

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ EDGAR ALVES

VOLUME IV
MEMORIAL DESCRITIVO
PO.013-2026.MG.PRG.AEJ=0

PIEDADE DO RIO GRANDE/MG

AGOSTO/2026

CONTRATO Nº 013/2026



FRAGA MARQUES
Soluções em Engenharia



MEMORIAL DESCRITIVO

RESUMO:

Apresentação do memorial descritivo de AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ EDGAR ALVES, situada em RUA LUIZ MONTEIRO, Nº 55, CENTRO.

O Projeto é apresentado em 05 (cinco) Volumes:

Volume I – Estudo Técnico Preliminar

Volume II – Projeto Básico (Desenhos)

Volume III – Orçamento

Volume IV – Memorial Descritivo

Volume V – Termo de Referência

VER	DATA	TIPO	DESCRIÇÃO	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO
00	AGO/2026	A	PARA APROVAÇÃO				

EMISSIONES

TIPOS	A - PARA APROVAÇÃO	C - ORIGINAL
	B - REVISÃO	D - CÓPIA

FRAGA MARQUES ENGENHARIA LTDA
Rua Luís Enríque Carneiro, nº 177 – Gávea
Muriaé/MG
engenharia@fragamarques.com.br
www.fragamarquesengenharia.com.br
Tel.: (32) 3722-7043



RESPONSÁVEL:

JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO – CREA RJ: 2014140455/D

VOLUME:

VOLUME IV

REFERÊNCIA:

AGOSTO/2026



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
1. NORMAS E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....	6
2. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO.....	7
3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	8
1 SERVIÇOS PRELIMINARES	8
2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL	13
3 REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO	15
3.1 ALVENARIA	15
3.2 PISO	18
3.3 REMOÇÃO DE MATERIAIS	21
4 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	22
4.1 ATERRO.....	22
5 INFRAESTRUTURA.....	29
5.1 FUNDAÇÃO	29
6 SUPERESTRUTURA	47
6.1 PILARES.....	47
6.2 VIGAS	56
6.3 LAJES.....	65
7 MURO DE CONTENÇÃO	73
7.1 REESTRUTURAÇÃO	73
8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	79
9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	100
9.1 SANITÁRIA E PLUVIAL	100
9.5 HIDRÁULICA	110
10 ALVENARIA E REVESTIMENTOS	123
10.1 ALVENARIA	123
10.2 INTERNO.....	127
10.3 EXTERNO	142
11 COBERTURA.....	150
12 ESQUADRIAS.....	157





12.1 PORTAS.....	157
12.2 JANELAS	161
13 PISOS.....	163
14 LOUÇAS E METAIS	171
15 ACABAMENTOS	173
16 ENTREGA DA OBRA.....	175
4. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	176
5. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DA OBRA.....	176
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	177
7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA	178





IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Proprietário/Contratante	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE DO RIO GRANDE/MG
CNPJ	18.685.438/0001-16
Endereço	RUA DO ROSÁRIO, nº 220 - CENTRO - PIEDADE DO RIO GRANDE/MG - CEP 36.227-000
Representante legal do município	DANIELLE MARTINS
Cargo do representante legal	PREFEITA DE PIEDADE DO RIO GRANDE/MG
Site	https://www.piedadedoriogrande.mg.gov.br
E-mail	gabinete@piedadedoriogrande.mg.gov.br
Telefone	(32) 3335-1122
Objeto	AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ EDGAR ALVES
Local da obra	RUA LUIZ MONTEIRO, Nº 55, CENTRO
ART	
Regime de execução	EMP. PREÇO GLOBAL
Forma de execução	INDIRETA
Prazo de execução	5 MESES
Base de preços	SINAPI 06/2026 E SETOP REGIÃO LESTE 04/2026 - COM DESONERAÇÃO
BDI	28,58%
Valor total estimado da obra	R\$ 627.303,77
Nº da Operação (0000000-00)	
Nº do TransfereGOV (000000)	
Valor do Repasse Contratado (R\$)	
Valor de Contrapartida Contratada (R\$)	
% mínimo de Contrapartida	
R\$ mínimo de Contrapartida (se houver)	
% máximo de Contrapartida	





INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo apresentar as especificações técnicas dos serviços a serem executados na obra de AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ EDGAR ALVES, classificada tecnicamente como obra de edificação, a ser executada em RUA LUIZ MONTEIRO, Nº 55, CENTRO, sob a responsabilidade de PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE DO RIO GRANDE/MG.

O escopo dos serviços aqui descritos abrange a totalidade das atividades técnicas necessárias à execução do objeto, desde os serviços preliminares e a mobilização do canteiro de obras até a entrega final e a desmobilização, organizadas segundo a mesma estrutura de grupos, subgrupos e itens constante na Planilha Orçamentária de Custos, garantindo total correlação entre a descrição técnica deste documento e os quantitativos e valores orçados.

Este documento é parte integrante do processo licitatório/contratual referente à execução da obra supracitada, devendo ser interpretado em conjunto com os projetos técnicos e complementares aplicáveis à natureza desta obra, a Planilha Orçamentária de Custos e as normas técnicas vigentes, prevalecendo, em caso de divergência, as disposições constantes no projeto executivo.

As especificações técnicas e os custos de referência adotados neste memorial têm como base Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e Sistema de Custos Rodoviários (SICOR), com desoneração, cujas composições e cadernos técnicos fundamentam a descrição dos serviços apresentados no Capítulo 3 deste memorial.

A execução dos serviços será conduzida sob regime de EMP. PREÇO GLOBAL, na forma de execução INDIRETA, com valor total estimado de R\$ 627.303,77, sob responsabilidade técnica registrada na Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº .

Independentemente da tipologia da obra, a execução deverá observar as normas de segurança e saúde no trabalho, as diretrizes ambientais de resíduos da construção civil e os princípios de qualidade, economicidade e durabilidade da engenharia, cabendo à executora garantir a conformidade dos serviços com o projeto, as especificações técnicas deste memorial e a legislação vigente.





1. NORMAS E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A execução dos serviços descritos neste memorial deverá obedecer, no que couber, às normas técnicas, à legislação ambiental e à legislação federal e estadual vigentes e aplicáveis ao objeto desta obra, elencadas a seguir.

Normas técnicas da ABNT aplicáveis ao objeto:

- **NBR 13133** – Execução de levantamento topográfico
- **NBR 9061** – Segurança de escavação a céu aberto
- **NBR 6122** – Projeto e execução de fundações
- **NBR 11682** – Estabilidade de encostas
- **NBR 6118** – Projeto de estruturas de concreto — Procedimento
- **NBR 8800** – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios
- **NBR 7190** – Projeto de estruturas de madeira
- **NBR 12655** – Concreto de cimento Portland — Preparo, controle, recebimento e aceitação — Procedimento
- **NBR 6484** – Solo — Sondagens de simples reconhecimento com SPT — Método de ensaio
- **NBR 9575** – Impermeabilização — Seleção e projeto
- **NBR 15270** – Componentes cerâmicos — Blocos e tijolos para alvenaria
- **NBR 16868-1** – Alvenaria estrutural — Parte 1: Projeto
- **NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão
- **NBR 5419** – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas
- **NBR 5626** – Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção
- **NBR 8160** – Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução
- **NBR 13749** – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas — Especificação
- **NBR 13755** – Revestimentos cerâmicos de fachadas e paredes externas com utilização de argamassa colante — Projeto, execução, inspeção e aceitação — Procedimento
- **NBR 15758** – Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall — Projeto e procedimentos executivos para montagem
- **NBR 15079** – Tintas para construção civil — Requisitos de desempenho
- **NBR 11702** – Tintas para edificações não industriais — Classificação
- **NBR 15575** – Edificações habitacionais — Desempenho
- **NBR 7196** – Telhas de fibrocimento sem amianto — Execução de coberturas e fechamentos laterais — Procedimento
- **NBR 10821** – Esquadrias para edificações
- **NBR 7199** – Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil
- **NBR 9050** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho:





- **NR-18** – Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção

Legislação e normas ambientais aplicáveis:

- **Lei nº 6.938/1981** – Política Nacional do Meio Ambiente
- **Lei nº 12.305/2010** – Política Nacional de Resíduos Sólidos
- **Resolução CONAMA nº 307/2002** – Gestão de resíduos da construção civil

Normas técnicas e legislação estadual aplicável:

- **Decreto Estadual nº 47.998/2020** – Segurança contra incêndio e pânico em Minas Gerais
- **Instruções Técnicas do CBMMG** – Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais

Legislação federal aplicável:

- **Lei nº 14.133/2021** – Lei de Licitações e Contratos Administrativos

Aplicam-se ainda a legislação municipal pertinente e as especificações constantes Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e Sistema de Custos Rodoviários (SICOR), com desoneração, referentes a cada serviço descrito na Planilha Orçamentária.

2. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com o projeto, as especificações técnicas constantes neste memorial, as normas técnicas aplicáveis e as orientações da fiscalização de PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE DO RIO GRANDE/MG, sob responsabilidade de profissionais legalmente habilitados e devidamente registrados no respectivo conselho de classe.

A execução dos serviços compreende a mobilização da equipe técnica, da mão de obra, dos materiais, dos equipamentos e dos instrumentos necessários, devidamente calibrados e aferidos quando exigido por norma técnica, cabendo à executora adotar as instalações de apoio, as medidas de segurança e as sinalizações pertinentes à natureza dos serviços, bem como a proteção de terceiros, observadas as normas regulamentadoras aplicáveis.

Deverá ser mantido, durante toda a execução dos serviços, registro sistemático e contemporâneo das atividades desenvolvidas, contendo as atividades realizadas, as condições encontradas, a mão de obra e os equipamentos utilizados, bem como quaisquer ocorrências relevantes, ficando o registro disponível para consulta da fiscalização a qualquer tempo.



Os produtos e serviços entregues deverão atender aos critérios de precisão, qualidade e completude exigidos pela especificação técnica aplicável e pela finalidade a que se destinam, cabendo à fiscalização verificar sua conformidade antes da aceitação.

Qualquer alteração de escopo, método executivo ou especificação técnica em relação ao previsto no projeto e neste memorial deverá ser previamente aprovada pela fiscalização, devidamente registrada e, quando aplicável, formalizada por meio de termo aditivo ou apostilamento, observada a legislação vigente.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Este capítulo apresenta a descrição técnica dos serviços que compõem o objeto desta obra, organizados na mesma ordem de grupos, subgrupos e itens constante na Planilha Orçamentária de Custos, parte integrante do processo licitatório/contratual, de modo a manter total correlação entre os dois documentos.

Para os serviços identificados por código de composição de referência (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e Sistema de Custos Rodoviários (SICOR), com desoneração), é reproduzida a ficha técnica correspondente, contendo metodologia executiva, materiais, mão de obra, equipamentos e demais características do serviço. Os quantitativos e os valores unitários e totais de cada item não são repetidos neste memorial, permanecendo detalhados exclusivamente na Planilha Orçamentária de Custos, de modo a evitar divergências entre os documentos.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

ED-16660 — FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS

Unidade: M2

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	ED-16670	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA ENRIJECIDA, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, FIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE	m2	1





		METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO - PADRÃO GOVERNO DE MINAS GERAIS (FORNECIMENTO/FABRICAÇÃO)		
COMPOSIÇÃO	ED-16671	FIXAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM SUPORTE DE EUCALIPTO AUTOCLAVADO, INCLUSIVE PINTURA LÁTEX (PVA) EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, EM DUAS (2) DEMÃOS E ESCAVAÇÃO (MONTAGEM)	m2	1

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- Fazer a fixação da placa nos suportes de eucalipto;
- Com o auxílio de uma cavadeira, fazer furos no solo de aproximadamente 1,0 m de profundidade onde devem ser engastados os suportes;
- Erguer o conjunto da placa fixada nos suportes e posicionar os suportes nos buracos;
- Manter a placa alinhada e no prumo antes de compactar a base;
- Fazer a compactação da base com soquete manual até que o conjunto esteja bem fixado.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- O layout da placa deve seguir os padrões de grafias e escalas de cores especificadas conforme os modelos exigidos pelo órgão contratante;
- A placa deve estar alinhada e no prumo;
- A placa deve ser posicionada em local que proporcione boa visibilidade do seu conteúdo, a ser definido pela fiscalização.

3. Critério de Medição

- Considerar a área em metros quadrados de placa instalada.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte do material até o local de aplicação;
- Fornecimento e instalação de placa de obra incluindo plotagem do adesivo vinílico, suportes de eucalipto, arrebites de fixação e todas as ferramentas necessárias;
- Limpeza dos resíduos gerados no local para início da próxima atividade, se houver.

5. Armazenamento

- Não se aplica a este serviço.

6. Referências Normativas

- Não existem Normas Vigentes para este tipo de serviço, sendo recomendáveis as melhores práticas realizadas no mercado.





7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

Fonte: Volume-1---Mobilizacao-e-Servicos-Preliminares-(2ª-ED---REV1).pdf (página 65)

105009 — LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

Unidade: M

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.SERT.LOCA.030/01	03/2024	24/04/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0054
COMPOSIÇÃO	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0374
COMPOSIÇÃO	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0093
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9103
COMPOSIÇÃO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9103
MATERIAL	10567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,55
MATERIAL	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,0256
MATERIAL	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,1012
MATERIAL	4433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,55
MATERIAL	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PERoba-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,8093





Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Carpinteiro de fôrmas com encargos complementares: profissional responsável pela montagem dos gabaritos;
- Ajudante de carpinteiro com encargos complementares: profissional responsável por auxiliar o carpinteiro em suas tarefas;
- Serra disco: equipamento utilizado para realizar cortes nas peças de madeira e chapas de madeira compensada;
- Tinta acrílica: utilizada para pintura das barras de aço ou gabarito, para facilitar a sua visualização;
- Pregos polidos com cabeça: utilizado na montagem dos gabaritos;
- Peças de madeira (pontaletes, sarrafo e tábuas): utilizados para a montagem e instalação dos gabaritos;
- Concreto magro para lastro com preparo manual: utilizado para chumbamento dos pontaletes.

4. Equipamentos

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 1600 W, para disco de diâmetro de 10" (250 mm).

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o comprimento do gabarito com tábuas corridas a ser instalado na obra onde será realizada a locação.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os carpinteiros e apenas os auxiliares que ajudam na instalação do gabarito;
- Para os insumos compostos de peças de madeira, tais como, estroncas de madeira, tábuas, sarrafos etc., a vida útil foi quantificada em função do número de obras em que serão utilizados, que, no presente caso, é de no máximo 1 obra e 2 utilizações por obra;
- Considerou-se que o furo escavado tem diâmetro de 0,15 m e 0,50 m de profundidade;
- A disposição do gabarito é feita através de pontaletes espaçados a cada 1,50 m, altura de 1,00 m acima do solo, 0,50 m enterrado e com travamento a cada 3,00 m.

7. Execução

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);
- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L";
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;





- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo ("L").

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-LOCACAO-DE-OBRAS.pdf (página 20)

ED-50155 — LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

Unidade: MÊS

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11195	BANHEIRO QUÍMICO (PERÍODO DE LOCAÇÃO: MENSAL LINHA: PADRÃO [STANDARD]) PIA: INCLUSO LARGURA EXTERNA: 110CM PROFUNDIDADE EXTERNA: 120CM ALTURA EXTERNA: 230CM PESO*: 85KG CAPACIDADE DEJETOS*: 227L MANUTENÇÃO: INCLUSO MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO: INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	mês	1

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- O banheiro deve ser transportado e posicionado com o auxílio de caminhão munk, grua ou guindaste;
- A instalação deve ser feita no local definido pelo leiaute do canteiro de obras;
- A fiscalização poderá solicitar a retirada do banheiro a qualquer momento desde que o mesmo não seja mais necessário no canteiro de obras.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- O banheiro deve estar posicionado em local de fácil acesso;
- A contratada deve garantir a adequada manutenção e limpeza do banheiro pelo prazo que o mesmo permanecer no canteiro de obras.





