

**Item: 1.1**  
**Retirada e relocação de guarda-corpo ou gradil em geral****Composição:**

Descrição	Und	Quant.
Retirada e relocação de guarda-corpo ou gradil em geral	m²	1,0000000
Pedreiro	H	0,7000000
Servente	H	0,7000000

**Conceito:**

- Trata-se de serviço de retirada e relocação de guarda-corpo existente.

**Procedimento de Execução:**

- Não é o caso.

**Informações Complementares:**

- Será necessário a desmontagem do guarda-corpo quando para a execução dos serviços de impermeabilização.
- Após a conclusão dos serviços impermeabilização e recomposição do piso em granilite, será necessária a recolocação do guarda-corpo.

**Medição:**

- Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

**Item: 1.2**

**Demolição manual de piso argamassa de alta resistência tipo granilite, exclusive camada de regularização, sem reaproveitamento**

**Composição:**

Descrição	Und	Quant.
Demolição de piso granilite	m²	1,0000000
SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON) (LABOR)	H	1,5750000

**Conceito:**

- Demolição e retirada de piso em granilite.

**Recomendações:**

- Antes de ser iniciada a demolição do piso em granilite, deverão ser tomadas medidas adequadas.
- As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operarias, aos transeuntes e às edificações vizinhas.
- Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

**Procedimentos de Execução:**

- O piso em granilite deverá ser retirado cuidadosamente com a utilização de ponteiros de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação.
- O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

**Medição:**

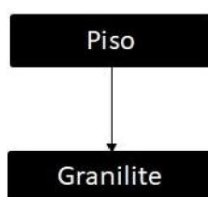
- Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

**Item: 1.3**

**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF\_06/2022**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.	
104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PISO.PISO.015/01	06/2022	03/03/2023	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	95277	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,2164
C	95276	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0903
C	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0759
C	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0254
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4972
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0956
I	44528	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	KG	10,0
I	41967	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	L	0,0125
I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,04
I	4824	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	20,0
I	3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	1,67

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Marmorista/graniteiro com encargos complementares: oficial responsável pela instalação do piso;
- Servente com encargos complementares: auxilia o oficial na instalação do piso;
- Granilha/ grana/ pedrisco ou agregado em mármore/ granito/ quartzo e calcário, preto, cinza, palha ou branco: material utilizado na mistura do piso;
- Cimento Portland Estrutural Branco CPB-32: material utilizado na mistura do piso;
- Junta plástica de dilatação para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura): material que compõe o revestimento do piso;
- Selador acrílico opaco premium interior/exterior: utilizado no acabamento do piso;
- Cera líquida incolor multipiso: utilizada no acabamento do piso;
- Polidora de piso (politriz), peso de 100kg, diâmetro 450 mm, motor elétrico potência 4 hp: para dar acabamento ao piso;
- Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador: para fazer a mistura da água, cimento e granilha.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Polidora de piso (politriz), peso de 100kg, diâmetro 450 mm, motor elétrico potência 4 hp;
- Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de execução especificada no projeto com revestimento de piso em granilite.

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do revestimento de piso;
- Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais;
- A composição não contempla a execução do contrapiso. Para tal atividade, utilizar composição específica do serviço;
- Para a politriz, foram separados os tempos produtivos (CHP) e os tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP considera os tempos de polimento e o CHI considera os tempos de ociosidades;
- Para a betoneira, foram separados os tempos produtivos (CHP) e os tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP considera os tempos de carregamento e mistura e o CHI considera os tempos de ociosidades.

**7. EXECUÇÃO**

- Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;
- Lançar o agregado e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar a água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;
- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante da betoneira;
- Sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m;
- Lançar a argamassa de granilite e sarrafear com régua metálica;
- Após a cura, realizar os dois primeiros polimentos mecânicos (polimentos iniciais);
- Aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos;
- Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata;

PISOS

107

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Executar um novo polimento mecânico (polimento intermediário);
- Efetuar o polimento mecânico final;
- Aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos;
- Lavar o piso granilite;
- Por fim, aplicar o acabamento, isto é, duas demãos de selador e uma de cera.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- O item referente aos insumos abaixo não foram adicionados por ser insumo sem preço disponível. Porém poderão ser considerados por cotação de preço, aplicado os coeficientes indicados:

- > 43868 - LIXA EM DISCO DE FERRO, DIAMETRO 7", GRAO 36/40: 0,0167 unidade/m<sup>2</sup>;
- > 44675 - LIXA EM DISCO DE FERRO 220: 0,0167 unidade/m<sup>2</sup>;
- > 45151 - LIXA EM DISCO, DIAMETRO 7", GRAO 120: 0,0167 unidade/m<sup>2</sup>;
- > 43869 - LIXA EM DISCO DE FERRO, DIAMETRO 7", GRAO 60: 0,0167 unidade/m<sup>2</sup>.

**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**Item: 1.4****IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF\_09/2023**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**III. COMPOSIÇÕES**

Código	Descrição Composição	Unid.		
98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.IMPE.MANT.001/01		06/2018	28/09/2023	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9324
C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2102
I	4226	GÁS DE COZINHA - GLP	KG	0,26
I	4015	MANTA ASFÁLTICA ELASTOMÉRICA EM POLIÉSTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	M2	1,1319
I	511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	L	0,5872

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Impermeabilizador: profissional responsável pela aplicação da impermeabilização;
- Ajudante especializado: auxiliar do impermeabilizador;
- Manta asfáltica espessura de 4mm: impermeabilizante a base de asfalto modificado, classificada como tipo III, classe B e tem acabamento PP;
- Primer: produto utilizado para preparar a superfície antes da aplicação da manta asfáltica;
- Gás liquefeito de petróleo (GLP): combustível utilizado para alimentar o maçarico, ferramenta utilizada no processo de aplicação do sistema de impermeabilização.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO MECÂNICA E TRATAMENTO DE JUNTA

8

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização.

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos com a execução do sistema de impermeabilização;
- Foram consideradas perdas incorporadas nos consumos dos diversos insumos;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapés com tela de poliéster estruturante. Para tais atividades, utilizar composições auxiliares;
- As etapas de regularização da base e proteção mecânica são tratadas em composições específicas, não sendo contemplados os esforços referentes a essas etapas nessa composição.

