizar/guarnições a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição. 5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na fixação dos alizares diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação; - Foram consideradas perdas para os pregos; - Os coeficientes de produtividade de mão-de-obra consideram a instalação de alizar/guarnição para uma porta de 70x210cm.

EXECUÇÃO - Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; - Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; - Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente; - Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva; - Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada; - Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES - Esta composição foi aferida para a condição específica do fator comprimento do vão de 70 cm. No entanto, por ter seu custo representativo, ela foi considerada válida para outras condições do fator (vãos de 60 cm, 80 cm e 90 cm).

<b>Código do SINAPI:</b>	<b>20017</b>
<b>Descrição Básica:</b>	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO
<b>Unidade de Cálculo:</b>	M
<b>Normas Técnicas:</b>	NBR-15930-1:2011; NBR-15930-2:2011

**Imagem:**



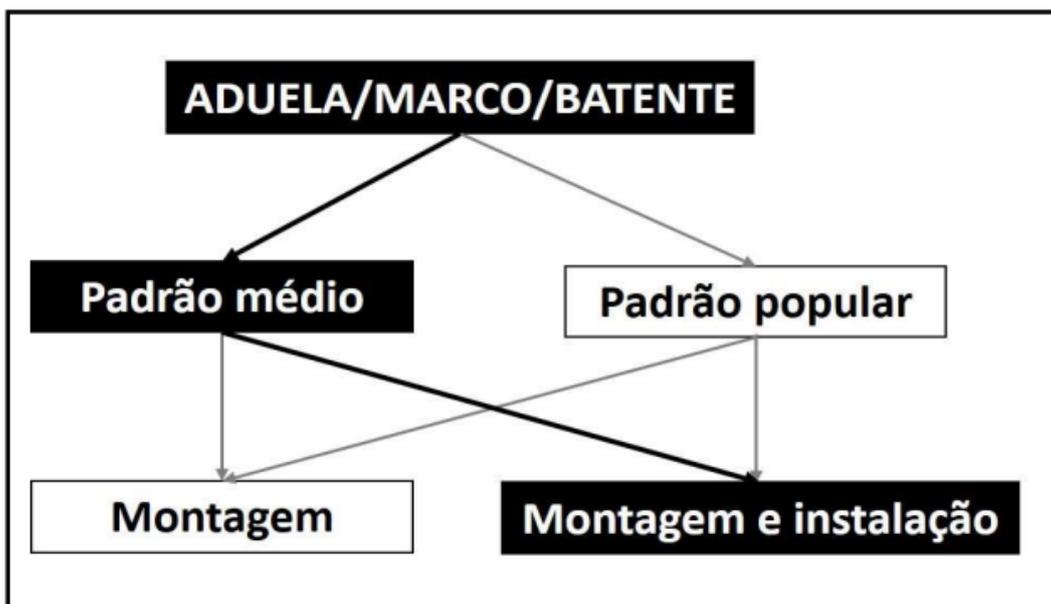
**Informações Gerais:**

Guarnição, alizar ou vista para portas é uma peça em madeira utilizada para cobrir a junta entre a parede e o marco, emoldurando o vão da porta. Atualmente a guarnição é comercializada por conjunto ou jogo, composto por 3 peças, geralmente duas pernas e 2,15 m e uma travessa de 1,00 m. Madeira Padrão Popular conforme mercado. Jogo de guarnição em madeira maciça, ATENÇÃO a peça é em MADEIRA MACIÇA, integralmente fabricada na madeira indicada na descrição. NÃO COLETAR o produto que é conhecido como PADRÃO MADEIRA, pois possuem o miolo maciço e acabamento da face externa aparente no padrão indicado. Na descrição procurou-se agrupar (são 3 grupos) as madeiras com propriedades padronizadas ou de valor de mercado aproximado. A coleta deverá contemplar o jogo de guarnição para duas faces contendo cada face 03 peças maciças.