3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade unitária de banheiros alugados multiplicado pela quantidade de meses que permanecerem no canteiro de obras.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte e posicionamento mecanizado do banheiro químico;
- Manutenção e limpeza do banheiro enquanto permanecer no canteiro.

5. Armazenamento

- Não se aplica a este serviço.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-24 - Condições Sanitárias e de Conforto Nos Locais de Trabalho.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

Fonte: Volume-1---Mobilizacao-e-Servicos-Preliminares-(2ª-ED---REV1).pdf (página 10)

2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

90776 — ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Banco de referência: SINAPI 06/2026

Composição do Serviço

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	95401	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1
INSUMO	43487	EPI - FAMILIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1
INSUMO	43463	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1
INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1
INSUMO	37371	TRANSPORTE - HORISTA	H	1





		(COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)		
INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1
MÃO DE OBRA	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

90777 — ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Unidade: H

Banco de referência: SINAPI 06/2026

Composição do Serviço

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1
INSUMO	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1
INSUMO	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1
INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1
INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1
MÃO DE OBRA	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	H	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





3 REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO

3.1 ALVENARIA

97625 — DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.SERP.DERE.005/01	12/2017	26/09/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,1394
COMPOSIÇÃO	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,24

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pá carregadeira sobre rodas, 128 HP, caçamba 1,7 a 2,8 M3, peso operacional 11632 kg: equipamento a ser utilizado na demolição.

4. Equipamentos

- Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 Hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume de parede em alvenaria a ser demolido mecanicamente, com uso de pá carregadeira.
- Este volume pode ser calculado como a área das paredes (descontadas as eventuais aberturas) multiplicada pela espessura.

6. Critérios de Aferição

- Nesta composição considera-se que a demolição mecanizada é feita com pá carregadeira;
- Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares;
- A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 5 m.





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;
- A demolição é feita com a pá carregadeira, que empurra a parede, que desmorona contra o chão.

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.

Fonte: SINAPI-CT-DEMOLICOES-E-REMOCOES.pdf (página 19)

ED-51131 — CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE

Unidade: M3

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	2

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 · Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.





5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

ED-51125 — TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA

Unidade: M3

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11177	LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA (MATERIAL: AÇO CARBONO CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3 CAPACIDADE EM TONELADAS: 7,5TON* APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	un	0,2

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 · Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.

5. Armazenamento

Não se aplica.





6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

3.2 PISO

ED-48479 — DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO;

Unidade: M2

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,5238095
COMPOSIÇÃO	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,2619048

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- Em locais que possam ter acesso de pedestres ou pessoas externas à obra, deve ser previsto o isolamento e sinalização da área a ser demolida, pago em serviço à parte;
- Os serviços de demolição deve ser iniciados sempre pelo último pavimento da edificação. A demolição dos próximos pavimentos deve ser iniciada quando finalizada a demolição do pavimento superior e após a remoção de todo entulho gerado no processo;
- O profissional que executará a demolição deve portar EPI adequado, tais como: botas, óculos protetor, protetor de ouvido entre outros;
- Os materiais a serem demolidos devem ser previamente umedecidos, com objetivo de reduzir a formação de pó;
- Com o auxílio de um martelo, romper a base do piso até a profundidade necessária para sua completa remoção ou deslocamento;
- Os materiais provenientes do processo da demolição, reaproveitáveis ou não, devem ser convenientemente removidos para os locais indicados pela fiscalização da obra;
- Executar a limpeza da área ao término dos serviços.

2. Critério de Recebimento

- o serviço deve ser aceito, se atendidas todas as condições de projeto e processos de execução.
- A área do local demolido deve estar limpa.

3. Critério de Medição

- Considerar a área em metros quadrados de piso demolido.





4. Serviços Incluídos nos Preços

- Demolição do piso (cerâmica, pedra ou granilite) ou piso cimentado/contrapiso com espessura máxima de até 10 cm, incluindo equipamentos e ferramentas necessários para execução do serviço;
- Afastamento do material demolido até o local indicado pela fiscalização;
- Limpeza dos resíduos gerados no local.

5. Armazenamento

- O resíduo da demolição deve ser acondicionado em sacos apropriados, caçamba ou área específica, próximo ao local, para posteriormente ser conduzido à destinação final, devendo ser pago à parte.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção - Demolição.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- -

Fonte: Volume-1---Mobilizacao-e-Servicos-Preliminares-(2ª-ED---REV1).pdf (página 40)

ED-51131 — CARGA MANUAL DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE

Unidade: M3

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	2

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.





4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.

5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

ED-51125 — TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA

Unidade: M3

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11177	LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA (MATERIAL: AÇO CARBONO CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3 CAPACIDADE EM TONELADAS: 7,5TON* APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	un	0,2

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.





4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.

5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

3.3 REMOÇÃO DE MATERIAIS

97645 — REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.
AF_09/2023

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.SERP.DERE.025/01	12/2017	26/09/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7936
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2807

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

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

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área das janelas a serem removidas.

6. 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.





7. Execução

- Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Quebrar o vínculo entre o batente e a vedação vertical com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la;
- Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

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.

Fonte: SINAPI-CT-DEMOLICOES-E-REMOCOES.pdf (página 59)

4 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

4.1 ATERRO

94316 — ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.MOVT.ATVA.009/01	05/2016	25/08/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1634
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0521
MATERIAL	6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,3889
COMPOSIÇÃO	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M,	CHI	0,0006





		POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014		
COMPOSIÇÃO	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0054
COMPOSIÇÃO	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0551
COMPOSIÇÃO	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0382

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Servente: profissional que auxilia o trabalho feito pela retroescavadeira.
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.
- Argila: material de empréstimo utilizado no aterro.
- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 HP, caçamba da retro com capacidade 0,26 m³, peso operacional 6.674 kg: utilizada para lançar a terra dentro da vala.
- Compactador de solos de percussão (sapo) com motor a gasolina 4 tempos de 4 CV: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala (já contempla o operador).

4. Equipamentos

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líquida 88 HP, caçamba da retro com capacidade 0,26 m³, peso operacional 6.674 kg: utilizada para lançar a terra dentro da vala.



- Compactador de solos de percussão (sapo) com motor a gasolina 4 tempos de 4 CV: equipamento utilizado para a compactação do solo utilizado no aterro da vala (já contempla o operador).
- Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Volume de aterro geométrico, definido em projeto, descontado o volume do tubo.

6. Critérios de Aferição

- O tipo de aterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um aterro que tem comprimento mais expressivo que a largura.
- Foi considerada a substituição total de solo nas composições de aterro de vala.
- Foi considerado custo do material do aterro com empolamento de 1,25 (a escavação de 1 m³ natural na jazida demanda espaço de 1,25 m³ para seu transporte), pois o preço do insumo é coletado considerando o volume solto (material pronto para ser carregado no caminhão), e redução volumétrica de 10% comparando o volume natural no corte com o volume compactado.
- Não estão contemplados custos de transporte, carga e descarga do material de aterro, para tanto, deve-se utilizar composições específicas destes serviços.
- Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de aterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto.
- Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala aterrada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas.
- A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, podendo ser utilizada para ambas as situações.
- Os esforços de escavação, preparo de fundo de vala, assentamento de tubo e escoramento não estão contemplados nesta composição e, para tanto, deve-se utilizar composições específicas destes serviços.
- Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, como por exemplo, refazer o piso, plantio de grama, dentre outros, não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.
- São separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo em que o equipamento está ligado;
- CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplos: espera pelo assentamento de tubo);
- Não estão contemplados custos com ensaios de controle tecnológico para a execução do aterro ou reaterro.

7. Execução

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o aterro da envoltória lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.





- Prossegue-se com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala.
- A compactação é executada de cada lado da canalização simultaneamente, para evitar deslocamento horizontal da rede, nas regiões compreendidas entre a tubulação e a parede da vala.
- Prossegue-se com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação.
- Terminada a fase anterior é feito o aterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

8. Informações Complementares

- Em alguns casos, o projeto pode exigir que a compactação dos últimos 30 cm da camada do aterro final seja executada com rolo compactador, para evitar patologias ao elemento sobre o qual será feito o aterro (vide anexo 3). Neste caso, considerar composição específica de compactação de valas com rolo.
- Esta composição foi feita para uma condição específica de compactação com uso de compactador de solos de percussão, mas ela foi considerada válida também para a condição de compactação com placa vibratória, por ter seu custo representativo quanto aos custos para outras condições.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ATERRO-E-REATERRO-DE-VALAS.pdf (página 49)

ED-7565 — CARGA E DESCARGA MANUAL DE MATERIAIS DIVERSOS, EM CAMINHÃO, TRAÇÃO 4X2, TIPO TOCO, PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 14.300KG, COM CARROCERIA DE CARGA SECA, COM CAPACIDADE DE 7T, INCLUSIVE MANOBRA, EXCLUSIVE TRANSPORTE

Unidade: T

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
EQUIPAMENTO	EQED-7353	CAMINHÃO PLATAFORMA COM CARROCERIA CARGA SECA (TRAÇÃO: 4X2 TIPO: TOCO PBT*: 14.300KG COMPRIMENTO*: 6,20M LARGURA*: 2,50M POTÊNCIA*: 185CV[136KW] CARROCERIA TIPO: ABERTA MATERIAL CARROCERIA: BASE E MALHAL EM PERFIL DE AÇO E ASSOALHO EM MADEIRA DE LEI CAPACIDADE CARROCERIA:		1





		7T COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		
COMPOSIÇÃO	ED- 50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,5769231

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.

5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

ED-7564 — TRANSPORTE EM CAMINHÃO, TRAÇÃO 4X2, TIPO TOCO, PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 14.300KG, COM CARROCERIA DE CARGA SECA, COM CAPACIDADE DE 7T, EM RODOVIA PAVIMENTADA, EXCLUSIVE MANOBRA, CARGA E DESCARGA

Unidade: TXKM

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
EQUIPAMENTO	EQED- 7353	CAMINHÃO PLATAFORMA COM CARROCERIA CARGA SECA (TRAÇÃO: 4X2 TIPO: TOCO PBT*:		1





		14.300KG COMPRIMENTO*: 6,20M LARGURA*: 2,50M POTÊNCIA*: 185CV 136KW CARROCERIA TIPO: ABERTA MATERIAL CARROCERIA: BASE E MALHAL EM PERFIL DE AÇO E ASSOALHO EM MADEIRA DE LEI CAPACIDADE CARROCERIA: 7T COMBUSTÍVEL: DIESEL OPERADOR: INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		
--	--	---	--	--

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.

5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

97084 — COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021

Unidade: M2





Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.RADI.003/01	09/2021	28/09/2021	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 kN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,005
COMPOSIÇÃO	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,019
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,009

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pedreiro: profissional responsável por executar a compactação do solo;
- Serveante: profissional que auxilia os oficiais;
- Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo com placa vibratória reversível.

4. Equipamentos

- Compactador de solos com placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kN (2500 kgf), potência de 5,5 CV.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de projeção da fundação direta, piso ou laje sobre o solo.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na compactação do solo.

7. Execução

- Compactar o solo, conforme previsto em projeto.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-RADIER-PISO-DE-CONCRETO-E-LAJE-SOBRE-SOLO.pdf (página 14)





5 INFRAESTRUTURA

5.1 FUNDAÇÃO

93358 — ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.MOVT.ESVA.025/01	03/2016	01/10/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9557667

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Servente: profissional que escava manualmente a vala.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Volume de corte geométrico, definido em projeto, executado de forma manual;
- A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 17015/ 23.

6. Critérios de Aferição

- A composição é válida somente para escavação manual de vala;
- Os serviços de retirada de piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado); devem, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.

7. Execução

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

8. Informações Complementares

- Recomenda-se que a profundidade da escavação manual seja restringida até 1,5 m de altura, tendo em vista a segurança do operário na vala.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ESCAVACAO-DE-VALAS.pdf (página 50)





96542 — FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FSUP.023/01	06/2017	01/02/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,056
COMPOSIÇÃO	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,014
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,718
COMPOSIÇÃO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,731
MATERIAL	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,015
MATERIAL	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,009
MATERIAL	5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,008
MATERIAL	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,722
MATERIAL	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,218
MATERIAL	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00955
MATERIAL	1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,315

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Carpinteiro: operário responsável pela marcação, pré-montagem, montagem e controle de qualidade do jogo de fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e distribuição dos materiais;





- Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,2x1,1 m; e = 17 mm;
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;
- Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm);
- Prego polido com cabeça 15x15 (comprimento 33,9mm, diâmetro 2,4mm);
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira.

4. Equipamentos

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área da superfície da fôrma em contato com o concreto.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação e montagem da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação;
- Na fabricação de fôrmas, foi considerada uma equipe formada por 2 operadores de serra circular (contemplado no insumo da serra circular); 8 carpinteiros responsáveis pela pré-montagem das fôrmas; 2 carpinteiros responsáveis pela definição e conferência das peças; e 2 ajudantes que auxiliam na fabricação e distribuição do material;
- Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Durante a fabricação das fôrmas, foram consideradas as seguintes perdas: 10% para peças em madeira serrada; 5% para chapas de compensado e 10% para pregos;
- De acordo com o número de usos, foi considerado 20% de perdas na montagem das fôrmas;
- Para o cálculo dos consumos, foi utilizado como referência a fôrma do ANEXO 05;
- Considerou-se que a fôrma de chapa compensada resinada será utilizada 4 vezes;
- Foram separados os tempos produtivos (CHP) e improdutivo (CHI) da serra circular da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de corte das peças de madeira;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho, durante a fabricação das fôrmas.

7. Execução

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma da viga;
- Pregar a chapa compensada na grelha;
- Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;





- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;
- Posicionar as laterais das vigas baldrame, conforme projeto;
- Escorar as laterais, cravando pontaletes de madeira no terreno;
- Para garantir a distância entre as fôrmas das laterais, pregar sarrafos nos pontaletes cravados.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FUNDACOES-RASAS-(BLOCOS-SAPATAS-VIGAS-BALDRAME).pdf (página 65)

96541 — FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FSUP.022/01	06/2017	01/02/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,239
COMPOSIÇÃO	91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,06
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,395
COMPOSIÇÃO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,387
MATERIAL	40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,119
MATERIAL	20247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,022
MATERIAL	5074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,005
MATERIAL	5073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,055
MATERIAL	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	5,401
MATERIAL	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA	M	0,733





		REGIAO - BRUTA		
MATERIAL	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,00955
MATERIAL	1358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	M2	0,336

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Carpinteiro: operário responsável pela marcação, pré-montagem, montagem e controle de qualidade do jogo de fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro: operário que auxilia na fabricação e distribuição dos materiais;
- Chapa de madeira compensada resinada para fôrma de concreto de 2,2x1,1 m; e = 17 mm;
- Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;
- Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, sarrafo para fôrma;
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 x 11);
- Prego polido com cabeça 17x24 (comprimento 54,2mm, diâmetro 3mm);
- Prego polido com cabeça 1 1/2 x 13 (comprimento 40,7mm, diâmetro 2,4mm);
- Prego polido com cabeça 15x15 (comprimento 33,9mm, diâmetro 2,4mm);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água – desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Serra circular de bancada com motor elétrico: equipamento utilizado para corte das peças de madeira.