**7. EXECUÇÃO**

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- Realizar a imprimação com primer asfáltico e aguardar a secagem;
- Abrir totalmente o primeiro rolo de manta asfáltica, deixando-a alinhada e, em seguida, enrola-la novamente;
- Com um maçarico (considerado "ferramenta" pelo SINAPI) de boca larga abastecido por GLP, desenrolar aos poucos a manta, aquecendo o primer asfáltico e fazendo a queima do filme plástico de proteção da manta para garantir sua total aderência;
- Apertar bem a manta contra a superfície em que está sendo aplicada, para evitar bolhas ou enrugamentos;
- Repetir a operação, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas;
- Avançar ao menos 10 cm na junção com as superfícies verticais;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.



<b>Item: 1.5</b> <b>Demolição de peitoril de mármore</b>
---

**Composição:**

Descrição	Und	Quant.
Demolição de chapim em granito	m²	1,0000000
Encargos Complementares - Servente	h	0,8000000
Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,0800000
Pedreiro (horista)	h	0,0800000
Servente de obras (horista)	h	0,8000000

**Conceito:**

- A demolição de chapim em granito consiste na remoção controlada e segura de peças de granito utilizadas como acabamento ou proteção na base de paredes, muros ou fachadas.

**Procedimento de Execução:**

- **Preparação da área:** Isolamento da zona de trabalho com sinalização adequada para garantir segurança.
- **Verificação da fixação:** Avaliação do tipo de fixação do chapim (argamassa, adesivo, grampos etc.) para definir a melhor técnica de remoção.
- **Remoção manual ou mecânica:**
  - Utilização de ferramentas manuais (talhadeira, marreta, ponteiro) ou equipamentos elétricos (martelo demolidor) conforme a resistência do material.
  - Cuidados para evitar danos à estrutura adjacente (paredes, pisos, rodapés).
- **Coleta e descarte:**
  - Retirada dos resíduos gerados, com separação para descarte adequado conforme normas ambientais.
  - Limpeza da área após a conclusão do serviço.



**Medição:**

- A medição será realizada em metro quadrado (m<sup>2</sup>), considerando o comprimento total do chapim demolido e sua largura, conforme levantamento *in loco*. A medição deve ser registrada em diário de obra e validada pelo responsável técnico.

**Informações Complementares:**

- A demolição deve seguir as normas de segurança do trabalho (NR-18 e NR-6), com uso obrigatório de EPIs.
- O serviço deve ser executado por profissionais qualificados, sob supervisão técnica.
- Em caso de reutilização do granito, a remoção deve ser feita com maior cuidado para evitar danos às peças.
- O descarte dos resíduos deve seguir as diretrizes da legislação ambiental vigente, podendo incluir transporte para áreas de triagem ou reciclagem.

**Item: 1.6**

**CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.		
101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.PEIT.004/01		11/2020	12/02/2025	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,179
C	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,009
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,094
C	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,189
C	87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,006
I	4825	PEITORIL/ SOLEIRA EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	M	1,04

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Marmorista/graniteiro: responsável pela marcação, corte, assentamento e controle do peitoril de mármore ou granito;
- Servente: responsável por transportar os materiais, preparar argamassa e auxiliar o oficial em todas as tarefas;
- Soleira/Peitoril em mármore, polido, branco comum, largura de 15cm, espessura de 3cm, corte reto;
- Argamassa traço 1:6 com adição de plastificante, dado em volume de cimento e areia úmida: para aumentar a aderência ao substrato, preparo mecânico em betoneira de 400 litros.

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**4. EQUIPAMENTOS**

- Serra circular de bancada com motor elétrico potência 5 HP, com coifa para disco 10".

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar o comprimento total do peitoril, inclusive avanços de 2 cm nas laterais.

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- Foram consideradas perdas de material;
- Considerou-se a execução anterior ao revestimento da fachada;
- Cada peça de granito possui comprimento máximo de 3 m.

**7. EXECUÇÃO**

- Limpar a superfície onde será assentada a peça, deixando-a livre de irregularidades, poeira ou outros materiais que dificultam a aderência da argamassa;
- Molhar toda a superfície utilizando broxa;
- Aplicar argamassa no substrato e na peça de mármore/granito e passar desempenadeira dentada;
- Assentar, primeiramente as peças das extremidades e conferir nível e prumo;
- Esticar a linha guia para assentamento das demais peças;
- Repetir o procedimento de assentamento das peças até completar o chapim;
- Quando necessário, efetuar corte da peça com serra circular adequada para mármore e granitos;
- Conferir alinhamento e nível;
- Fazer o acabamento da parte inferior do chapim.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Esta composição foi calculada para a situação de chapim com comprimento maior de 6 m, mas é considerada válida, em termos de custo, para situações de chapim menor que 6 m e/ou sobre muros não lineares.

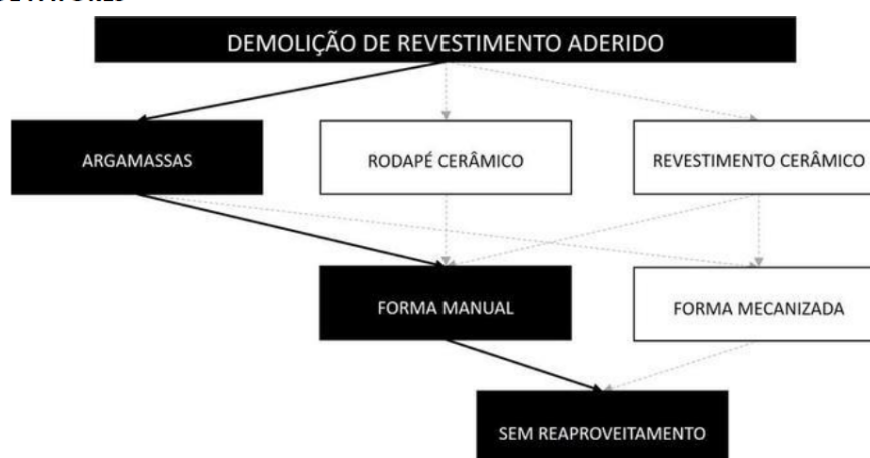
**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**Item: 1.7****DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.		
97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.SERP.DERE.011/01		12/2017	26/09/2023	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3872
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1151

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro: profissional que executa a demolição;
- Servente: profissional que executa a demolição.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de Argamassa a ser removida manualmente.