<b>Correspondencia SINAPI com NBR 15.965:</b>	Classificação a definir
<b>Atualizado em:</b>	28/08/2020

<b>Código / Seq.</b>	<b>Descrição da Composição</b>	<b>Unidade</b>
01.ESQV.PORT.018/01	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN
<b>Código SIPC</b> 90806		
Vigência: 08/2015		Última Atualização: 12/2019

<b>COMPOSIÇÃO</b>				
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid.</b>	<b>Coef.</b>
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,552000
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,362000
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,957000
C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,022300
C	90801	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	1,000000
I	7319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	0,167100
I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,200000



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de aduelas; - Pedreiro com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de aduelas; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de aduelas; - Aduela/batente: batente/marco de madeira pré-montado com travamentos, espessura de 14cm, para portas, padrão médio; - Pregos galvanizados com cabeça, bitola 19x36 ( $\varnothing = 3,9\text{mm}$ , L = 83mm); - Argamassa de cimento e areia no traço em volume de 1:3 para preenchimento do vão entre o batente/marco e a parede; - Tinta primária betuminosa em suspensão aquosa - tinta betuminosa para impermeabilização do batente.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a quantidade de marcos / batentes de madeira a serem instalados com as dimensões especificadas na composição. 5.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação do marco / batente, seja no encunhamento, na fixação, no preparo da argamassa ou no transporte de materiais no andar de instalação; - Foram consideradas perdas incorporadas de argamassa (folga entre vão e batente nas laterais e no topo).

EXECUÇÃO - Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão; - Em cinco posições equiespaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante; - Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção; - Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão; - Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede; - Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão; - No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa".

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES - Esta composição foi aferida para a condição específica do fator comprimento do vão de 70 cm. No entanto, por ter seu custo representativo, ela foi considerada válida para outras condições do fator (vãos de 60 cm, 80 cm e 90 cm). 8.

PENDÊNCIAS - Como não há preço coletado para PREGO GALVANIZADO COM CABEÇA, BITOLA 19 x 36, haverá substituição pelo insumo INX 5061 - PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27, que apresenta custo semelhante, sendo considerado o mesmo coeficiente.

❖ Instalação de vidro temperado, e = 6 mm, encaixado em perfil "U"

### Itens e suas características:

#### Execução:

- Pedreiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação portas;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de portas;
- Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média),
- Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10;
- Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone;
- Guarnição (alizar ou moldura de acabamento) para esquadria em madeira para 1 face da esquadria (1 lado).