4. Equipamentos

- Serra circular de bancada com motor elétrico, potência de 5HP, para disco de diâmetro de 10" (250mm).

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área da superfície da fôrma em contato com o concreto.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação e montagem da fôrma, seja no corte, pré-montagem ou marcação;
- Na fabricação de fôrmas, foi considerada uma equipe formada por 2 operadores de serra circular (contemplado no insumo da serra circular); 8 carpinteiros responsáveis pela pré-montagem das fôrmas; 2 carpinteiros responsáveis pela definição e conferência das peças; e 2 ajudantes que auxiliam na fabricação e distribuição do material;
- Foram consideradas perdas por entulho e por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Durante a fabricação das fôrmas, foram consideradas as seguintes perdas: 10% para peças em madeira serrada; 5% para chapas de compensado e 10% para pregos;





- De acordo com o número de usos, foi considerado 20% de perdas na montagem das fôrmas;
- Considerou-se que a fôrma de chapa compensada resinada será utilizada 4 vezes;
- Para cálculo dos consumos, considerou-se a sapata do ANEXO 03, com peças especificadas, onde a declividade dos planos inclinados das superfícies superiores das sapatas não ultrapassa 2H:1V. Do contrário, será necessária forma para as faces superiores das sapatas, alterando os consumos de material e de mão de obra;
- Foram separados os tempos produtivos (CHP) e improdutivo (CHI) da serra circular da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de corte das peças de madeira;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho, durante a fabricação das fôrmas.

7. Execução

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das chapas compensadas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;
- Com os sarrafos e pontaletes, montar a grelha de suporte da fôrma da sapata;
- Pregar a chapa compensada na grelha;
- Executar demais dispositivos de travamento do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;
- Posicionar as quatro faces da sapata, conforme projeto, e pregá-las com prego de cabeça dupla;
- Escorar as laterais com sarrafos apoiados ao terreno;
- Fixar estrutura de delimitação da altura e abertura do tronco de pirâmide.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FUNDACOES-RASAS-(BLOCOS-SAPATAS-VIGAS-BALDRAME).pdf (página 62)

96558 — CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FSUP.043/01	11/2016	01/02/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,133



COMPOSIÇÃO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,161
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,881
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,587
MATERIAL	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,26

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pedreiro: operário responsável pela manipulação do vibrador de imersão, acabamento e controle do lançamento;
- Servente: operário responsável pela manipulação do mangote e carregamento do vibrador;
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento;
- Vibrador de imersão com motor elétrico: equipamento utilizado para adensar o concreto fresco, eliminando os espaços vazios.

4. Equipamentos

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote preparo mecânico em betoneira de 600 litros.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das peças.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Considerou-se, durante o lançamento, 1 oficial responsável pela manipulação do vibrador; 1 oficial responsável pela acabamento; 3 ajudantes responsáveis por manipular o mangote e carregar o vibrador;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
- CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);
- Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.





7. Execução

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;
- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;
- Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme.

8. Informações Complementares

- No caso de sapatas cuja declividade dos planos inclinados das superfícies superiores não ultrapassa 2H:1V, o concreto utilizado deve apresentar slump menor ou igual a 6cm. Caso o slump seja maior, será necessário a execução de fôrma para as superfícies.
- Os serviços referentes a armaduras, fôrmas, cimbramento, verificações referentes à nota fiscal/ documento de compra do concreto usinado, verificação da trabalhabilidade do concreto (abatimento/"slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FUNDACOES-RASAS-(BLOCOS-SAPATAS-VIGAS-BALDRAME).pdf (página 82)

96557 — CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FSUP.042/01	06/2017	01/02/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,075
COMPOSIÇÃO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,092





COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,501
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,334
MATERIAL	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,23

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pedreiro: operário responsável pela manipulação do vibrador de imersão, acabamento e controle do lançamento;
- Servente: operário responsável pela manipulação do mangote e carregamento do vibrador;
- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento;
- Vibrador de imersão com motor elétrico: equipamento utilizado para adensar o concreto fresco, eliminando os espaços vazios.

4. Equipamentos

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote preparo mecânico em betoneira de 600 litros.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das peças.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Considerou-se, durante o lançamento, 1 oficial responsável pela manipulação do vibrador; 1 oficial responsável pela acabamento; 3 ajudantes responsáveis por manipular o mangote e carregar o vibrador;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
- CHI: considera os demais tempo da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);
- Consideraram-se perdas incorporadas e sobras de concreto.

7. Execução

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;





- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;
- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;
- Realizar o acabamento dos blocos e vigas baldrame com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

8. Informações Complementares

- Os serviços referentes a armaduras, fôrmas, cimbramento, verificações referentes à nota fiscal/ documento de compra do concreto usinado, verificação da trabalhabilidade do concreto (abatimento/"slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FUNDAOES-RASAS-(BLOCOS-SAPATAS-VIGAS-BALDRAME).pdf (página 80)

104916 — ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FSUP.054/01	01/2024	03/07/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,166
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064
MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,819

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.



3. Itens e Suas Características

- Armador: operário responsável pela montagem posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço".

7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

8. Informações Complementares

- Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FUNDACOES-RASAS-(BLOCOS-SAPATAS-VIGAS-BALDRAME).pdf (página 86)

104918 — ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FSUP.056/01	01/2024	03/07/2024	ATIVO





Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,102
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,039
MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,503

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Armador: operário responsável pela montagem posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA-50 com 8,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de “corte e dobra de aço”.

7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;





- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

8. Informações Complementares

- Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FUNDACOES-RASAS-(BLOCOS-SAPATAS-VIGAS-BALDRAME).pdf (página 90)

104919 — ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FSUP.057/01	01/2024	03/07/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,081
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,031
MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,399

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Armador: operário responsável pela montagem posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA-50 com 10,0mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.





4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço".

7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

8. Informações Complementares

- Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FUNDACOES-RASAS-(BLOCOS-SAPATAS-VIGAS-BALDRAME).pdf (página 92)

104920 — ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FSUP.058/01	01/2024	03/07/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,064
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,025





MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,317

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Armador: operário responsável pela montagem posicionamento da armadura;
- Ajudante de armador: operário que auxilia nas tarefas de montagem e posicionamento da armadura;
- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro: composição auxiliar;
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o peso de barras com diâmetro especificado na composição.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas;
- O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço".

7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

8. Informações Complementares

- Os serviços referentes a lastro, fôrma, escavação de cava e concretagem citados no item 6. "Execução", não fazem parte desta composição.





9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FUNDAÇÕES-RASAS-(BLOCOS-SAPATAS-VIGAS-BALDRAME).pdf (página 94)

98557 — IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.IMPE.MANT.012/01	06/2018	07/11/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4299
COMPOSIÇÃO	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0969
MATERIAL	626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFÁLTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	KG	1,5

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Impermeabilizador: profissional responsável pela aplicação da impermeabilização;
- Ajudante especializado: auxiliar do impermeabilizador;
- Emulsão asfáltica com elastômeros: produto utilizado para impermeabilização de superfícies.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área da superfície que receberá a aplicação do sistema de impermeabilização;
- Caso seja executado rodapé, incluir a área correspondente.

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;
- Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trinchá;
- Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão;
- Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-IMPERMEABILIZACAO-PROTECAO-MECANICA-E-TRATAMENTO-DE-JUNTA.pdf (página 20)

ED-49812 — LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

Unidade: M3

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	ED-48310	CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	m3	1,05
COMPOSIÇÃO	ED-8503	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ O LOCAL DE APLICAÇÃO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO	m3	1
COMPOSIÇÃO	ED-8505	APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m3	1

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A superfície onde deve ser lançado o lastro deve estar nivelada e apiloada;



- Lançar o lastro de concreto até atingir a espessura definida em projeto;
- Fazer o espalhamento do lastro para garantir uma camada homogênea superficialmente.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- A camada do lastro deve estar homogeneamente distribuída sobre a superfície aplicada.

3. Critério de Medição

- Considerar o volume em metros cúbicos de lastro de concreto magro.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte do material até o local de aplicação;
- Lançamento e espalhamento de lastro de concreto magro, incluindo todas as ferramentas necessárias;
- Limpeza dos resíduos gerados no local para início da próxima atividade, se houver.

5. Armazenamento

- Não se aplica no caso de concreto usinado;
- Os sacos de cimento serão armazenados em locais secos e protegidos. As pilhas devem ser colocadas sobre estrados secos;
- Os agregados serão armazenados separados por granulometria. Não deve haver contato entre diferentes graduações. Devem ficar sobre uma base que permita escoamento de água. O depósito dos agregados deve evitar o contato com o solo e impedir a contaminação com outras substâncias nocivas ao concreto;
- A água empregada na dosagem do concreto e argamassas deve ser estocada em recipientes estanques e tampados;
- No caso de grante industrializado, os produtos devem ser armazenados nas embalagens originais ou em local que atenda às especificações do fabricante. Os componentes líquidos quando não forem utilizados em sua embalagem original, devem ser transferidos para um recipiente estanque, livre de corrosão, protegido de contaminantes ambientais e provido de agitador. O recipiente para o armazenamento deve conter a respectiva identificação.

6. Referências Normativas

- NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento;
- NBR 7212 - Concreto Dosado em Central - Preparo, Fornecimento e Controle;
- NBR 12655 - Concreto de Cimento Portland - Preparo, Controle, Recebimento e Aceitação - Procedimento.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- IFCBUILDINGELEMENTPROXY;
- IFCSLAB.

Fonte: Volume-2---Terraplenagem,-Fundacoes-e-Estruturas-(REV3).pdf (página 64)





6 SUPERESTRUTURA

6.1 PILARES

92443 — MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FOCA.044/01	09/2020	12/08/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,067
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6
COMPOSIÇÃO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11
MATERIAL	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,019
EQUIPAMENTO	40287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,785
EQUIPAMENTO	40275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	UNXMES	0,393
EQUIPAMENTO	40271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	UNXMES	0,196
MATERIAL	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;





- Fabricação de fôrma para pilares, com chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm - contém os painéis, grelhas e demais dispositivos de travamento e acoplagem, em madeira, para auxiliar na montagem;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Viga sanduíche metálica, formada por dois perfis tipo "U" enrijecido ligados pela superfície maior, para travamento da fôrma de pilares;
- Barra de ancoragem e porca flangeada (5/8") para travamento da fôrma de pilares;
- Aprumador metálico de pilares com altura e ângulo reguláveis, H_{máx} = 2,80 m;
- Prego de aço com cabeça dupla 17x27 (2 1/2 X 11).

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área da superfície da fôrma de pilar em contato com o concreto;
- Essa composição é válida para pilares executados em pavimentos com pé-direito simples (menor que 3 m de altura).

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem da fôrma;
- Considerou-se que a fôrma de chapas compensadas plastificadas será utilizada 18 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos.

7. Execução

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualhos dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os gualhos na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes;
- Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualho;
- Fixar os aprumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.





8. Informações Complementares

- Entendem-se como estruturas similares, elementos estruturais de edificações que não necessitem de escoramento vertical para sustentação, tais como: reservatórios apoiados, pilar parede, caixas de elevador, blocos, etc;
- Esta composição foi calculada para a situação de área média de seção de pilar maior que 0,25 m², mas, por ter seu custo representativo, foi considerada válida para as demais dimensões;
- Para casos específicos onde o executor queira apenas o esforço de desfôrma, como em obra paralisada e retomada que teve que retirar fôrmas já colocadas, considerar 30% do total da mão-de-obra calculada nesta composição. Durante a desfôrma não há consumo de materiais;
- Esta composição é válida para pilares retangulares de concreto armado aparentes e não aparentes.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FORMAS-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 85)

103672 — CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.CCTG.005/01	02/2022	09/05/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,13
COMPOSIÇÃO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,094
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,345
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,224
MATERIAL	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





3. Itens e Suas Características

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 160 e 200 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Pedreiro: responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro: responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente: auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

4. Equipamentos

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Esta composição deve ser utilizada para as seguintes condições:
- pilares com assoalho (possuem acesso superior sem uso de escada ou andaime através da fôrma da laje);
- lançamento com bomba.
- Cubicar previamente e utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem dos pilares da parte do edifício a ser executada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço);
- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.

7. Execução

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

8. Informações Complementares

- Foi empregado o concreto usinado bombeável com a resistência especificada na descrição da Composição. Caso opte-se pela utilização de concreto com outra resistência, pode-se considerar a mesma composição, substituindo o referido insumo pelo concreto usinado





bombeável adequado, com a resistência desejada, observando as especificações mínimas indicadas nas normas NBR 12655, NBR 8953 e NBR 6118;

- Essa composição foi calculada para a situação específica de área média de seção dos pilares maiores que 0,25 m², porém, para efeitos de custos, é válida para qualquer situação de área de seção;
- Para a execução do serviço, as seguintes recomendações foram observadas em campo e/ou indicadas por especialistas no tema. Entretanto, destacamos que os esforços para realização destas atividades não estão contemplados nesta composição;
- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);
- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra). Foi observado que tais verificações ocorrem com base na nota fiscal / documento de entrega;
- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, faz-se o lançamento.

9. Pendências

- A Pendência por Substituição (PS) ocorre quando é adotada item Com Custo/Preço em substituição a item Sem Custo/Preço com características semelhantes. Pendências por Substituição nesta composição: INSUMO 45079: CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP ENTRE 160 E 200 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) (1,103 M3) substituído por: INSUMO 1527 (1,103 M3);

Fonte: SINAPI-CT-CONCRETAGEM-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 16)

92759 — ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.ARMD.001/01	12/2015	24/06/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1069
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0175





MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,19

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em edifícios de múltiplos pavimentos.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.





8. Informações Complementares

- No caso de pilares circulares, o item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 95445 – CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL;
- Em todos os casos, o item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 43061 – AÇO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO;
- Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ARMACAO-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 10)

92762 — ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.ARMD.004/01	12/2015	24/06/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0392
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0064
MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,543

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;





- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura convencional de concreto armado.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

8. Informações Complementares

- O item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 43058 – AÇO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO.
- Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ARMAÇÃO-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 16)

92763 — ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.ARMD.005/01	12/2015	24/06/2022	ATIVO





Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0257
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0042
MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,367

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Peças de aço CA-50 com 12,5 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura convencional de concreto armado.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.





7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

8. Informações Complementares

- O item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 43058 – AÇO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO;
- Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ARMACAO-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 18)

6.2 VIGAS

92479 — MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FOCA.114/01	09/2020	09/10/2020	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	M	0,659
COMPOSIÇÃO	92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	0,105
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,596
COMPOSIÇÃO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,109
MATERIAL	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,049
MATERIAL	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM	M	0,328





		MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		
MATERIAL	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Fabricação de fôrma para vigas com chapa compensada plastificada - contém painéis ($e = 18$ mm) e sarrafos ($2,5 \times 7,0$ cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;
- Fabricação de escoras em madeira do tipo garfo - estrutura pré-fabricada para apoio e travamento da viga;
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Tábua não aparelhada $*2,5 \times 20*$ cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da região - Bruta;
- Prego de aço com cabeça dupla 17×27 ($2 \frac{1}{2} \times 11$).

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área da superfície da fôrma de viga em contato com o concreto;
- Essa composição é válida para vigas executadas em pavimentos com pé-direito simples (menor que 3 m de altura).

6. Critérios de Aferição

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem da fôrma;
- Considerou-se que a fôrma de chapas compensadas plastificadas será utilizada 18 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Considerou-se um jogo completo de fôrmas acrescido de quatro jogos de fundos de viga para escoramento residual ("reescoramento");
- Considerou-se o escoramento total das vigas em execução mais o escoramento residual das vigas dos quatro pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagens de 75%, 50%, 25% e 25% do escoramento total.