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Foi considerado esforço para retirada de argamassa em piso ou em parede com espessura máxima de 5 cm;
- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

**7. EXECUÇÃO**

- Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Remover a argamassa com uso de talhadeira e marreta.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- O conceito de "demolição" foi adotado para se referir a demolição de elementos estruturais e mais pesados, como alvenarias, revestimentos aderidos e pavimentos. Já o conceito de "remoção" foi utilizado para designar a retirada de componentes mais leves que não fazem parte da estrutura ou da alvenaria existente.

**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**Item: 1.8****CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**III. COMPOSIÇÕES**

Código	Descrição Composição	Unid.	
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.CHAP.005/01	06/2014	24/04/2025	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681
C	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0037

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro: responsável pela execução do chapisco;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo manual.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto internas, descontando-se todos os vãos (portas, janelas etc.).

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam na execução e no transporte horizontal do material no andar do processamento;
- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação;
- Os esforços de limpeza da base, umedecimento e colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

**7. EXECUÇÃO**

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- O chapisco deve ser aplicado 3 dias antes da aplicação do revestimento a base de cimento;
- Se necessário a utilização de diferente traço de argamassa ou modo de preparo conforme especificação em projeto, alterar composição de argamassa conforme Anexo 2.

**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

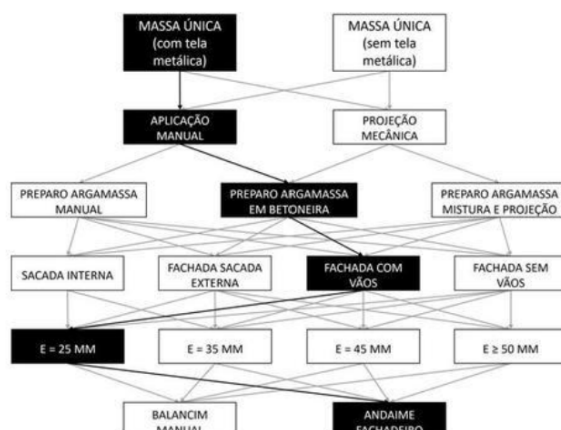


**Item: 1.9**

**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF\_08/2022**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.		
104217	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.EMBO.029/01		08/2022	16/08/2022	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,601
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,601
C	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0314
I	37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,1388

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro: responsável pelo lançamento da argamassa, sarrafeamento, acabamento e realização de detalhes na fachada;
- Servente: responsável pela distribuição de argamassa;
- Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média para emboço/massa única com preparo em betoneira 400 litros;
- Tela de aço soldada galvanizada/zincada pra alvenaria, fio D = \*1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada, excluído as áreas de requadro, já contabilizadas no consumo de argamassa;
- Todos os vãos deverão ser desconsiderados (portas, janelas, etc.).

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Para fins de produtividade, consideraram-se os oficiais presentes nos balancins e os ajudantes que distribuem a argamassa no andar;
- Considerou-se o esforço de acesso à fachada através de andaime;
- Consideraram-se os detalhes construtivos existentes como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços;
- Para o consumo de argamassa, considera-se a espessura média real de 25 mm, incluindo as perdas (incorporadas e por resíduos).

**7. EXECUÇÃO**

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos;
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso;
- Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando;
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

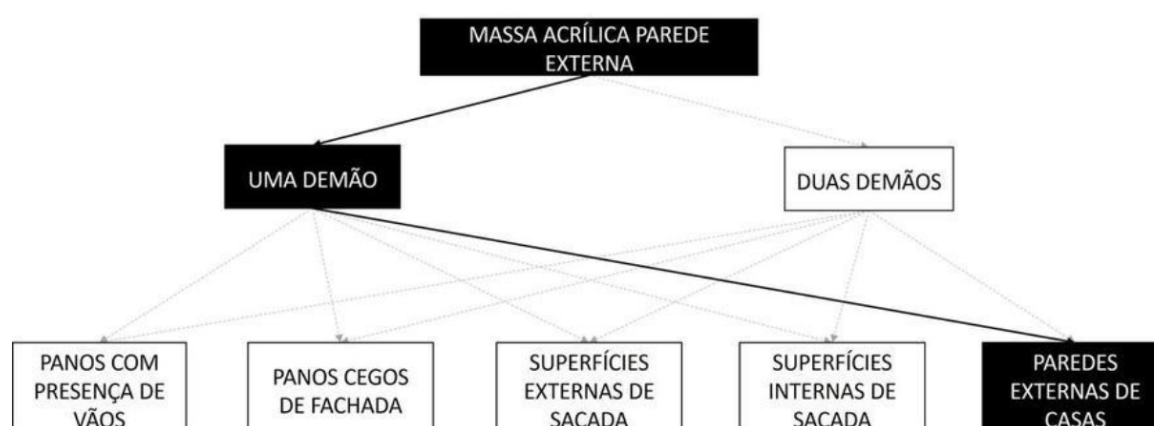
**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**Item: 1.10****APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF\_03/2024**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.		
96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.ACRI.005/01		05/2017	15/04/2024	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0706
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4322
I	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	0,755
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0414

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pintor: oficial responsável pela aplicação da pintura de fachada;
- Servente: auxilia o oficial na pintura de fachada;
- Massa acrílica: massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo;
- Lixa: em folha para parede ou madeira, número 120.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de fachada efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadros;
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.);
- As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Não inclui preparação da superfície com selador;
- Foi considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução.

**7. EXECUÇÃO**

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

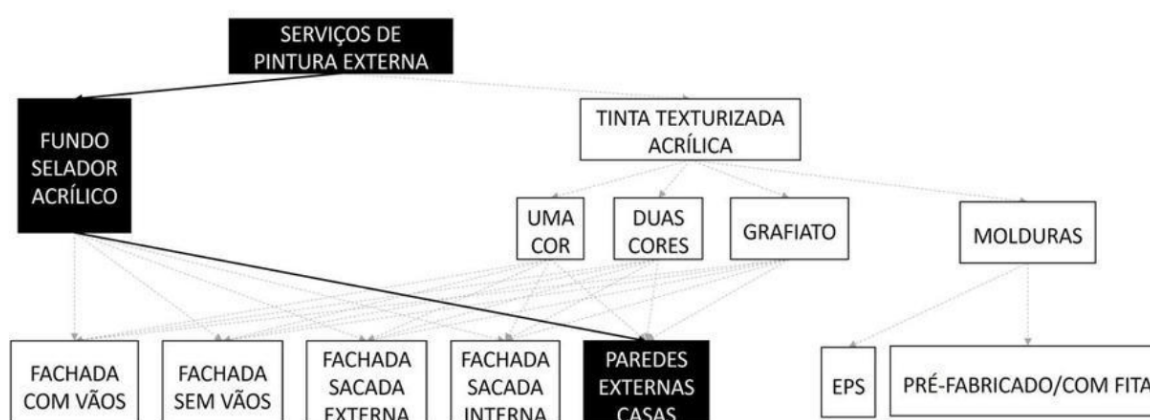
**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**Item: 1.11****APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_03/2024**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.		
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	M2		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.EXTE.005/01		06/2014	05/04/2024	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0092
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0566
I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,29472