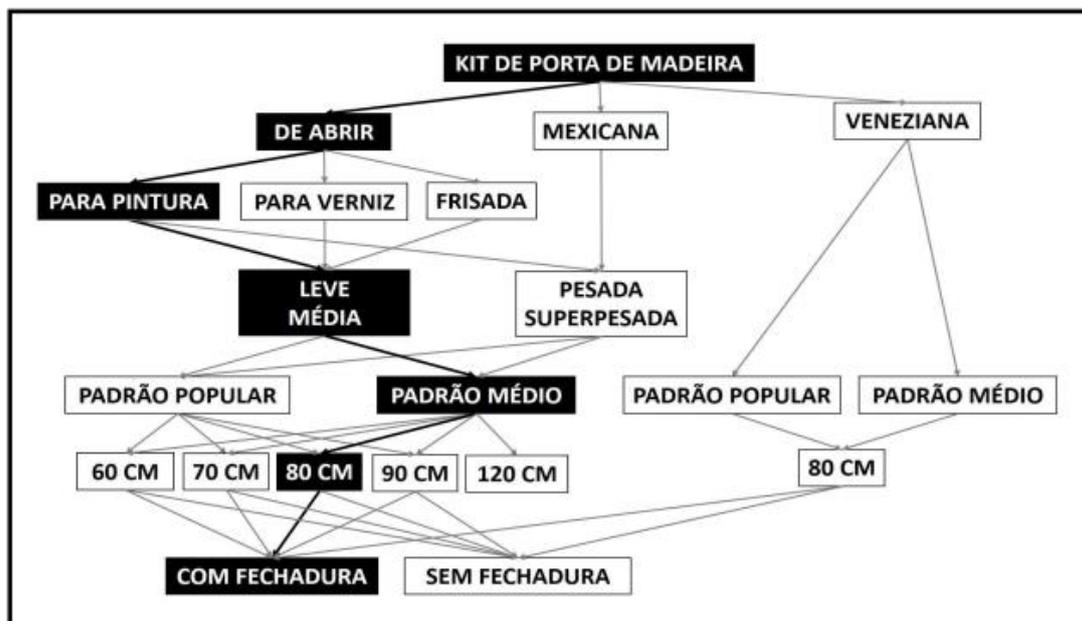
#### Execução

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão;
- Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídia com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de náilon;
- Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusá-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento;
- Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

### Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 80x210cm

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.ESQV.PORT.044/01	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN
<b>Código SIPC</b>		
90843		
Vigência: 08/2015		Última Atualização: 12/2019

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unid.	Coef.
C	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,000000
C	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	1,000000
C	90806	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 P	UN	1,000000
C	100659	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,000000



#### Itens e suas características:

- Serviço de instalação de folha de portas nas características descritas na composição, com mão-de-obra e demais materiais inclusos;
- Aduela / marco / batente de madeira, com mão-de-obra e demais materiais inclusos (fornecimento e instalação), padrão popular;
- Alisar / guarnição de madeira maciça, com mão-de-obra e demais materiais inclusos, padrão popular;
- Fechadura de embutir, completa, nas características descritas na composição, com mão-de-obra e demais materiais inclusos, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo popular.

#### Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

#### Critérios de aferição:

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos

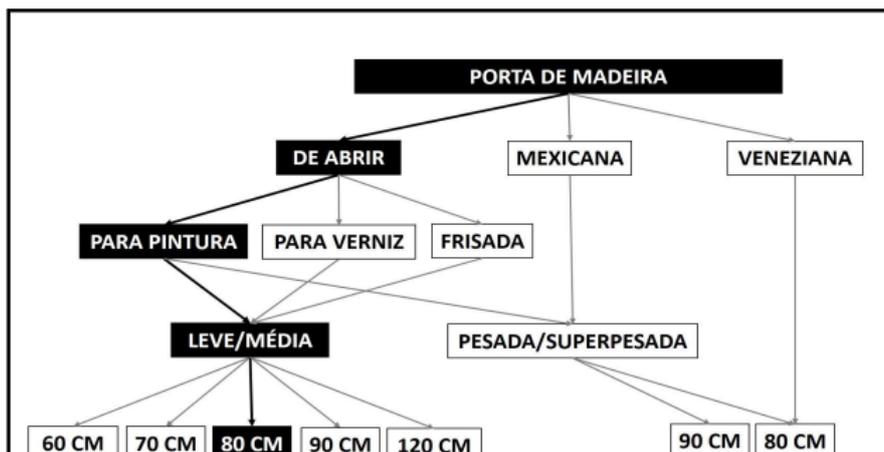
#### Execução:

- Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro; - Pregar a travessa nos dois montantes;
- Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura;
- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão;

- Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X", cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante;
  - Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;
  - Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão;
  - Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;
  - Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão;
  - No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa";
  - Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; - Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente;
  - Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente; - Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente;
- não promover a fixação definitiva; - Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada;
- Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;
  - Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco.

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.ESQV.PORT.023/01	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN
<b>Código SIPCI</b> 90822		
Vigência: 08/2015		Última Atualização: 12/2019

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unid.	Coef.
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,546000
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,773000
I	10555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MÉDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM, NÚCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	UN	1,000000
I	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABEÇA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	19,800000
I	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,000000



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de folhas de porta; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de folhas de porta; - Folha de porta de madeira de 80x210x3,5cm, classificada como leve ou média segundo a ABNT NBR 15930-1:2011, núcleo sarrafeado, capa lisa em HDF, acabamento em primer para pintura; - Dobradiça de ferro cromado 3x2 1/2" ; - Parafuso de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 3,5x25mm.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a quantidade de portas a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação das folhas das portas diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação; - Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.