7. Execução

- Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com garfos, de acordo com o indicado no projeto;





- Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível);
- Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla, para facilitar a desfôrma;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma;
- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma;
- Promover a retirada das fôrmas de acordo com os prazos indicados no projeto estrutural (laterais e fundo respectivamente) somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

8. Informações Complementares

- Esta composição foi calculada para a situação de comprimento médio de viga maior que 3,5 m, mas, por ter seu custo representativo, foi considerada válida para as demais dimensões;
- Para casos específicos onde o executor queira apenas o esforço de desfôrma, como em obra paralisada e retomada que teve que retirar fôrmas já colocadas, considerar 30% do total da mão-de-obra calculada nesta composição. Durante a desfôrma não há consumo de materiais.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FORMAS-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 172)

103675 — CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.CCTG.008/01	02/2022	09/05/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,131
COMPOSIÇÃO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,12
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,826
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,753





COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125
MATERIAL	1527	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 160 e 200 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Pedreiro - responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro - responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente - auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

4. Equipamentos

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Esta composição deve ser utilizada para as seguintes condições:
- pavimentos com laje do tipo maciça ou nervurada (com cubetas);
- lançamento com bomba;
- Cubicar previamente e utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das vigas e lajes da parte do edifício a ser executada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;
- Foi considerado na produtividade do servente a execução da cura do concreto utilizando água potável;
- Apesar de a velocidade da bomba ter sido considerada nos indicadores de produtividade da mão-de- obra, o equipamento não foi considerado, sendo tratado em composições de transporte;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço).
- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.





7. Execução

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;
- O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

8. Informações Complementares

- Foi empregado o concreto usinado bombeável com a resistência especificada na descrição da Composição. Caso opte-se pela utilização de concreto com outra resistência, pode-se considerar a mesma composição, substituindo o referido insumo pelo concreto usinado bombeável adequado, com a resistência desejada, observando as especificações mínimas indicadas nas normas NBR 12655, NBR 8953 e NBR 6118;
- Estas composições são válidas para quaisquer dimensões de lajes e vigas;
- Para a execução do serviço, as seguintes recomendações foram observadas em campo e/ou indicadas por especialistas no tema. Entretanto, destacamos que os esforços para realização destas atividades não estão contemplados nesta composição;
- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);
- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra). Foi observado que tais verificações ocorrem com base na nota fiscal / documento de entrega;
- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, faz-se o lançamento.

9. Pendências

- A Pendência por Substituição (PS) ocorre quando é adotada item Com Custo/Preço em substituição a item Sem Custo/Preço com características semelhantes. Pendências por Substituição nesta composição: INSUMO 45079: CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP ENTRE 160 E 200 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) (1,103 M3) substituído por: INSUMO 1527 (1,103 M3);

Fonte: SINAPI-CT-CONCRETAGEM-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 24)





92759 — ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.ARMD.001/01	12/2015	24/06/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1069
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0175
MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,19

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em edifícios de múltiplos pavimentos.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;





- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

8. Informações Complementares

- No caso de pilares circulares, o item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 95445 – CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL;
- Em todos os casos, o item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 43061 – AÇO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO;
- Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ARMACAO-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 10)

92760 — ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.ARMD.002/01	12/2015	24/06/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,079
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0129
MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL,	UN	0,97





		EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM		
--	--	---	--	--

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias;

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em edifícios de múltiplos pavimentos.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

8. Informações Complementares

- No caso de pilares circulares, o item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 95446 – CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL;
- Em todos os casos, o item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 34449 – AÇO CA-50, 6,3 MM, DOBRADO E CORTADO;





- Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ARMAÇÃO-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 12)

92762 — ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.ARMD.004/01	12/2015	24/06/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0392
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0064
MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,543

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

4. Equipamentos

- Não se aplica.





5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de pilares e vigas em estrutura convencional de concreto armado.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço;
- Está composição é válida tanto para pilares e vigas de seção retangular quanto para pilares de seção circular.

7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

8. Informações Complementares

- O item relativo ao aço pode ser substituído pelo insumo 43058 – AÇO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO.
- Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ARMAÇÃO-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 16)

6.3 LAJES

92538 — MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ- DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FOCA.174/01	09/2020	12/01/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA	M2	0,087





		LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020		
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,366
COMPOSIÇÃO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,067
MATERIAL	40270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	M	0,038
EQUIPAMENTO	10749	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	UNXMES	0,397
MATERIAL	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,004

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, montagem e verificação das fôrmas;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de fôrma de laje com chapa em madeira compensada plastificada - contém os painéis cortados (e = 18 mm);
- Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;
- Escora metálica telescópica com altura regulável de 1,80 a 3,20 m, com capacidade de carga de no mínimo 1000 kgf (10 kN), incluso tripé e forçado (locação);
- Vigas de madeira industrializada tipo "H20" para vigamento de fôrma de laje.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área da superfície da fôrma de laje em contato com o concreto;
- Essa composição é válida para lajes executadas em pavimentos com pé-direito simples (menor que 3 m de altura).

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem da fôrma;





- Considerou-se que fôrma de chapa de madeira compensada plastificada será utilizada 18 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na desfôrma dos elementos;
- Considerou-se um jogo completo de fôrmas acrescido de quatro jogos de faixas de escoramento residual ("reescoramento");
- Considerou-se o escoramento total da laje em execução mais o escoramento residual das lajes dos quatro pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagem de 75%, 50%, 25% e 25% do escoramento total.

7. Execução

- Posicionar as escoras metálicas, as longarinas e as travessas conforme projeto de fôrmas;
- Distribuir os painéis do assoalho sobre as longarinas, prevendo as faixas de escoramento residual;
- Conferir o nível dos painéis do assoalho fazendo os ajustes por meio de ajustes nos telescópios das escoras;
- Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face exposta da fôrma;
- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004;
- Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

8. Informações Complementares

- Esta composição foi calculada para a situação de área média da laje maior que 20 m², mas, por ter seu custo representativo, foi considerada válida para as demais dimensões;
- Para casos específicos onde o executor queira apenas o esforço de desfôrma, como em obra paralisada e retomada que teve que retirar fôrmas já colocadas, considerar 30% do total da mão-de-obra calculada nesta composição. Durante a desfôrma não há consumo de materiais;
- Esta composição é válida para todo tipo de laje de concreto armado moldado no local, seja ela apoiada sobre vigas ou tipo cogumelo.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FORMAS-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 243)

92769 — ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.ARMD.011/01	12/2015	23/06/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	1





COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0597
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0098
MATERIAL	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,025
MATERIAL	39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,333

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Peças de aço CA-50 com 6,3 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro (composição auxiliar);
- Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm;
- Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;
- Armador: responsável pela pré-montagem e montagem das armaduras, de acordo com o projeto estrutural;
- Ajudante de armador: auxilia o armador em todas as atividades necessárias.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade/peso de barras com diâmetro especificado na composição, utilizadas na montagem da armadura de laje de estrutura convencional de concreto armado.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a montagem da armadura da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro;
- Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré-dobradas, resultando em perda nula de aço.

7. Execução

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.





8. Informações Complementares

- Foram considerados os valores analisados para a situação de múltiplos pavimentos, porém, por apresentar custo similar, a composição também é válida para as demais situações (edificação térrea ou sobrado).

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ARMACAO-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 30)

101792 — ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.FOCA.175/01	09/2020	09/10/2020	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	0,545
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,127
COMPOSIÇÃO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09
MATERIAL	40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,011
MATERIAL	6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,143

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Carpinteiro de fôrmas - responsável medição, marcação, montagem e verificação do escoramento;
- Ajudante de carpinteiro - auxilia o carpinteiro em todas as tarefas por ele desempenhada;
- Fabricação de escora do tipo pontalete em madeira para pé-direito simples;
- Tábua de madeira não aparelhada 2,5 x 20,0 cm;
- Prego de aço polido com cabeça dupla 17 x 27 (2 1/2 x 11).

4. Equipamentos

- Não se aplica.





5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume do ambiente a ser escorado (dimensões internas).

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros e ajudantes) que estavam envolvidos com a montagem e desmontagem do escoramento;
- Considerou-se que as escoras serão utilizadas até 4 vezes;
- Considerou-se uma perda por reformas necessárias, devido a danos causados na retirada dos elementos;
- Para o cálculo do consumo, considerou-se o escoramento total da laje em execução mais o escoramento residual das lajes dos dois pavimentos abaixo, observando-se nesse caso porcentagem de 75%, 50% do escoramento total;
- Considerou-se travamento das linhas de escoras a meia altura nas duas direções.

7. Execução

- Posicionar as escoras pontaletes;
- Fixar as guias sobre as escoras e travá-las a meia altura nas duas direções.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-FORMAS-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 247)

103675 — CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.CCTG.008/01	02/2022	09/05/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,131
COMPOSIÇÃO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,12
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,826





COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,753
COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,125
MATERIAL	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO (NBR 8953)	M3	1,103

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 160 e 200 +/- 20 mm, inclui serviço de bombeamento (Insumo substituído, ver item 8 – Pendências);
- Pedreiro - responsável pelo lançamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Carpinteiro - responsável por verificar a integridade das fôrmas durante a concretagem;
- Servente - auxilia os pedreiros em todas as etapas da concretagem;
- Vibrador de imersão com motor elétrico trifásico de potência 2 cv.

4. Equipamentos

- Vibrador de imersão com motor elétrico 2HP trifásico, diâmetro de ponteira de 45 mm, com mangote.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Esta composição deve ser utilizada para as seguintes condições:
- pavimentos com laje do tipo maciça ou nervurada (com cubetas);
- lançamento com bomba;
- Cubicar previamente e utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem das vigas e lajes da parte do edifício a ser executada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos no lançamento (incluindo o manuseio da tubulação da bomba), espalhamento, adensamento e acabamento do concreto;
- Foi considerado um carpinteiro responsável por verificar a integridade das fôrmas durante toda a concretagem;
- Foi considerado na produtividade do servente a execução da cura do concreto utilizando água potável;
- Apesar de a velocidade da bomba ter sido considerada nos indicadores de produtividade da mão-de- obra, o equipamento não foi considerado, sendo tratado em composições de transporte;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do vibrador de imersão da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo em que está acontecendo a concretagem;





- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho (inicialização, finalização e intervalo para almoço).
- Considerou-se 10,3% de perdas incorporadas e sobras do concreto.

7. Execução

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;
- O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.

8. Informações Complementares

- Foi empregado o concreto usinado bombeável com a resistência especificada na descrição da Composição. Caso opte-se pela utilização de concreto com outra resistência, pode-se considerar a mesma composição, substituindo o referido insumo pelo concreto usinado bombeável adequado, com a resistência desejada, observando as especificações mínimas indicadas nas normas NBR 12655, NBR 8953 e NBR 6118;
- Estas composições são válidas para quaisquer dimensões de lajes e vigas;
- Para a execução do serviço, as seguintes recomendações foram observadas em campo e/ou indicadas por especialistas no tema. Entretanto, destacamos que os esforços para realização destas atividades não estão contemplados nesta composição;
- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);
- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra). Foi observado que tais verificações ocorrem com base na nota fiscal / documento de entrega;
- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, faz-se o lançamento.

9. Pendências

- A Pendência por Substituição (PS) ocorre quando é adotada item Com Custo/Preço em substituição a item Sem Custo/Preço com características semelhantes. Pendências por Substituição nesta composição: INSUMO 45079: CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP ENTRE 160 E 200 +/- 20 MM, INCLUI





SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) (1,103 M3) substituído por: INSUMO 1527 (1,103 M3);

Fonte: SINAPI-CT-CONCRETAGEM-PARA-ESTRUTURAS-DE-CONCRETO-ARMADO.pdf (página 24)

7 MURO DE CONTENÇÃO

7.1 REESTRUTURAÇÃO

89470 — ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PARE.AECO.017/01	12/2014	26/10/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88715	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (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	0,0168
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62
MATERIAL	38597	CANAleta DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	0,97
MATERIAL	38591	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	1,46
MATERIAL	38589	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	1,46
MATERIAL	25070	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	UN	10,204

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pedreiro: responsável pela transferência de eixo, marcação, elevação e controle da qualidade da alvenaria estrutural;



- Servente: responsável pelo abastecimento do posto de trabalho do pedreiro e transporte de materiais no andar;
- Blocos e canaletas estruturais de concreto 14x19x39 cm, 14x19x19 cm e 14x19x34 cm (espessura de 14 cm), com resistência de 4,0 ou 4,5 MPa;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:9, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria estrutural, incluindo a primeira fiada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente na execução da elevação da alvenaria incluindo-se a fiada de marcação;
- Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa e produtividade da mão de obra o preenchimento de juntas horizontais e verticais;
- Considerou-se para o cálculo do consumo de argamassa e produtividade da mão-de-obra o uso de colher de pedreiro;
- O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;
- A composição é válida para alvenaria estrutural de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem de plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;
- O assentamento de canaletas para vergas, contravergas e cintas está incluído;
- Os serviços de grauteamento, armação e instalações embutidas não estão considerados nesta composição. Devem, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.

7. Execução

- Demarcação da alvenaria: materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria: assentamento dos componentes com a utilização de argamassa aplicada com colher de pedreiro.

8. Informações Complementares

- De acordo com a ABNT NBR 6136:2016, a resistência mínima dos blocos de classe B é de 4,0 MPa;
- A composição foi calculada para a situação de paredes com área menor que 6 m² sem vãos, porém é considerada válida para as demais situações (paredes com área menor que 6m² com vãos, paredes com área maior que 6 m² sem vãos e paredes com área maior que 6 m² com vãos) por ter seu custo representativo.

9. Pendências

- Não se aplica.





Fonte: SINAPI-CT-ALVENARIA-ESTRUTURAL-BLOCOS-DE-CONCRETO.pdf (página 15)

89993 — GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA.
AF_06/2026

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.GRAU.001/01	01/2015	06/07/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	M3	1,1967872
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5759264
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,4345685

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pedreiro: oficial responsável pelo grauteamento;
- Servente: auxilia o pedreiro em suas atividades;
- Graute: fgk = 20 MPa. Relação a/c = 0,60. Traço sugerido: 1:0,04:1,8:2,1 (cimento/cal/areia/brita 0). Preparo mecânico em betoneira de capacidade 400 litros.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume de graute necessário para preenchimento dos pontos verticais.

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;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;
- Considerou-se, para o cálculo do consumo de graute, o preenchimento dos trechos verticais de grauteamento para um bloco de 14x19x39cm (área do vazado de 0,01339m²), considerando as perdas incorporadas e as por entulho.

7. Execução

- Antes de verter o graute, verificar se os furos estão alinhados e desobstruídos;
- Molhar os vazados dos blocos a serem grauteados;





- Criar janelas de visita nos pontos inferiores dos vazios verticais a serem grauteados para limpeza e inspeção do grauteamento;
- Lançar o graute no vazado do bloco de forma a garantir o total preenchimento deste.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-GRAUTE-E-ARMACAO.pdf (página 80)

89994 — GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026

Unidade: M3

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.GRAU.002/01	01/2015	06/07/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	90279	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	M3	1,1967872
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,9782745
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,9710326

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pedreiro: oficial responsável pelo grauteamento;
- Servente: auxilia o pedreiro em suas atividades;
- Graute: fgk = 20 MPa. Relação a/c = 0,60. Traço sugerido: 1:0,04:1,8:2,1 (cimento/cal/areia/brita 0). Preparo mecânico em betoneira de capacidade 400 litros.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o volume de graute necessário para o preenchimento de cinta intermediária e contraverga.