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pintor: oficial responsável pela aplicação da pintura de fachada;
- Servente: auxilia o oficial na pintura de fachada;
- Selador acrílico: resina a base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de fachada efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadros;
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.);
- As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- O esforço para a colocação de escadas ou montagem de plataformas simples de trabalho está contemplado na composição, porém, montagem de andaimes deve ter seu esforço adicionado utilizando composições específicas para este equipamento.

PINTURA EXTERNA

16

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**7. EXECUÇÃO**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo de lã.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**Item: 1.12****APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_03/2024**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.	
95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.TINT.005/01	11/2016	05/04/2024	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0468
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2866
I	7356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,20615

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pintor: oficial responsável pela aplicação da pintura de fachada;
- Servente: auxilia o oficial na pintura de fachada;
- Tinta látex acrílica: resina a base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de fachada efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.);
- As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Não inclui preparação da superfície com selador ou aplicação de massa corrida;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;

PINTURA EXTERNA

48



CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- No consumo de tinta foi considerada a aplicação de uma camada de retoque além das duas demãos totais.

**7. EXECUÇÃO**

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**Item: 1.13****TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.  
AF\_04/2023**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.	
95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.INTE.017/01	09/2016	04/05/2023	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0514
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1541
I	38877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	KG	1,1074

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pintor com encargos complementares - oficial responsável pela execução da pintura;
- Servente com encargos complementares - auxilia o pintor na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Massa de parede para efeito texturizado liso (grãos finos) de base acrílica, diluível em água. Aplicação sobre reboco, blocos de concreto, fibrocimento, concreto aparente, massa corrida ou acrílica e repintura sobre látex PVA ou acrílico.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Não inclui preparação da superfície com selador ou aplicação de massa corrida;

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- No consumo de textura foi considerada a aplicação de uma demão.

**7. EXECUÇÃO**

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar uma demão com rolo, conforme orientação do fabricante.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**Item: 1.14**

**Proteção de canteiro de obra em áreas públicas, compreendendo tela plástica, estrutura de madeira a cada 3m de distância com base de concreto, utilização 2 vezes.**

**Composição:**

<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>
Protecao de canteiro de obra em areas publicas, compreendendo tela plastica, estrutura de madeira a cada 3m de distancia com base de concreto, utilizacao 2 vezes.	m	1,0000000
Concreto dosado racionalmente para uma resistencia minima caracteristica a compressao de 15MPa, inclusive materiais, preparo, lancamento, colocacao e adensamento, exclusive transporte.	m³	0,0300000
Peca de madeira serrada, secao (7,5cm x 7,5cm / 3" x 3") - grupo II da Tabela Classificatoria de Especificacoes de Produtos Madeireiros	m	0,3300000
Prego com cabeca, de (18x30)	Kg	0,0200000
Tela plastica, cor laranja, com altura de 1,20m e comprimento de 50m, fornecimento	m	0,5000000
Servente	h	0,2000000
3% incidente sobre mao de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de protecao individual, uniformes e ferramentas	%	5,1900000

**Conceito:**

- A proteção de canteiro de obra em áreas públicas visa garantir a segurança de pedestres, veículos e trabalhadores, além de delimitar claramente a área de intervenção. O sistema é composto por tela plástica de sinalização, estrutura de madeira espaçada a cada 3 metros e base de concreto para fixação, sendo reutilizado em até duas ocasiões distintas.

**Procedimento de Execução:**

- **Preparação da área:**
  - Identificação dos limites do canteiro de obra em área pública.
  - Planejamento da instalação conforme o layout da obra e normas locais.
- **Instalação da estrutura:**
  - Montagem de postes verticais em madeira tratados, espaçados a cada 3 metros.

- Fixação dos postes em bases de concreto pré-moldadas ou moldadas in loco, garantindo estabilidade.
- Fixação da tela plástica de sinalização entre os postes, com amarração firme e contínua.
- **Verificação e ajustes:**
  - Inspeção da estrutura quanto à estabilidade, visibilidade e integridade da tela.
  - Ajustes conforme necessidade para garantir segurança e conformidade com normas técnicas.
- **Reutilização:**
  - Após o término da primeira utilização, desmontagem cuidadosa dos componentes.
  - Armazenamento adequado para posterior reaproveitamento em nova frente de obra.

**Medição:**

- A medição será realizada em metros lineares (m), considerando o comprimento total da proteção instalada. A reutilização será contabilizada como duas utilizações do mesmo sistema, conforme previsto em contrato ou planejamento da obra.

**Informações Complementares:**

- O serviço deve atender às normas de segurança do trabalho (NR-18) e às diretrizes municipais para ocupação de áreas públicas.
- A tela plástica deve ser de cor chamativa (preferencialmente laranja ou amarela), resistente a intempéries e com malha adequada para sinalização.
- A madeira utilizada deve ser tratada contra pragas e umidade.
- As bases de concreto devem garantir estabilidade contra vento e impacto leve.
- A reutilização deve preservar as condições de segurança e integridade dos materiais.

**Item: 1.15****DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.	
104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.SERP.DERE.047/01	09/2023	27/09/2023	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,7265
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2462

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro: profissional que executa a demolição;
- Servente: profissional que executa a demolição.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar o volume de piso a ser demolido manualmente.

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta;
- Não estão contemplados as estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

**7. EXECUÇÃO**

- Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Realizar a demolição do piso com o uso de marreta.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- O conceito de "demolição" foi adotado para se referir a demolição de elementos estruturais e mais pesados, como alvenarias, revestimentos aderidos e pavimentos. Já o conceito de "remoção" foi utilizado para designar a retirada de componentes mais leves que não fazem parte da estrutura ou da alvenaria existente.