EXECUÇÃO - Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão; - Marcar a posição das dobradiças; - Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças; - Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado; - Parafusar as dobradiças na folha de porta; - Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

<b>Código do SINAPI:</b>	<b>10555</b>
<b>Descrição Básica:</b>	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA
<b>Unidade de Cálculo:</b>	UN
<b>Normas Técnicas:</b>	ABNT NBR 15930-1:2011, NBR 15930-2:2018.

**Imagem:**



<b>Informações Gerais:</b>	Porta pronta semiacabada, para uso em ambientes internos ou porta de entrada e externa, com núcleo semi-sólido (sarrafeado) em madeira reflorestada de Pinus ou equivalente, capa em HDF (Placa de Fibra de Alta Densidade) com primer acrílico aplicado. Folha média (acima de 10 kg/m <sup>2</sup> até 20 kg/m <sup>2</sup> ), conforme NBR 15930. Somente folha, sem complementos.
<b>Correspondencia SINAPI com NBR 15.965:</b>	Classificação a definir
<b>Atualizado em:</b>	20/12/2019

<b>Código do SINAPI:</b>	<b>2432</b>
<b>Descrição Básica:</b>	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS
<b>Unidade de Cálculo:</b>	UN
<b>Normas Técnicas:</b>	NBR 7178:1997

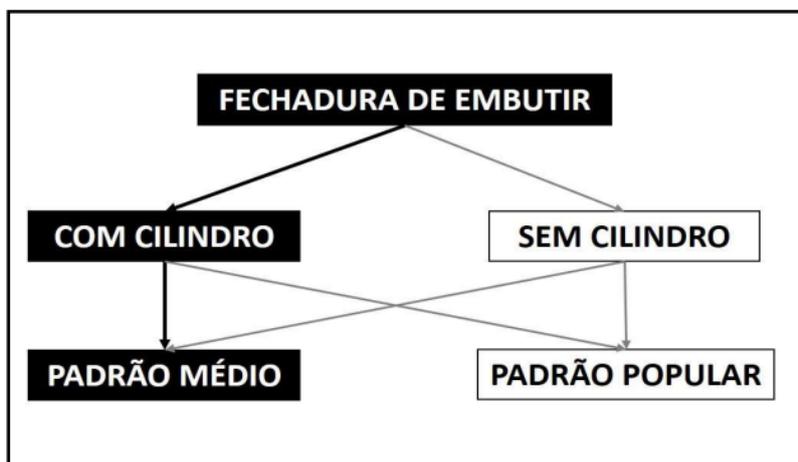
**Imagem:**



<b>Informações Gerais:</b>	Dobradiça fabricada em Aço/Ferro galvanizado, com acabamento cromado. A coleta deve contemplar conjunto constituído por 3 unidades de dobradiças.
<b>Correspondencia SINAPI com NBR 15.965:</b>	Classificação a definir
<b>Atualizado em:</b>	20/12/2019

01.ESQV.PORT.031/01	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN
<b>Código SIPC</b>		
90830		
Vigência: 08/2015		Última Atualização: 12/2019

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unid.	Coef.
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,002000
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,501000
I	3081	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 55 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	1,000000



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de fechaduras; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de fechaduras; - Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a quantidade de fechaduras a serem instaladas.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam diretamente na execução do serviço ou no transporte de materiais no andar de instalação.

EXECUÇÃO - Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta; - Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro; - A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha de porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura; - Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contra-testa a ser instalada no marco / batente; - Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contra-testa da fechadura, respectivamente; - Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da lingüeta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado; - Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa; - Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos; - Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto.