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;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;
- Considerou-se, para o cálculo do consumo de graute, o preenchimento dos trechos horizontais de grauteamento para um bloco de 14x19x29 ou de 14x19x39 (área do vazado de 0,01143 m²), considerando as perdas incorporadas e as por entulho.

7. Execução

- Antes de verter o graute, verificar se os furos estão alinhados e desobstruídos;
- Molhar os vazados dos blocos a serem grauteados;
- Lançar o graute de forma a preencher toda a canaleta.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-GRAUTE-E-ARMACAO.pdf (página 78)

89996 — ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.ARMA.001/01	01/2015	06/07/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,071314
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0199016

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Corte e dobra de vergalhões de aço CA-50 com 10 mm de diâmetro, previamente separados no canteiro;
- Armador: oficial responsável pela preparação das armaduras;
- Ajudante de armador: auxilia o armador durante a preparação da armadura, seja transportando ou identificando os vergalhões.





4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade/peso de vergalhões para armação vertical com diâmetro especificado na composição.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os ajudantes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;
- Foi considerada perda nula de aço, por esta ser já contabilizada no serviço de corte e dobra do aço.

7. Execução

- Posicionar as armaduras de acordo com o projeto.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-GRAUTE-E-ARMACAO.pdf (página 10)

**89998 — ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM.
AF_06/2026**

Unidade: KG

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.FUES.ARMA.003/01	01/2015	06/07/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	1
COMPOSIÇÃO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0602168
COMPOSIÇÃO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0168047

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Corte e dobra de vergalhões de aço CA-50 com 10 mm de diâmetro, previamente separados no canteiro;





- Armador: oficial responsável pela preparação das armaduras;
- Ajudante de armador: auxilia o armador durante a preparação da armadura, seja transportando ou identificando os vergalhões.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade/peso de vergalhões para armação das cintas de alvenaria estrutural com diâmetro especificado na composição.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os ajudantes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;
- Foi considerada perda nula de aço, por esta ser já contabilizada no serviço de corte e dobra do aço.

7. Execução

- Posicionar as armaduras de acordo com o projeto.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-GRAUTE-E-ARMACAO.pdf (página 14)

8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ED-49192 — CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÃO 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: UN

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11846	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL(APLICAÇÃO: EMBUTIR MATERIAL: PVC ALTURA: 4" [110MM] LARGURA: 2" [70MM] PROFUNDIDADE*: 47MM FORMATO: RETANGULAR)*VALORES	un	1





		REFERENCIAIS APROXIMADOS		
COMPOSIÇÃO	ED-48302	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m3	0,0007419
COMPOSIÇÃO	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,1047619
COMPOSIÇÃO	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,2095238

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.

5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

ED-49193 — CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, DIMENSÃO 4"X4", EMBUTIDA EM ALVENARIA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Unidade: UN

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11847	CAIXA DE LIGAÇÃO PARA ELETRODUTO	un	1





		ROSCÁVEL(APLICAÇÃO: EMBUTIR MATERIAL: PVC ALTURA: 4" [110MM] LARGURA: 4" [110MM] PROFUNDIDADE*: 47MM FORMATO: QUADRADO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		
COMPOSIÇÃO	ED- 48302	ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	m3	0,0007419
COMPOSIÇÃO	ED- 50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,1222222
COMPOSIÇÃO	ED- 50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,2444444

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.

5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

2689 — ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM

Unidade: M

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL





Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

91924 — CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: M

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE1.049/01	12/2015	02/09/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,023
MATERIAL	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094
MATERIAL	1013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	M	1,2434

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Cabo de cobre, 1,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

4. Equipamentos

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 173

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 1,5 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.





6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

7. Execução

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação

8. Informações Complementares

- A perda considerada nos coeficientes de consumo dos cabos elétricos foi de 24,34%, sendo 19,00% referente a rabichos e perdas por cortes e 5,34% referente a não linearidade dos eletrodutos.
- Os índices dos esforços de mão de obra e dos consumos de materiais desta composição são válidos para o fornecimento e instalação de cabos elétricos de cobre, com isolamento LSHF/A (tipo ATOX).

9. Pendências

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 174

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-ELETRODUTOS-EMBUTIDOS-CABOS-CAIXAS-TOMADAS-E-INTERRUPTORES.pdf (página 173)

ED-48971 — CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO E ANTICHAMA, DIÂMETRO DA SEÇÃO DE 16MM², TEMPERATURA DE TRABALHO 70°C, TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO 450/750V

Unidade: M

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11810	CABO ISOLADO DE COBRE FLEXÍVEL (ISOLAMENTO: POLÍMERO TERMOPLÁSTICO TIPO: LSHF/ATOX - NÃO HALOGENADO TENSÃO NOMINAL DE OPERAÇÃO: 450/750V TEMPERATURA DE TRABALHO: 70°C ENCORDOAMENTO: CLASSE	m	1,02





		5 SEÇÃO TRANSVERSAL: 16MM2 APLICAÇÃO: BAIXA TENSÃO)		
MATERIAL	MATED- 12522	FITA ISOLANTE (TIPO: ANTI- CHAMA LARGURA: 19MM COR: PRETA)	m	0,0181549
COMPOSIÇÃO	ED- 50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,0814815
COMPOSIÇÃO	ED- 50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,0814815

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.

5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

91926 — CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: M

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE1.050/01	12/2015	02/09/2024	ATIVO





Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,029
MATERIAL	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094
MATERIAL	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,2434

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Cabo de cobre, 2,5 mm², instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Fita isolante adesiva, 19 mm x 5 m.

4. Equipamentos

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 177

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 2,5 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

7. Execução

- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;





- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação

8. Informações Complementares

- A perda considerada nos coeficientes de consumo dos cabos elétricos foi de 24,34%, sendo 19,00% referente a rabichos e perdas por cortes e 5,34% referente a não linearidade dos eletrodutos.
- Os índices dos esforços de mão de obra e dos consumos de materiais desta composição são válidos para o fornecimento e instalação de cabos elétricos de cobre, com isolamento LSHF/A (tipo ATOX).

9. Pendências

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 178

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-ELETRODUTOS-EMBUTIDOS-CABOS-CAIXAS-TOMADAS-E-INTERRUPTORES.pdf (página 177)

91946 — SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE1.063/01	12/2015	22/03/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128
MATERIAL	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1
MATERIAL	38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;





- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Suporte para placa, 4" x 2";
- Placa sem suporte, 4" x 2".

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de placas e suportes médios de 4" x 2" efetivamente instalada em paredes. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 215**

6. Critérios de Aferição

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

7. Execução

- Parafusa-se o suporte diretamente na caixa de passagem elétrica;
- Após instalação do suporte, encaixa-se a placa.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 216**

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-ELETRODUTOS-EMBUTIDOS-CABOS-CAIXAS-TOMADAS-E-INTERRUPTORES.pdf (página 215)

91953 — INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE1.068/02	12/2015	22/03/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1
COMPOSIÇÃO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1





		AF_03/2023		
--	--	------------	--	--

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Interruptor simples, 10A/250V: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de interruptores simples, 10A/250V, efetivamente instalada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 227

7. Execução

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 228

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-ELETRODUTOS-EMBTIDOS-CABOS-CAIXAS-TOMADAS-E-INTERRUPTORES.pdf (página 227)

91959 — INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE1.072/02	12/2015	22/03/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2	UN	1





		MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
COMPOSIÇÃO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Interruptor simples, 10A/250V: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de interruptores simples, 10A/250V, efetivamente instalada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 239

7. Execução

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 240

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-ELETRODUTOS-EMBUTIDOS-CABOS-CAIXAS-TOMADAS-E-INTERRUPTORES.pdf (página 239)





91967 — INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE1.075/02	12/2015	22/03/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1
COMPOSIÇÃO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Interruptor simples, 10A/250V: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de interruptores simples, 10A/250V, efetivamente instalada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 255

7. Execução

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).





8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 256

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-ELETRODUTOS-EMBUTIDOS-CABOS-CAIXAS-TOMADAS-E-INTERRUPTORES.pdf (página 255)

91946 — SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE1.063/01	12/2015	22/03/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128
MATERIAL	38099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	1
MATERIAL	38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Suporte para placa, 4" x 2";
- Placa sem suporte, 4" x 2".

4. Equipamentos

- Não se aplica.





5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de placas e suportes médios de 4" x 2" efetivamente instalada em paredes. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 215**

6. Critérios de Aferição

- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

7. Execução

- Parafusa-se o suporte diretamente na caixa de passagem elétrica;
- Após instalação do suporte, encaixa-se a placa.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 216**

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-ELETRODUTOS-EMBUTIDOS-CABOS-CAIXAS-TOMADAS-E-INTERRUPTORES.pdf (página 215)

92022 — INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE1.096/01	12/2015	23/03/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,486
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,486
MATERIAL	38112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1
MATERIAL	38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do eletroduto, conexões, cabos, suportes, tomadas e interruptores;





- Interruptor simples de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V;
- Tomada de embutir (somente os módulos), sem suporte e sem placa, 10A/250V.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de interruptores simples e tomadas, até 20A, efetivamente instalada. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 365**

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

7. Execução

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptor e tomada (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 366**

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-ELETRODUTOS-EMBTIDOS-CABOS-CAIXAS-TOMADAS-E-INTERRUPTORES.pdf (página 365)

91996 — TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE1.088/03	12/2015	23/03/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1
COMPOSIÇÃO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO -	UN	1





		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		
--	--	--	--	--

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Tomada de embutir, 2P+T 10 A: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de tomadas médias, até 20A, efetivamente instalada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 313

7. Execução

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos tomadas (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 314

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-ELETRODUTOS-EMBUTIDOS-CABOS-CAIXAS-TOMADAS-E-INTERRUPTORES.pdf (página 313)

91997 — TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE1.088/04	12/2015	23/03/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
------	--------	-----------	------	-------





COMPOSIÇÃO	91995	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1
COMPOSIÇÃO	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Suporte parafusado com placa de encaixe, 4 x 2": composição auxiliar com fornecimento e instalação;
- Tomada de embutir, 2P+T 20 A: composição auxiliar com fornecimento e instalação.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de tomadas médias, até 20A, efetivamente instalada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 315

7. Execução

- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos tomadas (módulos);
- Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ELETRODUTOS EMBUTIDOS, CABOS, CAIXAS, TOMADAS E INTERRUPTORES 316

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-ELETRODUTOS-EMBTIDOS-CABOS-CAIXAS-TOMADAS-E-INTERRUPTORES.pdf (página 315)





93660 — DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE2.078/01	10/2020	11/08/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070857
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070857
MATERIAL	34616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	UN	1
MATERIAL	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do disjuntor;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor;
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5;
- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 10A presentes no projeto de instalações elétricas. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS, CABOS, DISJUNTORES, CONTADORES E BARRAMENTOS

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. Execução

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.





8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS, CABOS, DISJUNTORES, CONTADORES E BARRAMENTOS

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-QUADROS-CABOS-DISJUNTORES-CONTADORES-E-BARRAMENTOS-BLINDADOS.pdf (página 28)

93661 — DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE2.079/01	10/2020	11/08/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070857
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,070857
MATERIAL	34616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	UN	1
MATERIAL	1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do disjuntor;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do disjuntor;
- Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 2,5 mm², 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5;
- Disjuntor tipo DIN/IEC, monopolar de 6 até 32A.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 16A presentes no projeto de instalações elétricas. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS, CABOS, DISJUNTORES, CONTADORES E BARRAMENTOS





6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

7. Execução

- Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;
- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS, CABOS, DISJUNTORES, CONTADORES E BARRAMENTOS

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-QUADROS-CABOS-DISJUNTORES-CONTADORES-E-BARRAMENTOS-BLINDADOS.pdf (página 30)

101875 — QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INEL.ELE2.095/01	10/2020	11/08/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4514
COMPOSIÇÃO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4514
COMPOSIÇÃO	87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0117
MATERIAL	13393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





3. Itens e Suas Características

- Eletricista: oficial responsável pela instalação do quadro;
- Auxiliar de eletricista: auxilia ao oficial na instalação do quadro;
- Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores DIN, 100 A;
- Argamassa traço 1:1:6 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo manual: para fixação do quadro.

4. Equipamentos

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS, CABOS, DISJUNTORES, CONTADORES E BARRAMENTOS

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 12 disjuntores, presente no projeto.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material;
- As produtividades desta composição não contemplam rasgos e cortes de alvenaria. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.

7. Execução

- Verifica-se o local da instalação;
- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;
- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;
- Encaixa-se o quadro e verifica-se o prumo, realizando ajustes;
- Fixa-se, no quadro, o suporte para os disjuntores;
- Em seguida, fixam-se os barramentos de fase, terra e neutro.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - QUADROS, CABOS, DISJUNTORES, CONTADORES E BARRAMENTOS

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-ELETRICAS-QUADROS-CABOS-DISJUNTORES-CONTADORES-E-BARRAMENTOS-BLINDADOS.pdf (página 72)

39387 — LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.1 SANITÁRIA E PLUVIAL

9835 — TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)

Unidade: M

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

9838 — TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)

Unidade: M

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

9837 — TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)

Unidade: M

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

9836 — TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)

Unidade: M

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

6138 — ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





296 — ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

297 — ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

301 — ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

35277 — CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

ED-49950 — CAIXA DE INSPEÇÃO DE POLIETILENO , Ø 100 MM

Unidade: UN

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11680	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	Kg	0,22
MATERIAL	MATED-31447	CAIXA DE INSPEÇÃO (MATERIAL: PVC RÍGIDO DIÂMETRO DE ENTRADA/SAÍDA: 100MM FORMA: CILÍNDRICA DIÂMETRO: 300MM NÚMERO DE ENTRADAS:	un	1





		3(TAMPA: INCLUSO)		
COMPOSIÇÃO	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,6
COMPOSIÇÃO	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,6

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.

5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

ED-50013 — CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 230 X 75 MM

Unidade: UN

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11589	SOLUÇÃO LIMPADORA (APLICAÇÃO: TUBO DE PVC RÍGIDO)	l	0,003
MATERIAL	MATED-11613	ADESIVO PLÁSTICO (APLICAÇÃO: COLAGEM DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC[ÁGUA FRIA]) PINCEL APLICADOR: INCLUSO)	Kg	0,01





MATERIAL	MATED-12512	CAIXA SIFONADA CEGA DE PVC PARA ESGOTO SANITÁRIO (ALTURA: 230MM DIÂMETRO DE ENTRADA: 40MM DIÂMETRO DE SAÍDA: 75MM DIÂMETRO DA CAIXA: 250MM NÚMERO DE ENTRADAS: 3)	un	1
COMPOSIÇÃO	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	1
COMPOSIÇÃO	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	1

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A execução deste serviço deve seguir as especificações técnicas do projeto e as boas práticas de engenharia aplicáveis, observadas as normas técnicas e regulamentares pertinentes ao tipo de serviço.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando executado em conformidade com o projeto e as especificações técnicas aplicáveis.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais auxiliares necessários à execução completa do serviço, exceto quando expressamente excluídos na descrição do código.