**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

--



**Item: 1.16****REGULARIZACAO PISO ARGAMASSA PREFABRICADA QUALIMASSA 3,0cm****Composição:**

REGULARIZACAO PISO ARGAMASSA PREFABRICADA QUALIMASSA 3,0cm	m <sup>2</sup>	1,0000000
ARGAMASSA PREFABRICADA PARA CONTRAPISO MATRIX VOTORANTIN (12,80 kg/m <sup>2</sup> xcm)	KG	38,4000000
PEDREIRO	H	0,2470000
SERVENTE	H	0,3200000

**Conceito:**

- A regularização de piso com argamassa pré-fabricada consiste na aplicação de uma camada niveladora sobre a base bruta (concreto ou contrapiso), utilizando argamassa industrializada, com espessura definida de 3,0 cm. O objetivo é corrigir imperfeições, garantir o nivelamento e preparar a superfície para receber o revestimento final.

**Procedimento de Execução:**

- Limpeza da superfície (sem poeira, óleo ou resíduos soltos).
- Umidificação da base antes da aplicação.
- Definição de cotas com réguas de alumínio, mangueira de nível ou laser.
- Instalação de mestras para controle da espessura de 3 cm.
- Distribuição da argamassa entre as mestras.
- Nivelamento com régua de alumínio e acabamento com desempenadeira.
- Compactação leve para garantir aderência e evitar bolhas.

**Informações Complementares:**

- Normas aplicáveis: ABNT NBR 7200 (Execução de revestimentos de argamassa) e NBR 13749 (Argamassa colante industrializada).

**Medição:**

- Para fins de recebimento, a unidade de medição é, em m<sup>2</sup> de toda a área executada.

**Item: 1.17****PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF\_09/2023**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.	
98572	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_09/2023	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.IMPE.MECA.027/01	06/2018	27/09/2023	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1877
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8322
I	38365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	M2	1,04
I	1523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	0,054

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro: profissional responsável pela execução da proteção mecânica;
- Servente: auxiliar do pedreiro;
- Concreto usinado convencional (não bombeável), resistência de 15 MPa, slump de 80 mm +/- 10 mm (NBR 8953);
- Camada separadora de polietileno 20 a 25 micra: material utilizado como camada protetora entre a superfície e a argamassa.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área da superfície horizontal que receberá a proteção mecânica.

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos com a execução da proteção mecânica;
- Foram consideradas perdas incorporadas nos consumos dos diversos insumos.

**7. EXECUÇÃO**

- Após o teste de estanqueidade, sobre a impermeabilização seca, colocar o filme de filme de polietileno como camada separadora entre a camada impermeável e a de proteção mecânica a ser aplicada;
- Dividir a área em quadros de dimensão máxima 5x5 m, para evitar fissuras de retração;
- Lançar e adensar o concreto sobre a camada separadora, formando uma camada de 5 cm de espessura;
- Sarrafejar e desempenar a camada de concreto.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

**9. PENDÊNCIAS**

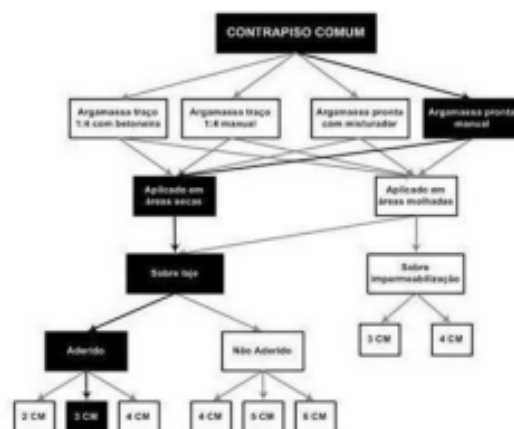
- Não se aplica.

**Item: 1.18**

**CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.	
87634	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PISO.RGCP.010/05	07/2021	29/07/2021	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,123
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,245
C	87399	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0431
I	7334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	L	0,21
I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro, responsável pela execução de todas as etapas do contrapiso;
- Servente, responsável pela limpeza, transporte horizontal no andar e auxílio nas tarefas executadas pelo oficial;
- Argamassa pronta para contrapiso e preparo manual;
- Cimento Portland CP II-32 – adicionado à emulsão polimérica diluída para o preparo da base;
- Adesivo para argamassas e chapisco – emulsão polimérica PVA a ser diluída em água na proporção indicada pelo fabricante.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes secos;

CONTRAPISO

26

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Descontar a área de projeção das paredes e todos os vazios na laje.

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução do contrapiso;
- Para determinação do coeficiente de argamassa foi considerado contrapiso de espessura real de 4,31 cm;
- Os esforços demandados pela execução de taliscas, da camada de ligação e do acabamento superficial estão contemplados nos coeficientes da composição;
- Foram consideradas perdas incorporadas. O percentual de perda é maior quanto menor for a espessura prevista;
- Não foram consideradas perdas por entulho, por serem incipientes;
- As perdas no serviço de produção de argamassa são consideradas nas composições auxiliares;
- Essa composição é válida para contrapisos executados tanto antes quanto depois da alvenaria.

**7. EXECUÇÃO**

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Essa composição foi calculada para a situação específica de área característica maior que 10m<sup>2</sup>. Porém, foi considerada válida também para área menor que 10 m<sup>2</sup>, uma vez que seu custo é representativo para essa outra condição;
- O acabamento considerado nesta composição se refere à situação não reforçada. Para o caso do mesmo contrapiso com acabamento superficial reforçado, somar os esforços presentes na composição 01.PISO.RGCP.069/01.

**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

## Item: 2.1

### Recuperação estrutural em concreto armado

#### Composição:

Descrição	Und	Quant.
Recuperação estrutural em concreto armado	OE	1,0000000
PREPARO DO SUBSTRATO POR ESCARIFICAÇÃO MANUAL (CORTE DE CONCRETO), ATÉ 3 CM	m²	2,0000000
LIMPEZA DE SUBSTRATO COM APLICAÇÃO DE JATO DE ÁGUA FRIA	m²	2,0000000
REPARO DE ARMADURAS EM PROCESSO CORROSIVO	m³	0,1400000

PREPARO DO SUBSTRATO POR ESCARIFICAÇÃO MANUAL (CORTE DE CONCRETO), ATÉ 3 CM	m²	1,0000000
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,0000000
PONTEIRO DE ACO, LISO, REDONDO, 3/4" X 10"	UN	0,0500000
TALHADEIRA COM PUNHO DE PROTECAO *20 X 250* MM	UN	0,0800000
MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	UN	0,0130000

#### Conceito:

- O serviço tem como finalidade de preparar a superfície das áreas afetadas na laje da tampa do reservatório superior, através da escarificação manual, promovendo condições para receber a camada de argamassa epoxidica.