<b>Código do SINAPI:</b>	<b>3081</b>
<b>Descrição Básica:</b>	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINÇOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO
<b>Unidade de Cálculo:</b>	CJ
<b>Normas Técnicas:</b>	NBR 14913:2011, NBR 12927:1993, NBR 12928:1993

Imagem:



<b>Informações Gerais:</b>	Conjunto de fechadura de embutir para porta externa, máquina com broca de 55mm, completa e com chaves. Com cilindro, maçaneta tipo alavanca reta simples e espelho em metal cromado (reto ou arredondado), grau de utilização médio, grau de segurança médio. Padrão médio, ainda das linhas mais básicas (não luxo). Conjunto utilizado nas portas de entrada/acesso externo das edificações.
<b>Correspondência SINAPI com NBR 15.965:</b>	Classificação a definir
<b>Atualizado em:</b>	20/12/2019

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.ESQV.PORT.065/01	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M
<b>Código SIPI</b>		
100659		
Vigência: 08/2015		Última Atualização: 12/2019

COMPOSIÇÃO				
Item	Código	Descrição	Unid.	Coef.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034000
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,068000
I	20017	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,163000
I	39026	PREGO DE AÇO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,006000



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de alizares; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de alizares; - Alizar / guarnição de madeira maciça medindo 5cm de largura e 1,5cm de espessura; - Prego de aço de 15x15 sem cabeça para madeira.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a quantidade em metros de alizar/guarnições a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição. 5.

**CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO** - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na fixação dos alizares diretamente ou no transporte de materiais no andar de instalação; - Foram consideradas perdas para os pregos; - Os coeficientes de produtividade de mão-de-obra consideram a instalação de alizar/guarnição para uma porta de 70x210cm.

**EXECUÇÃO** - Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; - Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; - Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente; - Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva; - Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada; - Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior.

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES** - Esta composição foi aferida para a condição específica do fator comprimento do vão de 70 cm. No entanto, por ter seu custo representativo, ela foi considerada válida para outras condições do fator (vãos de 60 cm, 80 cm e 90 cm).

<b>Código do SINAPI:</b>	<b>20017</b>
<b>Descrição Básica:</b>	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA , E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO
<b>Unidade de Cálculo:</b>	M
<b>Normas Técnicas:</b>	NBR-15930-1:2011; NBR-15930-2:2011