5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

1932 — CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





1951 — CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

1966 — CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

1933 — CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

1968 — CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

1970 — CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

37951 — JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





3518 — JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

10835 — JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

37949 — JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3526 — JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3520 — JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

104353 — JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Unidade: UN





Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INHI.ESGT.044/02	08/2022	29/08/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2083
COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2083
MATERIAL	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,14
MATERIAL	10908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDADAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1
MATERIAL	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2
MATERIAL	296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Junção redução PVC 100 x 50 mm: conexão para esgoto predial;
- Pasta lubrificante 400 GR: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões;
- Anel de borracha 100 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões;
- Anel de borracha 50 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema;
- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;
- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte





inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes, instalações subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em terminais de ventilação que foi considerado junta soldável e luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

7. Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-PREDIAIS-DE-ESGOTO-TUBOS-E-CONEXOES.pdf (página 184)

104355 — JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INHI.ESGT.045/02	08/2022	29/08/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2489





COMPOSIÇÃO	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2489
MATERIAL	20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	0,1525
MATERIAL	10909	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 100 X 75 MM, SÉRIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1
MATERIAL	301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	2
MATERIAL	297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Encanador: oficial responsável pela instalação do tubo ou conexão;
- Ajudante: auxilia o oficial na instalação do tubo ou conexão;
- Junção redução PVC 100 x 75 mm: conexão para esgoto predial;
- Pasta lubrificante 400 GR: utilizado para facilitar o encaixe entre tubos e conexões;
- Anel de borracha 100 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões;
- Anel de borracha 75 mm: utilizado para a vedação entre tubos e conexões.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema;
- Consideram-se ramais toda a tubulação horizontal que possibilita o escoamento dos efluentes vindos diretamente dos pontos de coleta através da gravidade;
- As prumadas são constituídas pelos encaminhamentos verticais, formados pelos tubos de queda e sistema de ventilação;
- A saída interna de esgoto compreende as instalações dos tubos subcoletores aéreos. Estes recebem os encaminhamentos dos tubos de queda. Os subcoletores aéreos situados na parte inferior do edifício são destinados a recolher e conduzir o esgoto até as tubulações enterradas.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;
- Não foram consideradas perdas de conexões;
- As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: rasgos/quebras, chumbamentos, abraçadeiras/fixações/suportes, instalações



subterrâneas/enterradas, ligação predial de esgoto (trecho de tubulação que conecta a concessionária com o empreendimento) e o sistema de águas pluviais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

- Para os diâmetros iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta elástica (exceto em terminais de ventilação que foi considerado junta soldável e luvas simples onde foi considerada junta soldável em um encaixe e junta elástica no outro encaixe) e para os diâmetros inferiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável.

7. Execução

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-INSTALACOES-PREDIAIS-DE-ESGOTO-TUBOS-E-CONEXOES.pdf (página 188)

3666 — JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3662 — JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3670 — JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN





Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3875 — LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3898 — LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3899 — LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

9.5 HIDRÁULICA

1370 — DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





86911 — TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INHI.ASLM.025/02	01/2020	02/03/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0473591
COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1233828
MATERIAL	13416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	UN	1
MATERIAL	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira cromada longa para pia de cozinha, de parede, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão popular;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos metais no pavimento em execução;
- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco";
- O cálculo do consumo de fita veda rosca considera o diâmetro 1/2".





7. Execução

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira diretamente na saída de água, utilizando fita veda rosca.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-LOUCAS-E-METAIS.pdf (página 76)

86906 — TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INHI.ASLM.022/01	01/2020	02/03/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0356343
COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0928366
MATERIAL	13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Encanador com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxiliar ao oficial na instalação da peça;
- Torneira cromada para lavatório, de mesa, 1/2" ou 3/4", sem misturador, padrão popular.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.





6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos metais no pavimento em execução;
- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco".

7. Execução

- Introduzir o tubo roscado na canopla e instalar o corpo da torneira no orifício da mesa destinado ao seu encaixe;
- Fixar por baixo da bancada com a porca.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-LOUCAS-E-METAIS.pdf (página 68)

86888 — BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INHI.ASLM.011/01	01/2020	02/03/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5802595
COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,862482
MATERIAL	37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,022035
MATERIAL	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	UN	1
MATERIAL	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1
MATERIAL	4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI	UN	2





		PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10		
--	--	--	--	--

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço;
- Bacia sanitária em louça branca com caixa acoplada;
- Anel de vedação: utilizado para vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação ou no transporte horizontal das louças;
- Na análise de produtividade foram considerados os tempos úteis e ociosos durante a jornada de trabalho da equipe;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco".

7. Execução

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;
- Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;
- Marcar os pontos para furação no piso;
- Instalar a bacia sanitária, nivelar a peça e parafusar;
- Instalar a caixa acoplada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-LOUCAS-E-METAIS.pdf (página 40)





6005 — REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

6024 — REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

86886 — ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INHI.ASLM.010/03	01/2020	02/03/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0577045
COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1503354
MATERIAL	11683	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	UN	1
MATERIAL	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço;
- Engate flexível em inox, 1/2" x 30cm;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.





4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos engates flexíveis no pavimento em execução;
- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco".

7. Execução

- Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;
- Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-LOUCAS-E-METAIS.pdf (página 36)

86884 — ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INHI.ASLM.010/01	01/2020	02/03/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0577045
COMPOSIÇÃO	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1503354
MATERIAL	6141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	UN	1
MATERIAL	3146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,021

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





3. Itens e Suas Características

- Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares: responsável pela instalação da peça;
- Servente com encargos complementares: auxilia o encanador na execução do serviço;
- Engate flexível em plástico branco (PVC ou ABS), 1/2" x 30cm;
- Fita veda rosca fornecida em rolos de 18mm x 10m: utilizado para fixação da peça.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerada a equipe direta composta por oficiais e ajudantes que auxiliam na instalação e/ou no transporte horizontal dos engates flexíveis no pavimento em execução;
- Na verificação da produtividade foram considerados os tempos necessários para a instalação propriamente dita, além dos tempos para preparação da equipe e troca de frente de trabalho inerentes ao processo;
- Foram consideradas somente as perdas dos materiais que envolvem moldagem "in loco".

7. Execução

- Conectar a entrada do engate flexível ao aparelho hidráulico sanitário;
- Conectar a saída do engate flexível ao ponto de fornecimento de água da instalação.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-LOUCAS-E-METAIS.pdf (página 32)

3906 — LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

65 — ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL





Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

813 — BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

820 — BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

1956 — CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

1957 — CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3529 — JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL





Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3904 — LUVA PVC SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3863 — LUVA PVC SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

9868 — TUBO PVC, SOLDABEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

Unidade: M

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

9869 — TUBO PVC, SOLDABEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

Unidade: M

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

9875 — TUBO PVC, SOLDABEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)

Unidade: M

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





7139 — TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

7140 — TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

7142 — TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3524 — JOELHO PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

20147 — JOELHO PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





CP-01 — LAVADOR DE PÉS EM CONCRETO, COM ALTURA DE 10 CM, REVESTIDO COM MATERIAL CERÂMICO ANTIDERRAPANTE, INCLUSIVE GRELHA PARA ESCOAMENTO DA ÁGUA, MATERIAIS E MÃO DE OBRA.

Unidade: UN

Composição do Serviço

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	0,19
SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,021
SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	0,19
SINAPI	87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,21
SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	0,4
SINAPI	104330	RALO LINEAR, EM PVC COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1
SICOR	ED-50316	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA, DIÂMETRO DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACESSÓRIOS	UN	1
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1





Fonte: composição própria do projeto, conforme planilha orçamentária (Composições).

ED-50313 — CHUVEIRO ELÉTRICO CROMADO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 5500W/6800W, INCLUSIVE BRAÇO/CANO;

Unidade: UN

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	m	0,3989823
MATERIAL	MATED-12180	CHUVEIRO ELÉTRICO (MATERIAL: PLÁSTICO POTÊNCIA: 5500W/127V OU 6800W/220V ACABAMENTO: CROMADO BRAÇO CHUVEIRO: INCLUSO)	un	1
COMPOSIÇÃO	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,4888887
COMPOSIÇÃO	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,4888887

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- Certificar-se que a energia esteja desligada para fazer a instalação elétrica do chuveiro;
- Passar em torno de 10 voltas de fita veda rosca na rosca de saída do chuveiro, rosquear o chuveiro no tubo de suporte até que o chuveiro fique firme com a saída de água na vertical para baixo;
- Caso a pressão da água exceda o valor recomendado pelo fabricante, colocar o redutor de pressão que acompanha o produto na rosca de entrada de água;
- Conectar os fios do chuveiro à um conector de louça e este, aos fios de alimentação;
- A instalação do chuveirinho plástico que acompanha o produto é opcional. Cabe à fiscalização a determinação da instalação ou não deste acessório;
- Antes de ligar o chuveiro na energia, abrir o registro e deixar que a água preencha totalmente o aparelho.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- O chuveiro não deve apresentar trincas ou partes soltas ou quebradas;
- O registro e a tubulação de alimentação de água não devem apresentar vazamentos.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade unitária de chuveiros instalados.





4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte do material até o local de aplicação;
- Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico incluindo fita veda-rosca e todas as ferramentas necessárias;
- Limpeza dos resíduos gerados no local para início da próxima atividade, se houver.

5. Armazenamento

- Manter as peças em suas embalagens originais;
- Estocar em local abrigado, seco e ventilado, preferencialmente em áreas próximas ao local de aplicação.

6. Referências Normativas

- NBR 5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- NBR 5626 - Sistemas Prediais de Água Fria e Água Quente - Projeto, Execução, Operação e Manutenção.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- IFCFLOWTERMINAL.

Fonte: Volume-5---Forros,-Marcenaria-e--Serralheria,-Pintura,-Loucas-Metais-e-Acessorios,-Bancadas-e-Prateleiras.pdf (página 45)

10 ALVENARIA E REVESTIMENTOS

10.1 ALVENARIA

103368 — ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PARE.ALVE.111/01	12/2021	11/12/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,43
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,86
COMPOSIÇÃO	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	0,0095





MATERIAL	44463	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 39 CM (L X A X C)	UN	14,15
MATERIAL	37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENT O	0,01
MATERIAL	34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	0,42

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pedreiro: responsável pela transferência de eixos, marcação, elevação e verificação de alinhamento e nível das paredes;
- Servente: auxilia o pedreiro em todas as atividades e responsável pelo abastecimento de argamassa no andar;
- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 12x50cm;
- Pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 14x19x39cm para alvenaria de vedação.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

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;
- Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento);
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares;
- O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material, que totalizaram uma perda de 13,2%;
- Considerou-se somente perda incorporada para argamassa para o preenchimento das juntas. A perda por entulho foi considerada nula;
- Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe telas de amarração da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas, e para o cálculo do consumo, considerou-se uma perda de 5%;





- Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria. A fixação das telas metálicas na estrutura é feita por pinos de aço zincado, sendo somente um pino para blocos de espessura 9cm e dois pinos para blocos de espessura maior que 9 cm, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos;
- A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

7. Execução

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

8. Informações Complementares

- Esta composição foi calculada para a situação específica de área característica maior ou igual a 6m², com presença de vãos. Porém, por ter seu custo representativo, foi considerada válida para as outras situações (área menor que 6 m² sem vãos, área menor que 6m² com vãos e área maior ou igual a 6m² sem vãos);
- Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com bisnaga ou palheta. Para aplicação com colher de pedreiro, multiplicar o valor indicado por 1,76.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ALVENARIA-DE-VEDACAO.pdf (página 167)

ED-9903 — VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO

Unidade: M3

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	ED-31576	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m2	33,725
COMPOSIÇÃO	ED-	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE	Kg	29,26





	48298	AÇO CA-50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR		
COMPOSIÇÃO	ED-48324	TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	m3	1,05
COMPOSIÇÃO	ED-8486	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	m3	1,05

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- O profissional que executar o serviço deve portar EPI adequado, tais como: luvas, botas e capacete, em conformidade com as normas trabalhistas vigentes; VERGAS E CONTRAVERGAS MOLDADAS IN LOCO
- Antes da instalação, a alvenaria deve estar limpa, sem poeira ou material particulado;
- Montar as formas na alvenaria onde a verga ou contraverga deve ser concretada. Adotar o comprimento das peças que foi definido em projeto;
- Preencher com uma camada de aproximadamente 2,5 cm de concreto o fundo da forma, para colocação das ferragens na verga;
- Completar o preenchimento da forma com concreto e aguardar a cura completa para dar prosseguimento à execução da alvenaria; VERGAS E CONTRAVERGAS PRÉ- MOLDADAS
- Assentar a verga ou contraverga no comprimento necessário que foi definido em projeto;
- Continuar a sequência de assentamento da alvenaria;
- Os tijolos assentados logo abaixo ou acima das vergas deve ser recortados para manter a altura das fiadas constante.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- As vergas ou contravergas devem estar niveladas e no prumo;
- Não devem apresentar trincas nem falhas de concretagem.

3. Critério de Medição

- Considerar o volume em metros cúbicos de vergas ou contravergas fabricadas.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte do material até o local de aplicação;
- Moldagem in loco das vergas em concreto, incluindo armação e formas;
- Limpeza dos resíduos gerados no local para início da próxima atividade, se houver.





5. Armazenamento

- VERGAS E CONTRAVERGAS MOLDADAS IN LOCO
- Os vergalhões deve ser separados por bitola;
- Deve ser evitado o contato com o solo e ação da umidade;
- Os sacos de cimento deve ser armazenados em locais secos e protegidos. As pilhas deve ser colocadas sobre estrados secos;
- Os agregados deve ser armazenados separados por granulometria. Não deve haver contato entre diferentes graduações. Devem ficar sobre uma base que permita escoamento de água;
- O depósito dos agregados deve evitar o contato com o solo e impedir a contaminação com outras substâncias nocivas ao concreto;
- A água empregada na dosagem do concreto e argamassas deve ser estocada em recipientes estanques e tampados; VERGAS E CONTRAVERGAS PRÉ- MOLDADAS
- O armazenamento das peças pré-moldadas deve ser feito sobre dispositivos de apoio, como cavaletes, caibros ou vigotas, assentes sobre terreno plano e firme;
- Estocar em local abrigado, seco e ventilado, preferencialmente em áreas próximas ao local de aplicação.

6. Referências Normativas

- NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento;
- NBR 8545 - Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos - Procedimento.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- IFCBEAM.

Fonte: Volume-3---Alvenarias,-Esquadrias-e-Coberturas-(REV2).pdf (página 126)

10.2 INTERNO

87879 — CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.CHAP.005/02	06/2014	24/04/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681
COMPOSIÇÃO	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	M3	0,0037





		MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019		
--	--	---	--	--

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

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 mecânico com betoneira 400 L.

4. Equipamentos

- O equipamento de mistura da argamassa está considerado na composição de argamassa para chapisco convencional preparada em obra, traço 1:3, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

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.).

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.

Fonte: SINAPI-CT-CHAPISCO.pdf (página 11)





87531 — EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.MUEI.003/01	06/2014	09/10/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2201
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4402
COMPOSIÇÃO	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	0,0304

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pedreiro: oficial responsável pela execução do serviço;
- Servente: auxilia o pedreiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- 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.

4. Equipamentos

- O equipamento de preparo da argamassa está considerado na composição de argamassa traço 1:2:8 para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 L, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de revestimento em paredes efetivamente executado. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes diretamente ligados na execução do serviço;
- Consideraram-se janelas faceando internamente a parede e os batentes das portas possuindo a espessura total da parede;





- Consideraram-se os pilares e vigas faceando as paredes (sem ressalto);
- A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados.