#### Procedimento de Execução:

- O serviço inicia com a demarcação das áreas afetadas.
- Posteriormente, escarificar de fora para dentro, evitando golpes que possa afetar as arestas e contornos da região em tratamento, tomando-se os devidos cuidados, para não atingir a armadura.
- Retirar todo o material solto, mal compactado e segregado, até atingir o concreto são, obtendo uma superfície rugosa e coesa, proporcionando condições de aderência.

#### Informações Complementares:

- Os equipamentos de proteção individual específicos, para a realização dos serviços são compostos por luvas e óculos de proteção, estão inclusos no custo unitário.

**Medição:**

- Para fins de recebimento, a unidade de medição é, em m<sup>2</sup> de toda a área executada.



**Item: 2.2****IMPERMEABILIZACAO DA PARTE INFERIOR DA TAMPA DO RESERVATORIOS S/REGULARIZACAO E S/PROTECAO MECANICA****Composição:**

IMPERMEABILIZACAO DA PARTE INFERIOR DA TAMPA DO RESERVATORIOS S/REGULARIZACAO E	m2	1,0000000
IMPERMEABILIZADOR	H	0,7000000
SERVENTE	H	0,7000000
IMPERMEABILIZACAO COM MEMBRANA ASFALTICA ELASTOMERIZADA	m²	1,0000000

**Conceito:**

- Esse serviço consiste na **aplicação direta de produto impermeabilizante** (geralmente argamassa polimérica ou membrana líquida) na **face inferior da tampa de reservatórios de água, sem a execução de camada de regularização e sem proteção mecânica posterior**. O objetivo é **impedir a penetração de umidade** e garantir a estanqueidade da estrutura.

**Procedimento de Execução:**

- Limpeza da tampa (remoção de poeira, fungos, óleo, partes soltas).
- Umidificação da superfície, se necessário.
- Correção pontual de falhas com argamassa de reparo, se houver.
- Utilização de produto compatível com aplicação direta sobre concreto ou alvenaria sem regularização (ex: argamassa polimérica flexível ou membrana acrílica).
- Aplicação com broxa, trincha ou rolo, em duas ou mais demãos cruzadas.
- Respeito ao tempo de secagem entre demãos conforme especificação do fabricante.

**Informações Complementares:**

- Proteção mecânica: Não prevista neste serviço — o produto deve ser resistente à exposição direta.
- Normas aplicáveis: ABNT NBR 9575 (Impermeabilização – Seleção e Projeto) e NBR 9817 (Execução de impermeabilização).

**Medição:**

- Para fins de recebimento, a unidade de medição é, em m<sup>2</sup> de toda a área executada.

**Item: 2.3****LIMPEZA RESERVATORIOS DE AGUA ATE 10,0m3****Composição:**

LIMPEZA RESERVATORIOS DE AGUA ATE 10,0m3	UN	1,0000000
PRODUTO QUIMICO CLORO HCL PLUS HIDROHALL EM GRAOS	KG	0,0860000
SERVENTE	H	7,1400000

**Conceito:**

- A limpeza de reservatórios de água consiste na remoção de sedimentos, incrustações, resíduos orgânicos e contaminantes das paredes e fundo do reservatório, seguida de desinfecção. O objetivo é garantir a qualidade da água armazenada, prevenir doenças e manter o sistema em conformidade com normas sanitárias.

**Procedimento de Execução:**

- Remoção manual ou com jato de água pressurizada dos resíduos sólidos.
- Escovação das paredes e fundo com escovas de cerdas plásticas.

**Informações Complementares:**

- EPIs obrigatórios: Luvas, botas, máscara, óculos de proteção e cinto de segurança (se houver risco de queda).
- Acesso ao reservatório: Pode exigir escada, cordas ou sistema de ancoragem, dependendo da altura e profundidade.

**Medição:**

- Para fins de recebimento, a unidade de medição é, em m<sup>2</sup> de toda a área executada.

**Item: 2.4**

**Aluguel de andaime suspenso, tipo balancin, cadeirinha ou similar, considerando cabo de aço, cordas, equipamentos de segurança (cinto paraquedista, trava quedas, etc), acessórios de montagem e fixação (freios, afastador, jota, barra de ligação, etc), inclusive deslocamentos horizontal e vertical e manutenção do equipamento.(desonerado)**

**Composição:**

Aluguel de andaime suspenso, tipo balancin, cadeirinha ou similar, considerando cabo de aço, cordas, equipamentos de segurança (cinto paraquedista, trava quedas, etc), acessórios de montagem e fixação (freios, afastador, jota, barra de ligação, etc), inclusive deslocamentos horizontal e vertical e manutenção do equipamento.(desonerado)	un.mes	1,0000000
Andaime suspenso, tipo balancin, cadeirinha ou similar, inclusive acessórios de montagem e equipamentos - equivalente ao elementar MAT029800	Kg	80,0000000
Cabo de aço galvanizado com alma de fibra, 6 pernas de 19 fios, com diâmetro de 3/8"	m	18,0000000
Corda de Polipropileno, trancada, com diâmetro de 8mm	m	50,0000000
Ajudante de montador eletromecânico (desonerado)	h	5,0000000
Servente (desonerado)	h	10,0000000
3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativa a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	350,2500000

**Conceito:**

- O serviço refere-se ao aluguel e uso de equipamentos de acesso suspenso, como balancins, cadeirinhas ou similares, utilizados em trabalhos verticais em fachadas, poços de elevador, reservatórios, entre outros. Esses equipamentos permitem o deslocamento horizontal e vertical dos trabalhadores, com segurança, para execução de serviços em altura.

**Procedimento de Execução:**

- Instalação dos pontos de ancoragem e contrapesos.
- Montagem dos acessórios: freios, afastadores, barras de ligação, cabos de aço ou

cordas.

- Teste de funcionamento e verificação dos sistemas de segurança.
- Deslocamento vertical e horizontal conforme necessidade do serviço.
- Supervisão constante e operação por profissional capacitado.

**Informações Complementares:**

- Normas aplicáveis: NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e NR-35 (Trabalho em Altura).
- Desoneração: Refere-se à não incidência de encargos trabalhistas sobre o serviço, por se tratar de aluguel de equipamento.