**Imagem:**



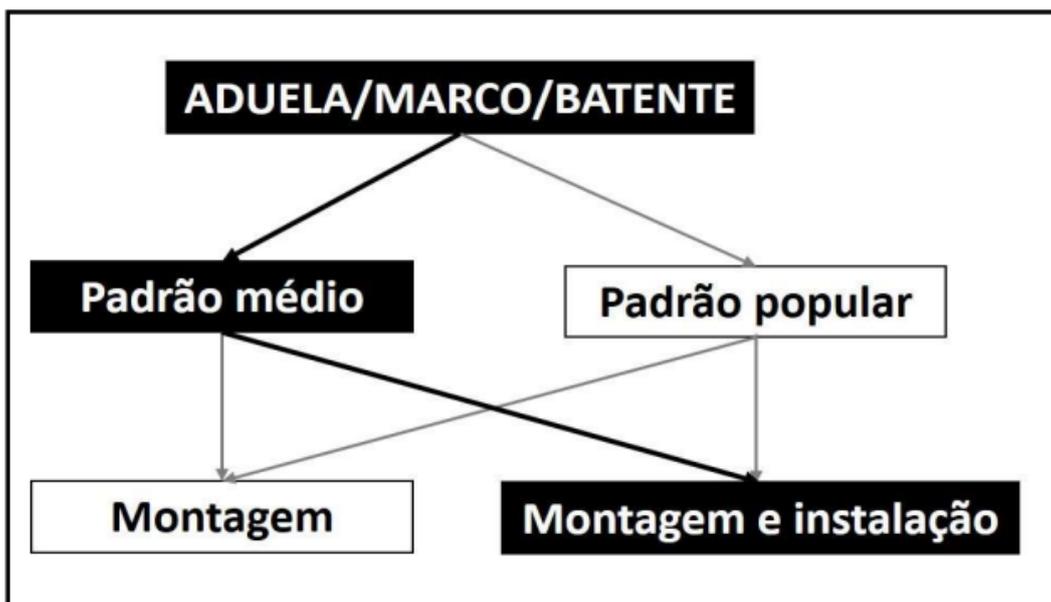
**Informações Gerais:**

Guarnição, alizar ou vista para portas é uma peça em madeira utilizada para cobrir a junta entre a parede e o marco, emoldurando o vão da porta. Atualmente a guarnição é comercializada por conjunto ou jogo, composto por 3 peças, geralmente duas pernas e 2,15 m e uma travessa de 1,00 m. Madeira Padrão Popular conforme mercado. Jogo de guarnição em madeira maciça, ATENÇÃO a peça é em MADEIRA MACIÇA, integralmente fabricada na madeira indicada na descrição. NÃO COLETAR o produto que é conhecido como PADRÃO MADEIRA, pois possuem o miolo maciço e acabamento da face externa aparente no padrão indicado. Na descrição procurou-se agrupar (são 3 grupos) as madeiras com propriedades padronizadas ou de valor de mercado aproximado. A coleta deverá contemplar o jogo de guarnição para duas faces contendo cada face 03 peças maciças.

<b>Correspondencia SINAPI com NBR 15.965:</b>	Classificação a definir
<b>Atualizado em:</b>	28/08/2020

<b>Código / Seq.</b>	<b>Descrição da Composição</b>	<b>Unidade</b>
01.ESQV.PORT.018/01	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	UN
<b>Código SIPC</b> 90806		
Vigência: 08/2015		Última Atualização: 12/2019

<b>COMPOSIÇÃO</b>				
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Unid.</b>	<b>Coef.</b>
C	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,552000
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,362000
C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,957000
C	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,022300
C	90801	ADUELA / MARCO / BATENTE PARA PORTA DE 70X210CM, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_08/2015	UN	1,000000
I	7319	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	L	0,167100
I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,200000



ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS - Carpinteiro de esquadria com encargos complementares: oficial responsável pela instalação de aduelas; - Pedreiro com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de aduelas; - Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação de aduelas; - Aduela/batente: batente/marco de madeira pré-montado com travamentos, espessura de 14cm, para portas, padrão médio; - Pregos galvanizados com cabeça, bitola 19x36 ( $\varnothing = 3,9\text{mm}$ ,  $L = 83\text{mm}$ ); - Argamassa de cimento e areia no traço em volume de 1:3 para preenchimento do vão entre o batente/marco e a parede; - Tinta primária betuminosa em suspensão aquosa - tinta betuminosa para impermeabilização do batente.

EQUIPAMENTO - Não se aplica.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS - Utilizar a quantidade de marcos / batentes de madeira a serem instalados com as dimensões especificadas na composição. 5.

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação do marco / batente, seja no encunhamento, na fixação, no preparo da argamassa ou no transporte de materiais no andar de instalação; - Foram consideradas perdas incorporadas de argamassa (folga entre vão e batente nas laterais e no topo).

EXECUÇÃO - Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão; - Em cinco posições equiespaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante; - Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção; - Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão; - Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede; - Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão; - No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa".

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES - Esta composição foi aferida para a condição específica do fator comprimento do vão de 70 cm. No entanto, por ter seu custo representativo, ela foi considerada válida para outras condições do fator (vãos de 60 cm, 80 cm e 90 cm). 8.

PENDÊNCIAS - Como não há preço coletado para PREGO GALVANIZADO COM CABEÇA, BITOLA 19 x 36, haverá substituição pelo insumo INX 5061 - PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27, que apresenta custo semelhante, sendo considerado o mesmo coeficiente.

- Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev 03

### Composição analítica de serviço

Serviço						
Código	Descrição do Serviço					Unidade
07165/ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico (inclusive batente, ferragens, fechadura, suporte e chapa de alumínio e=1mm) - Rev 03					un
Composição de Preço						
*	Código	Descrição da Composição	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total
	00487/ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	m	5,1	45,35	231,29
	00848/ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	un	3	3,60	10,80
	00945/ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ou superior	un	1	149,71	149,71
	01808/ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	un	1	299,90	299,90
	02062/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	2	104,90	209,80
	06641/ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	m2	0,72	110,02	79,21
	00370/SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,108	100,00	10,80
	01213/SINAPI	Carpinteiro de formas (horista)	h	3,75	8,57	32,14
	01339/SINAPI	Cola a base de resina sintetica para chapa de laminado melaminico	kg	1	62,30	62,30
	01379/SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	4,522	0,80	3,62
	05075/SINAPI	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,004	21,05	0,08
	06111/SINAPI	Servente de obras	h	3,79	6,00	22,74
	10549/ORSE	Encargos Complementares - Servente	h	3,79	3,81	14,44
	10551/ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	h	3,75	3,69	13,84
Totais						
Equipamento	Material	Mão-de-Obra	Enc. Social	Terceiros	Valor Total	
0,28	1.080,30	54,88	61,42	5,17	1.202,05	

Relação Detalhada de Insumos						
* Código	Descrição do insumo	Unid	Quant	Custo Unit.	Custo Total	
M 00158/ORSE	Almoço (Participação do empregador)	un	0,767572	14,00	10,75	
M 00370/SINAPI	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m3	0,108	100,00	10,80	
M 02062/ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	un	2	104,90	209,80	
M 00487/ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	m	5,1	45,35	231,29	
M 12893/SINAPI	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	par	0,005657	62,11	0,35	
M 12894/SINAPI	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	un	0,001508	16,82	0,03	
M 12895/SINAPI	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	un	0,004524	12,94	0,06	
P 01213/SINAPI	Carpinteiro de formas (horista)	h	3,75	18,16	68,11	
M 02711/SINAPI	Carrinho de mao de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	un	0,000758	198,50	0,15	
M 10492/ORSE	Cesta Básica	un	0,03393	175,00	5,94	
M 06641/ORSE	Chapa de alumínio 1mm - dimensão 2,00 x 1,00 m	m2	0,72	110,02	79,21	
M 10579/ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	un	0,00075	26,89	0,02	
M 01379/SINAPI	Cimento portland composto cp ii-32	kg	4,522	0,80	3,62	
M 01339/SINAPI	Cola a base de resina sintetica para chapa de laminado melaminico	kg	1	62,30	62,30	
M 00848/ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	un	3	3,60	10,80	
S 10517/ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	cj	0,003016	300,00	0,90	
M 00941/ORSE	Fardamento com mangas curta	un	0,01131	184,14	2,08	
M 00945/ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Evidence, maçaneta em zamac, roseta, testa e contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 09-80 E, similar ou superior	un	1	149,71	149,71	
M 10578/ORSE	Formão grande	un	0,00075	15,15	0,01	
E 11248/ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	un	0,000375	246,00	0,09	
M 12892/SINAPI	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	par	0,017342	11,64	0,20	
M 04729/ORSE	Marreta 1 kg com cabo	un	0,000379	31,50	0,01	
M 11244/ORSE	Martelo com unha	un	0,00075	39,04	0,03	
M 01651/ORSE	Óculos branco proteção	pr	0,005657	6,35	0,04	
M 10788/ORSE	Pá quadrada	un	0,000758	36,90	0,03	
M 01808/ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 90 x (180 a 210) x 3,5cm	un	1	299,90	299,90	
M 05075/SINAPI	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,004	21,05	0,08	
M 10596/ORSE	Protetor auricular	un	0,03393	4,90	0,17	
M 10599/ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	un	0,013572	13,00	0,18	
S 10761/ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	un	0,767572	5,00	3,84	
S 10362/ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	un	0,03393	12,54	0,43	
E 11249/ORSE	Serra circular elétrica portatil	un	0,000375	518,00	0,19	
M 10577/ORSE	Serrote 40cm	un	0,000375	29,90	0,01	
P 06111/SINAPI	Servente de obras	h	3,79	12,72	48,19	
M 04728/ORSE	Talhadeira chata 10"	un	0,001137	18,58	0,02	
M 00370/ORSE	...	...	0,001000	1,00	0,01	