7. Execução

- Realizar o taliscamento prévio da base;
- Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista;
- Aplicar argamassa para execução das mestras;
- Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras;
- Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-MASSA-UNICA-INTERNA.pdf (página 19)

ED-50477 — EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA;

Unidade: M2

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11438	MASSA CORRIDA (TIPO: PVA APLICAÇÃO: ALVENARIA, CONCRETO, GESSO E REBOCO)	Kg	0,5819128
MATERIAL	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	un	0,06
COMPOSIÇÃO	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,1309524
COMPOSIÇÃO	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,2619048

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A superfície deve estar íntegra, curada, sem óleo, ceras, graxa, fissuras, partes soltas e/ou mofo, etc., de acordo com as recomendações da norma vigente;
- Caso seja necessário limpar a superfície consultar a ficha de referência específica;



- Aguardar a cura e secagem completa de pelo menos 30 dias caso a aplicação seja feita em reboco ou concreto;
- Se o emassamento for aplicado diretamente em alvenaria, aplicar uma demão de fundo preparador recomendado pelo fabricante;
- Não aplicar o emassamento caso a temperatura seja menor que 10°C ou a umidade relativa do ar maior que 90%;
- Observar as recomendações do fabricante para a diluição da massa;
- A massa deve ser aplicada em camadas finas, lixar entre demãos até obter o nivelamento desejado, sendo que o intervalo entre demãos deve ser de acordo com as orientações do fabricante;
- Aguardar o tempo de secagem final do ambiente (interno, área molhada, externo) recomendado pelo fabricante para se fazer o lixamento final, limpeza do pó e pintura.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- A superfície deve se apresentar firme, sem ondulações ou desnivelamentos, pronta para receber a camada de pintura;
- A fiscalização poderá exigir a correção de possíveis falhas ou imperfeições na superfície.

3. Critério de Medição

- Considerar a área em metros quadrados de emassamento aplicado nas paredes ou tetos;
- Vãos de portas, janelas ou outras aberturas devem ser desconsiderados.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte do material até o local de aplicação;
- Fornecimento e execução de emassamento e lixamento incluindo todos os materiais e ferramentas necessárias;
- Espalas estão inclusas;
- Limpeza dos resíduos gerados no local para início da próxima atividade, se houver.

5. Armazenamento

- As embalagens deve ser mantidas fechadas, armazenadas sempre na posição vertical e conforme orientações e especificações de cada fabricante;
- Estocar os insumos em local abrigado, seco e ventilado, preferencialmente em áreas próximas ao local de aplicação.

6. Referências Normativas

- NBR 11702 - Tintas para Construção Civil - Tintas, Vernizes, Texturas e Complementos para Edificações Não Industriais - Classificação e Requisitos;
- NBR 13245 - Tintas para Construção Civil - Execução de Pinturas em Edificações Não Industriais - Preparação de Superfície;
- NBR 15303 - Tintas para Construção Civil - Método para Avaliação de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais - Determinação da Absorção de Água de Massa Niveladora;
- NBR 15312 - Tintas para Construção Civil - Método para Avaliação de Desempenho de Tintas para Edificações Não Industriais - Determinação da Resistência à Abrasão de Massa Niveladora;



- NBR 15348 - Tintas para Construção Civil – Massa Niveladora Monocomponente à Base de Dispersão Aquosa para Alvenaria - Requisitos.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- IFCCOVERING;
- IFCSLAB;
- IFCWALL.

Fonte: Volume-5---Forros,-Marcenaria-e--Serralheria,-Pintura,-Loucas-Metais-e-Acessorios,-Bancadas-e-Prateleiras.pdf (página 58)

88485 — FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.INTE.004/01	06/2014	04/05/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0222
COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0666
MATERIAL	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,1666

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

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;
- Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

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

- Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.





7. Execução

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

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-PINTURA-INTERNA.pdf (página 9)

88489 — PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.INTE.008/01	06/2014	04/05/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0544
COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631
MATERIAL	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2285

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

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;
- Tinta acrílica Premium, cor branco fosco - tinta à 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 parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).





6. Critérios de Aferição

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

7. Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-PINTURA-INTERNA.pdf (página 13)

ED-9081 — REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO;

Unidade: M2

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-12351	ARGAMASSA COLANTE (TIPO: AC-I UTILIZAÇÃO: AMBIENTES INTERNOS)	Kg	4,725
MATERIAL	MATED-9082	REVESTIMENTO CERÂMICO (PADRÃO: EXTRA ACABAMENTO: ESMALTADO APLICAÇÃO: PAREDE PEI: III AMBIENTE: INTERNO OU EXTERNO DIMENSÃO: ÁREA ATÉ 2025CM2)	m2	1,05
COMPOSIÇÃO	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,3492063
COMPOSIÇÃO	ED-50369	AZULEJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,6984127
COMPOSIÇÃO	ED-50718	APLICAÇÃO DE REJUNTE CIMENTÍCIO COLORIDO INDUSTRIALIZADO PARA	m2	1





		REVESTIMENTOS DE PAREDE/PISO COM JUNTAS DE ATÉ 3MM DE ESPESSURA		
--	--	---	--	--

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- O profissional responsável pelo serviço deve portar o EPI adequado para a tarefa, em conformidade com as normas trabalhistas vigentes;
- Antes de iniciar os trabalhos, averiguar se as instalações hidráulicas e elétricas estão executadas;
- O emboço para a base do assentamento deve se encontrar curado e desempenado;
- A superfície de assentamento deve ser rugosa, estar limpa e ser umedecida posteriormente;
- A argamassa deve ser aplicada com o lado liso da desempenadeira e, logo em seguida, ser frisada com o lado dentado, de modo a garantir boa adesividade e nivelamento;
- O tardo de cerâmica deve ser limpo sem ser umedecido e assentado com juntas de espessura constante, de forma que é recomendável uso de espaçadores;
- As peças cerâmicas com área maior que 900 mm² devem ser instaladas no sistema de dupla camada, ao aplicar argamassa no substrato e no tardo de da peça, com desempenadeira dentada de 8 cm x 8 cm x 8 cm;
- Nas áreas onde existam instalações elétricas e hidráulicas, as peças devem ser cortadas, e ter as bordas desbastadas para que fiquem lisas e ausentes de irregularidades;
- Após a cura da argamassa, deve-se verificar se as peças estão corretamente assentadas através de batidas nos seus cantos; caso apresentem som oco, devem ser reassentadas;
- O rejuntamento deve ser executado pelo menos após 3 dias da execução do assentamento;
- O rejunte é aplicado com desempenadeira ou rolo de borracha, deve ser retirado o excesso com pano úmido e as juntas devem estar previamente limpas e umedecidas, para proporcionar melhor aderência e cura;
- Depois da cura do rejunte, a peça deve ser limpa com pano seco ou esponja de lã de aço macia.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- Desvios de prumo e alinhamento não deve ser maiores que 3 mm/m.

3. Critério de Medição

- Considerar a área em metros quadrados de cerâmica aplicada nas paredes ou pisos.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte do material até o local de aplicação;
- Fornecimento e instalação de revestimento cerâmico/azulejos ou piso, incluindo argamassa de assentamento, rejunte, espaçadores, água de amassamento e todas as ferramentas necessárias;
- Limpeza dos resíduos gerados no local para início da próxima atividade, se houver.





5. Armazenamento

- A água destinada ao preparo das argamassas deve ser protegida de contaminação e atender ao disposto na NBR 6118;
- Os sacos de argamassa e rejunte devem ser armazenados em locais secos e protegidos. As pilhas devem ser colocadas sobre estrados secos;
- As cerâmicas e azulejos devem ser protegidos da umidade e estarem próximos à área onde serão utilizados, para diminuir o manuseio e o risco de quebras, e devem ser separadas por mesma referência, tamanho, tonalidade e classe;
- As embalagens devem ser empilhadas cuidadosamente até uma altura máxima de 1,5 m, colocadas na vertical. Atentar para o lado correto de posicionamento e utilizar sempre a forma adequada de empilhamento. Verificar a capacidade de carga da base de apoio para evitar sobrecargas e possíveis rupturas.

6. Referências Normativas

- NBR 8214 - Assentamento de Azulejos;
- NBR 13754 - Revestimento de Paredes Internas com Placas Cerâmicas e com Utilização de Argamassa Colante - Procedimento;
- NBR 13755 - Revestimento Cerâmicos de Fachadas e Paredes Externas com Utilização de Argamassa Colante - Projeto, Execução, Inspeção e Aceitação - Procedimento;
- NBR 13818 - Placas Cerâmicas para Revestimento - Especificação e Métodos de Ensaio;
- NBR 14081-1 - Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas Cerâmicas - Parte 1 - Requisitos;
- NBR 14081-2 - Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas Cerâmicas - Parte 2 - Execução do Substrato- Padrão e Aplicação da Argamassa para Ensaio;
- NBR 14081-3 - Argamassa Colante Industrializada para Assentamento de Placas Cerâmicas - Parte 3 - Determinação do Tempo em Aberto;
- NBR ISO 13006 - Placas Cerâmicas - Definições, Classificação, Características e Marcação.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- IFCWALL.

Fonte: Volume-4---Impermeabilizacao,-Pisos-e-Revestimentos-(REV2).pdf (página 20)

36246 — ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M

Unidade: M

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

87879 — CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Unidade: M2





Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.CHAP.005/02	06/2014	24/04/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681
COMPOSIÇÃO	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0037

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

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 mecânico com betoneira 400 L.

4. Equipamentos

- O equipamento de mistura da argamassa está considerado na composição de argamassa para chapisco convencional preparada em obra, traço 1:3, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

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.).

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.

Fonte: SINAPI-CT-CHAPISCO.pdf (página 11)

87414 — APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.GSSO.004/01	06/2014	28/03/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11529
COMPOSIÇÃO	88269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,36407
MATERIAL	3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	17,07379

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Gesseiro com encargos complementares - oficial responsável pela execução do gesso;
- Servente com encargos complementares - auxilia o gesseiro na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Gesso em pó de cura lenta para revestimento de paredes e tetos.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de revestimento com gesso efetivamente executado.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes diretamente ligados na execução do serviço;
- Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas na aplicação;





- O esforço para montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

7. Execução

- Preparar o gesso conforme indicação do fabricante;
- Sobre a superfície limpa e seca, aplicar a pasta de gesso, espalhando-a com uma desempenadeira de PVC, com movimentos de vai e vem, procurando suprir todas as irregularidades. Formar uma camada de aproximadamente 2 mm;
- Repetir o processo, cruzando as demãos, até atingir a espessura especificada;
- Retirar os excessos com uma régua de alumínio e, com uma desempenadeira, cobrir eventuais vazios e imperfeições da superfície;
- Desempenar cuidadosamente os excessos e rebarbas exercendo pressão para obter a superfície final estabelecida em projeto para o recebimento do sistema de pintura.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-GESSO.pdf (página 8)

ED-50515 — PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO;

Unidade: M2

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11440	SELADOR ACRÍLICO (APLICAÇÃO: BLOCOS, CONCRETO OU REBOCO COR: BRANCO)	l	0,15
MATERIAL	MATED-11445	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	un	0,04
COMPOSIÇÃO	ED-50365	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,1333333
COMPOSIÇÃO	ED-50382	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,1333333

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A superfície deve estar firme, sem óleo, ceras, graxa, fissuras, partes soltas e/ou mofo, etc., de acordo com as recomendações da norma vigente;
- Recomenda-se a cobertura dos objetos que estejam no ambiente com jornais, papéis, plásticos, etc. para proteger de eventuais respingos da tinta;
- Evitar aplicações em dias chuvosos no caso de ambientes externos;





- Recomenda-se a aplicação com a temperatura do substrato entre 10°C e 40°C, e a umidade relativa do ar menor que 85%;
- Aplicar o fundo de acordo com as recomendações de diluição e aplicação do fabricante. A aplicação pode ser feita com pincel, rolo, trincha ou pistola;
- Aguardar o tempo de secagem final recomendado pelo fabricante para execução da pintura.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- A superfície deve apresentar textura uniforme e não apresentar rastros de pingos de tinta;
- O ambiente no entorno da superfície pintada deve estar limpo e não apresentar respingos;
- A fiscalização pode exigir a correção de possíveis falhas ou imperfeições na superfície.

3. Critério de Medição

- Considerar a área em metros quadrados de pintura aplicada nas paredes ou tetos;
- Vãos de portas, janelas ou outras aberturas devem ser desconsiderados.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte do material até o local de aplicação;
- Fornecimento e execução de preparo com fundo selador de paredes, tetos ou superfícies incluindo todas as ferramentas necessárias;
- Espalas estão inclusas;
- Limpeza dos resíduos gerados no local para início da próxima atividade, se houver.

5. Armazenamento

- As embalagens deve ser mantidas fechadas, armazenadas sempre na posição vertical e conforme orientações e especificações de cada fabricante;
- Estocar os insumos em local abrigado, seco e ventilado, preferencialmente em áreas próximas ao local de aplicação.

6. Referências Normativas

- NBR 11702 - Tintas para Construção Civil - Tintas, Vernizes, Texturas e Complementos para Edificações Não Industriais - Classificação e Requisitos;
- NBR 13245 - Tintas para Construção Civil - Execução de Pinturas em Edificações Não Industriais - Preparação de Superfície.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- IFCCOVERING;
- IFCSLAB;
- IFCWALL.

Fonte: Volume-5---Forros,-Marcenaria-e--Serralheria,-Pintura,-Loucas-Metals-e-Acessorios,-Bancadas-e-Prateleiras.pdf (página 67)

88488 — PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Unidade: M2



Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.INTE.007/01	06/2014	04/05/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0757
COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,227
MATERIAL	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2285

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

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;
- Tinta acrílica Premium, cor branco fosco - tinta à 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 teto efetivamente executada.
- Todos os vãos devem ser descontados.

6. Critérios de Aferição

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

7. Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.





Fonte: SINAPI-CT-PINTURA-INTERNA.pdf (página 11)

10.3 EXTERNO

87905 — CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.CHAP.012/02	06/2014	24/04/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0575
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1724
COMPOSIÇÃO	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0037

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

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 mecânico em betoneira 400 L.

4. Equipamentos

- O equipamento de mistura da argamassa está considerado na composição de argamassa para chapisco convencional preparada em obra, traço 1:3, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área total de alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada onde será executado o chapisco. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).

6. Critérios de Aferição

- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação;





- Foi considerado o acesso à fachada com balancim a tração manual ou andaime, sendo possível o uso dos mesmos coeficientes para ambas as situações. No caso de uso de balancim elétrico, deve ser subtraída dos coeficientes do pedreiro e servente uma porcentagem de 5%;
- 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.

Fonte: SINAPI-CT-CHAPISCO.pdf (página 51)

87894 — CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.CHAP.009/02	06/2014	24/04/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0465
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1394
COMPOSIÇÃO	87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0037

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.



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 mecânico com betoneira 400 L.

4. Equipamentos

- O equipamento de mistura da argamassa está considerado na composição de argamassa para chapisco convencional preparada em obra, traço 1:3, que também inclui a mão de obra utilizada para o preparo e as perdas incorridas nesse processo.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área total de alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada onde será executado o chapisco.

6. Critérios de Aferição

- Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação;
- Foi considerado o acesso à fachada com balancim a tração manual ou andaime, sendo possível o uso dos mesmos coeficientes para ambas as situações. No caso de uso de balancim elétrico, deve ser subtraída dos coeficientes do pedreiro e servente uma porcentagem de 5%;
- 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.

Fonte: SINAPI-CT-CHAPISCO.pdf (página 35)

87779 — EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022

Unidade: M2





Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.EMBO.003/01	06/2014	16/08/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,869
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,869
COMPOSIÇÃO	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	0,0421
MATERIAL	37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,1388

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

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.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada, excluso 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 balancim de tração manual;
- 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 35 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

- No caso de uso de balancim elétrico, reduzir apenas os coeficientes da mão-de-obra - pedreiro e servente - em 5% (cinco por cento).

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-MASSA-UNICA-EXTERNA.pdf (página 23)

87797 — EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 35 MM. AF_08/2022

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.EMBO.011/01	06/2014	16/08/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6
COMPOSIÇÃO	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	0,0393
MATERIAL	37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	M2	0,1581

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





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.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada, exceto as áreas de requadro, já contabilizadas no consumo de argamassa.