**Medição:**

- Para fins de recebimento, a unidade de medição é, em m<sup>2</sup>/mês de toda a área executada.

### Item: 3.1

#### Limpeza geral

#### Composição:

Descrição	Und	Quant.
Limpeza geral	m²	1,0000000
Encargos Complementares - Servente	h	0,1000000
Servente de obras (horista)	h	0,1000000
Sabão em pó	kg	0,0050000
Vassoura piaçava	un	0,0500000

#### Conceito:

- Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

#### Procedimentos de Execução:

- Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários etc. serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.
- A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos.
- As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.
- Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.
- Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

- Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens etc.

**Medição:**

- Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m<sup>2</sup>).

**Item: 3.2**  
**CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO****Composição:**

Descrição	Und	Quant.
CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	UN	1,0000000
SERVENTE	H	12,0000000
ALUGUEL CAÇAMBA 4M3	UN	1,0000000

**Conceito:**

- Fornecimento de caçamba estacionária de 4m3 para retirada de entulho.

**Informações Complementares:**

- A mão de obra de transporte horizontal do entulho até a caçamba está inclusa no preço.

**Medição:**

- Para fins de recebimento a unidade de medição é a unidade de caçamba estacionária removida.



<b>Item: 5.1</b> <b>Demolição de reboco</b>
--

**Composição:**

Demolição de reboco	m <sup>2</sup>	1,0000000
Encargos Complementares - Servente	h	0,5000000
Servente de obras (horista)	h	0,5000000

**Conceito:**

- A demolição de reboco consiste na **remoção mecânica ou manual** da camada de revestimento de argamassa aplicada sobre superfícies de alvenaria ou concreto. Esse serviço é necessário quando o reboco está deteriorado, com falhas de aderência, fissuras, umidade ou quando há necessidade de substituição por um novo revestimento.

**Procedimento de Execução:**

- Utilização de ferramentas manuais (talhadeira, marreta, ponteiro) ou mecânicas (martelo rompedor).
- Remoção cuidadosa para evitar danos à alvenaria ou estrutura base.
- Coleta e transporte dos resíduos para local apropriado.
- Retirada de resíduos soltos e poeira.
- Verificação da integridade da base para receber novo revestimento.

**Informações Complementares:**

- Gerenciamento de resíduos: Os entulhos devem ser acondicionados em sacos ou caçambas e descartados conforme normas ambientais locais.

**Medição:**

- Para fins de recebimento, a unidade de medição é, em m<sup>2</sup> de toda a área executada.

**Item: 5.2****Impermeabilização com aplicação de argamassa polimérica tipo Denvertec 100 ou similar****Composição:**

Impermeabilização com aplicação de argamassa polimérica tipo Denvertec 100 ou similar	m²	1,0000000
Encargos Complementares - Servente	h	0,7000000
Encargos Complementares - Pedreiro	h	0,7000000
Pedreiro (horista)	h	0,7000000
Servente de obras (horista)	h	0,7000000
Argamassa polimérica Denvertec 100 ou similar	kg	3,0000000

**Conceito:**

- A argamassa polimérica é um tipo de impermeabilizante bicomponente (cimento + polímero) que forma uma membrana flexível e aderente sobre superfícies de concreto ou alvenaria. O produto Denvertec 100 (ou similar) é utilizado para proteger estruturas contra a penetração de água, sendo ideal para áreas como baldrame, paredes de subsolos, piscinas, caixas d'água, entre outros.

**Procedimento de Execução:**

- Limpeza completa da base (sem poeira, graxa, óleo ou partes soltas).
- Correção de falhas, trincas ou buracos com argamassa adequada.
- Umidificação da superfície antes da aplicação.
- Aplicar com broxa ou trinchá em no mínimo **duas demãos cruzadas**.
- Respeitar o tempo de secagem entre demãos (geralmente 4 a 6 horas).
- Espessura final recomendada: cerca de 2 mm.
- Evitar exposição direta ao sol ou chuva nas primeiras 24 horas.
- Aguardar cura total antes de cobrir com argamassa ou outro revestimento.

**Informações Complementares:**

- Ferramentas: Broxa, trincha ou rolo de pintura.
- Temperatura ideal de aplicação: Entre 10°C e 35°C.
- Não aplicar: Sobre superfícies com presença de água corrente ou em dias chuvosos. Medição:

**Medição:**

- Para fins de recebimento, a unidade de medição é, em m<sup>2</sup> de toda a área executada.

**Item: 5.3**

**Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traco 1:3.**

**Composição:**

Chapisco de superfície de concreto ou alvenaria, com argamassa de cimento e areia no traco 1:3.	m <sup>2</sup>	1,0000000
Argamassa de cimento e areia, no traco 1:3.	m <sup>3</sup>	0,0090000
Pedreiro - assentamento de tijolo, bloco de concreto, alvenaria de pedra, serviços de lançamento de concreto	h	0,1500000
Servente	h	0,1500000
3% incidente sobre mão de obra direta com Encargos Sociais para cobrir despesas relativas a equipamentos de proteção individual, uniformes e ferramentas	%	9,4400000

**Conceito:**

- O chapisco é uma camada de argamassa aplicada diretamente sobre superfícies de concreto ou alvenaria com o objetivo de aumentar a aderência para revestimentos posteriores, como o reboco. Ele é geralmente composto por cimento e areia grossa, com consistência fluida, e aplicado de forma irregular para criar rugosidade.

**Procedimento de Execução:**

- Limpeza da base (sem poeira, óleo, graxa ou partículas soltas).
- Umidificação da superfície antes da aplicação.
- Traço 1:3 (1 parte de cimento para 3 partes de areia média ou grossa).
- Mistura com água até atingir consistência fluida (tipo "nata").
- Pode ser feita com colher de pedreiro, vassoura de piaçava ou máquina de projeção.
- Aplicar em camada fina e irregular, cobrindo toda a superfície.
- Manter a superfície úmida por pelo menos 3 dias para evitar fissuras e garantir aderência.

**Informações Complementares:**

- Finalidade: Promover aderência para o reboco ou outros revestimentos.
- Tipo de areia: Preferencialmente areia média ou grossa lavada.
- Espessura: Normalmente entre 3 a 5 mm.
- Consumo médio de materiais: Aproximadamente 8 a 10 kg de argamassa por m<sup>2</sup>.
- Tempo de espera para reboco: Mínimo de 24 horas após o chapisco.

**Medição:**

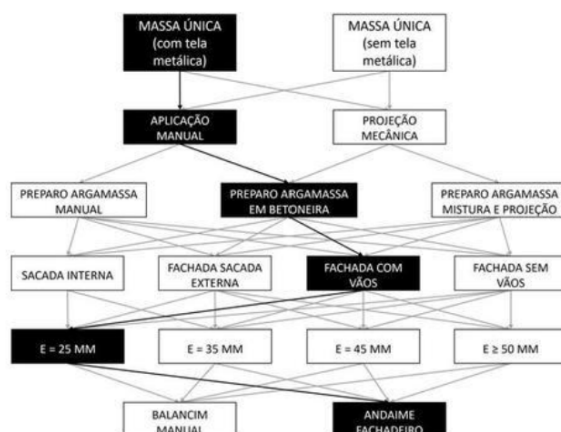
- Para fins de recebimento, a unidade de medição é, em m<sup>2</sup> de toda a área executada.

**Item: 5.4**

**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF\_08/2022**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.		
104217	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.EMBO.029/01		08/2022	16/08/2022	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,601
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,601
C	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0314
I	37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,1388

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pedreiro: responsável pelo lançamento da argamassa, sarrafeamento, acabamento e realização de detalhes na fachada;
- Servente: responsável pela distribuição de argamassa;
- Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média para emboço/massa única com preparo em betoneira 400 litros;
- Tela de aço soldada galvanizada/zincada pra alvenaria, fio D = \*1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada, excluído as áreas de requadro, já contabilizadas no consumo de argamassa;
- Todos os vãos deverão ser desconsiderados (portas, janelas, etc.).

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Para fins de produtividade, consideraram-se os oficiais presentes nos balancins e os ajudantes que distribuem a argamassa no andar;
- Considerou-se o esforço de acesso à fachada através de andaime;
- Consideraram-se os detalhes construtivos existentes como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços;
- Para o consumo de argamassa, considera-se a espessura média real de 25 mm, incluindo as perdas (incorporadas e por resíduos).

**7. EXECUÇÃO**

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos;
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso;
- Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando;
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

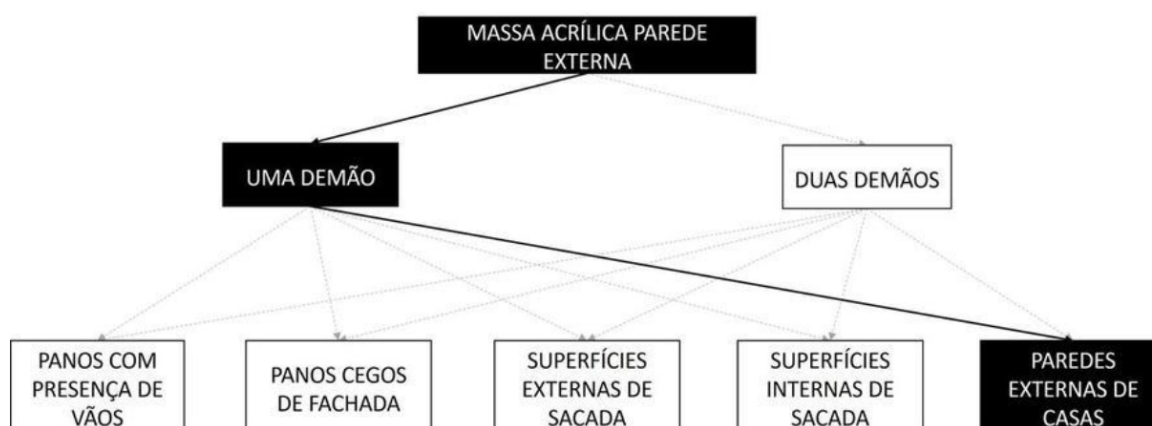
**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**Item: 5.5****APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF\_03/2024**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.		
96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.ACRI.005/01		05/2017	15/04/2024	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0706
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4322
I	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	0,755
I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	0,0414

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pintor: oficial responsável pela aplicação da pintura de fachada;
- Servente: auxilia o oficial na pintura de fachada;
- Massa acrílica: massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo;
- Lixa: em folha para parede ou madeira, número 120.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de fachada efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadros;
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.);
- As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.



## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Não inclui preparação da superfície com selador;
- Foi considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução.

**7. EXECUÇÃO**

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

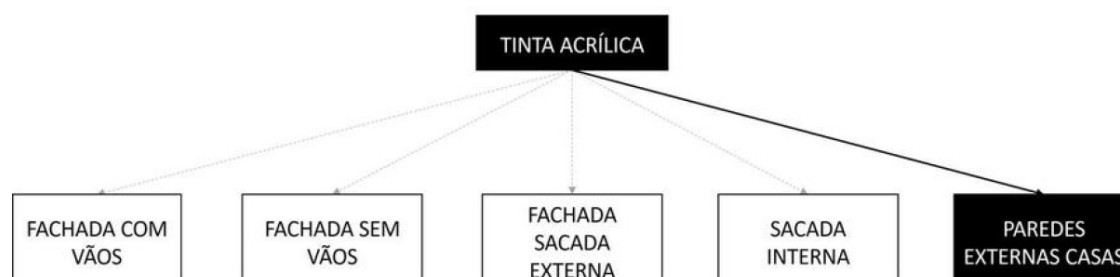
**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.

**Item: 5.6****APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_03/2024**

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

Código	Descrição Composição	Unid.	
95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.TINT.005/01	11/2016	05/04/2024	ATIVO

**1. ÁRVORE DE FATORES****2. ITENS DA COMPOSIÇÃO**

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0468
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2866
I	7356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,20615

**3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Pintor: oficial responsável pela aplicação da pintura de fachada;
- Servente: auxilia o oficial na pintura de fachada;
- Tinta látex acrílica: resina a base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

**4. EQUIPAMENTOS**

- Não se aplica.

**5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

- Utilizar a área de fachada efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.);
- As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.

**6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO**

- Não inclui preparação da superfície com selador ou aplicação de massa corrida;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;

PINTURA EXTERNA

48

## CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- No consumo de tinta foi considerada a aplicação de uma camada de retoque além das duas demãos totais.

**7. EXECUÇÃO**

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

**8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

- Não se aplica.

**9. PENDÊNCIAS**

- Não se aplica.