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 balancim de tração manual;
- 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 35 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

- No caso de uso de balancim elétrico, reduzir apenas os coeficientes da mão-de-obra - pedreiro e servente - em 5% (cinco por cento).

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-MASSA-UNICA-EXTERNA.pdf (página 45)

88485 — FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.
AF_04/2023

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
--------------------------	----------	-------------	----------





01.PINT.INTE.004/01	06/2014	04/05/2023	ATIVO
---------------------	---------	------------	-------

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0222
COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0666
MATERIAL	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,1666

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

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;
- Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

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

- Limpeza e preparo do ambiente para início dos serviços estão contemplados na produtividade da mão de obra;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

7. Execução

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

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-PINTURA-INTERNA.pdf (página 9)





88489 — PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.INTE.008/01	06/2014	04/05/2023	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0544
COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631
MATERIAL	7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,2285

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

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;
- Tinta acrílica Premium, cor branco fosco - tinta à 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 parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
- Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

6. Critérios de Aferição

- Não inclui a preparação da superfície com selador e massa corrida;
- Para o consumo de tinta, considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;
- O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho está contemplado na composição.

7. Execução

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trinchã. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.





8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-PINTURA-INTERNA.pdf (página 13)

11 COBERTURA

ED-48429 — COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade: M2

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11377	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (APLICAÇÃO: TELHADO DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	un	0,61
MATERIAL	MATED-11379	GANCHO CHATO PARA FIXAÇÃO DE TELHAS (COMPRIMENTO: 140MM)	un	3
MATERIAL	MATED-12553	TELHA GALVANIZADA (MODELO: TRAPEZOIDAL ACABAMENTO: NATURAL SEM PINTURA ESPESSURA TELHA: 0,43MM ESPESSURA EPS: 30MM ALTURA: 40MM TIPO: DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS PREENCHIMENTO: POLIESTIRENO EXPANDIDO-ISOPOR MATERIAL: GALVALUME)	m2	1,2
COMPOSIÇÃO	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	1
COMPOSIÇÃO	ED-50380	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,5

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- Para trabalhos em altura, deve ser utilizado EPI adequado como cinto paraquedas e linha de vida, em conformidade com as normas trabalhistas vigentes;
- A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sempre que possível no sentido contrário aos ventos da região;





- As emendas das telhas devem ficar exatamente sobre as terças para se evitar a abertura das telhas sob a ação do vento. Além disso, as emendas deve ser costuradas com parafuso apropriado;
- O recobrimento das telhas superiores em relação as inferiores deve ser no mínimo de 250 mm;
- A fixação das telhas longitudinalmente deve ser feita com parafusos autoperfurantes de 7/8" a cada 500 mm;
- Todas as ondas altas deve ser fixadas na estrutura de apoio; os parafusos devem ter comprimento suficiente que atravesse a espessura das telhas e ser dotados de anel de vedação.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- Não deve ser admitidos desníveis nas peças adjacentes das linhas dos beirais, bordas do telhado e na cumeeira.
- Os desníveis não deve ser maiores que 2 cm;
- A fiscalização poderá exigir certificado de procedência ou nota fiscal que ateste a composição do aço das telhas.

3. Critério de Medição

- Considerar a área em metros quadrados de telhas efetivamente colocadas; importante considerar a inclinação do telhado para tal.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte do material até o local de aplicação;
- Fornecimento e instalação das telhas incluindo parafusos de fixação e fita de vedação;
- Limpeza dos resíduos gerados no local para início da próxima atividade, se houver.

5. Armazenamento

- Seguir as recomendações do fabricante quanto ao transporte, manuseio e instalação das peças;
- Telhas pintadas não podem, sob qualquer hipótese serem arrastadas e deve ser tomados cuidados especiais para não danificar a pintura;
- As peças deve ser armazenadas ligeiramente inclinadas e em local protegido e seco;
- Estocar os materiais em local abrigado, seco e ventilado preferencialmente em áreas próximas ao local de aplicação.

6. Referências Normativas

- NBR 14513 - Telhas de Aço de Seção Ondulada e Trapezoidal - Requisitos;
- NBR 16373 - Telhas e Painéis Termoacústico - Requisitos de Desempenho.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- IFCROOF.

Fonte: Volume-3---Alvenarias,-Esquadrias-e-Coberturas-(REV2).pdf (página 122)





ED-48423 — COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO, TIPO ONDULADA, ESP. 5MM, COM RECOBRIMENTO TRANSVERSAL E LONGITUDINAL, EXCLUSIVE CUMEEIRA E ENGRADAMENTO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO MANUAL VERTICAL;

Unidade: M2

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11334	PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO: ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)	un	1,42
MATERIAL	MATED-11377	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (APLICAÇÃO: TELHADO DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	un	1,42
MATERIAL	MATED-12552	TELHA DE FIBROCIMENTO (TIPO: ONDULADA ESPESSURA: 5MM LARGURA NOMINAL: 1100MM LARGURA ÚTIL: 1050MM VÃO LIVRE: 1,69M)	m2	1,15
COMPOSIÇÃO	ED-50364	AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,22
COMPOSIÇÃO	ED-50386	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,22

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- Para trabalhos em altura, deve ser utilizado EPI adequado como cinto paraquedas e linha de vida, em conformidade com as normas trabalhistas vigentes;
- A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sempre que possível, no sentido contrário aos ventos da região;
- As águas opostas das telhas deve ser cobertas simultaneamente;
- Caso a construção não esteja no esquadro, a telha inicial deve ser colocada perpendicular às terças, que deve ser paralelas e o beiral deve ser acertado com o corte em diagonal das telhas da linha do beiral;
- Para fazer o recobrimento do encontro de canto de quatro telhas, os cantos das segunda e terceira telha deve ser chanfrados;
- As telhas não deve ser apoiadas em arestas, de modo que as faces de apoio das terças sejam paralelas ao plano das telhas;
- As telhas deve ser parafusadas sempre nas cristas das ondulações;
- As cumeeiras deve ser fixadas seguindo a ordem predefinida de montagem recomendada pelo fabricante.





2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- As telhas não devem conter fissuras ou cantos quebrados;
- A inclinação do telhado deve atender ao especificado em projeto;
- Não deve ser admitidos desníveis consideráveis nas bordas do telhado e na cumeeira.

3. Critério de Medição

- Considerar a área em metros quadrados de telhas efetivamente colocadas, importante considerar a inclinação do telhado para tal.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte do material até o local de aplicação;
- Fornecimento e instalação das telhas incluindo parafusos de fixação;
- Limpeza dos resíduos gerados no local para início da próxima atividade, se houver.

5. Armazenamento

- As telhas com comprimento maior que 3,20 m deve ser transportadas por mais de uma pessoa;
- As telhas deve ser armazenadas sobre calços e empilhadas na horizontal ou vertical em local plano e firme, que facilite a descarga e próximo do local de içamento.

6. Referências Normativas

- NBR 7196 - Telhas de Fibrocimento sem Amianto - Execução de Coberturas e Fechamentos Laterais - Procedimento;
- NBR 7581-1 - Telha Ondulada de Fibrocimento - Parte 1: Classificação e Requisitos;
- NBR 15210-1 - Telhas Onduladas e Peças Complementares de Fibrocimento sem Amianto - Parte 1 - Classificação e Requisitos;
- NBR 15210-2 - Telhas Onduladas e Peças Complementares de Fibrocimento sem Amianto - Parte 2 - Ensaios.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- IFCROOF.

Fonte: Volume-3---Alvenarias,-Esquadrias-e-Coberturas-(REV2).pdf (página 116)

ED-48417 — RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO;

Unidade: M

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11334	PARAFUSO (ROSCA: SOBERBA CABEÇA: SEXTAVADA MATERIAL: AÇO ACABAMENTO:	un	1,5





		ZINCADO COMPRIMENTO: 110MM DIÂMETRO: 8MM)		
MATERIAL	MATED- 11373	RUFO DE FIBROCIMENTO (UTILIZAÇÃO: TELHA ONDULADA INCLINAÇÃO: 30° ESPESSURA: 4MM)	m	1
MATERIAL	MATED- 11377	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA (APLICAÇÃO: TELHADO DIÂMETRO DO FURO: 8MM)	un	1,5
COMPOSIÇÃO	ED- 50364	AJUDANTE DE TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,2
COMPOSIÇÃO	ED- 50386	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,2

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- Para trabalhos em altura, deve ser utilizado EPI adequado como cinto paraquedas e linha de vida, em conformidade com as normas trabalhistas vigentes;
- Fazer a marcação na parede de uma linha onde deve ser instalado o rufo;
- Fazer um sulco de profundidade aproximada de 1 cm com o auxílio de uma serra de disco sobre a linha marcada na parede;
- Encaixar a aba superior do rufo dentro do sulco;
- Fazer as emendas transversais vedadas com selante elástico apropriado;
- As emendas deve ser feitas no sentido do escoamento da água, para evitar vazamentos. O recobrimento mínimo das emendas deve ser de 5 cm;
- Executar furos, com o auxílio de uma furadeira, nas sobreposições com espaçamento de um metro para fixação com parafusos;
- Usar o selante para vedar as frestas entre o sulco onde o rufo foi encaixado.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito, se atendidas todas as seguintes condições de fornecimento e execução:
- Os rufos não devem apresentar furos, trincas, fissuras ou cantos quebrados.

3. Critério de Medição

- Considerar o comprimento em metros de rufo instalado. Recobrimentos de emenda não deve ser considerados.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Transporte do material até o local de aplicação;
- Fornecimento e execução de rufo para telha de fibrocimento ou fibra vegetal incluindo parafusos de fixação, conjunto de vedação e todas as ferramentas necessárias;
- Limpeza dos resíduos gerados no local para início da próxima atividade, se houver.

5. Armazenamento

- RUFO DE FIBRA VEGETAL





- As peças deve ser armazenadas em local coberto, nivelado e arejado e não devem ter contato direto com o solo; RUFO DE FIBROCIMENTO
- As peças deve ser armazenadas sobre calços e empilhadas na horizontal ou vertical em local plano e firme, que facilite a descarga e próximo do local de içamento.

6. Referências Normativas

- NBR 10844 - Instalações Prediais de Águas Pluviais - Procedimento.

7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- IFCFLOWSEGMENT;
- IFCROOF.

Fonte: Volume-3---Alvenarias,-Esquadrias-e-Coberturas-(REV2).pdf (página 110)

92580 — TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.COBE.ETMM.056/01	07/2019	22/10/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0137
COMPOSIÇÃO	93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0068
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354882
COMPOSIÇÃO	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2525
MATERIAL	43083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	KG	4,3329411
MATERIAL	40549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	CENT O	0,007

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





3. Itens e Suas Características

- Montador de estrutura metálica;
- Servente;
- Perfil em aço conformado a frio tipo "UE", 150 x 60 x 20 x 3 mm para apoio das telhas;
- Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças;
- Guincho Elétrico de Coluna.

4. Equipamentos

- Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de projeção do telhado.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;
- Está incluso corte das peças;
- Foram consideradas perdas por entulho;
- A composição é válida para tramas de aço com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,5 e 3,0 m, distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m;
- Foi considerado o transporte vertical;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais;
- CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.

7. Execução

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalotes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm.

8. Informações Complementares

- Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

9. Pendências

- A Pendência por Substituição (PS) ocorre quando é adotada item Com Custo/Preço em substituição a item Sem Custo/Preço com características semelhantes. Pendências por Substituição nesta composição: INSUMO 45422: PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM (6,83 KG/M) (4,33294 KG) substituído por INSUMO 43083 (4,33294 KG)

Fonte: SINAPI-CT-ESTRUTURA-E-TRAMA-PARA-COBERTURA.pdf (página 124)





12 ESQUADRIAS

12.1 PORTAS

90843 — 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_10/2025

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.ESQV.PORT.044/01	12/2019	04/03/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M	10
COMPOSIÇÃO	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1
COMPOSIÇÃO	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1
COMPOSIÇÃO	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. 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 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.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

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

6. 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;
- Considerou-se alizares em ambos os lados do vão da porta.

7. Execução

- Para os detalhes da execução verificar o Item "6. EXECUÇÃO" das seguintes composições: 90822, 90830, 90806 e 100659.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ESQUADRIAS-PORTAS.pdf (página 65)

102219 — PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.PMAD.027/01	01/2021	29/01/2021	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3805
MATERIAL	7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,1403
MATERIAL	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,014

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





3. 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.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. 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.

6. 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: trinchá ou rolo.

7. Execução

- Diluir o produto;
- Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trinchá ou rolo;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-PINTURA-EM-MADEIRA.pdf (página 61)

91341 — PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
--------------------------	----------	-------------	----------





01.ESQV.PORT.037/01	12/2019	04/03/2026	ATIVO
---------------------	---------	------------	-------

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1568136
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5548789
MATERIAL	39025	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UN	0,5473
MATERIAL	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	6,8504
MATERIAL	7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,8166
MATERIAL	142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310M L	0,8829

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pedreiro: oficial responsável pela instalação portas metálicas;
- Servente: auxilia o oficial na instalação de portas metálicas;
- Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural;
- Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 6,1x65mm 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 alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).

4. Equipamentos

- Não se aplica.





5. Critérios para Quantificação dos Serviços

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

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e apenas os serventes que auxiliam na instalação da porta, seja no encunhamento e na fixação, ou no transporte de materiais no andar de instalação;
- Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.

7. 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 vídea com diâmetro de 10mm;
- Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailôn;
- 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;
- Por fim, instalar os alizares em ambos os lados do vão.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ESQUADRIAS-PORTAS.pdf (página 175)

12.2 JANELAS

94590 — CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

Unidade: M

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.ESQV.JANE.032/01	07/2016	06/03/2025	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
------	--------	-----------	------	-------





COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1918485
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3836969
MATERIAL	43657	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOES, GRAPAS E TRAVAMENTOS	M	1
MATERIAL	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,2003571
MATERIAL	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,695

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Pedreiro: oficial responsável pela instalação de contramarcos;
- Servente: auxilia o oficial na instalação de contramarcos;
- Contramarco de alumínio, tipo convencional, largura 60 mm, incluso conexões, grapas e travamentos;
- Bucha nylon S-6 com parafuso de aço zincado, cabeça chata e rosca soberba, 4,2 x 40mm: utilizado para a fixação da janela;
- Selante de silicone acetico uso geral: utilizado para dar estanqueidade.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o comprimento total de contramarco, em metros.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação do contramarco;
- Foram consideradas perdas para o consumo de silicone.

7. Execução

- Conferir o requadramento do vão (dimensões livres, esquadro, nível e prumo), que deve ter sido realizado com auxílio de gabarito de aço;
- Posicionar o contramarco no vão de acordo com o projeto (normalmente faceando o revestimento pelo lado interno da parede);
- Marcar as posições dos furos no contorno do vão, para alojamento das buchas de nylon;
- Retirar o contramarco, proceder às furações necessárias e à instalação das buchas de nylon, que deverão resultar faceadas com o requadramento do vão;





- Fixar o contramarco com os parafusos de rosca soberba, sem apertar em excesso (evitando assim, entortamento dos perfis);
- Rejuntar com selante de silicone em todo o perímetro do contramarco no encontro com a argamassa de requadramento do vão.

8. Informações Complementares

- Para efeitos de exemplificação foi empregado o contramarco as dimensões especificadas na descrição do insumo;
- Para outras situações com o mesmo material e forma de fixação, porém de dimensões diferentes, considerar a mesma composição substituindo o referido insumo por outro, adequando os coeficientes de utilização do contramarco.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-ESQUADRIAS-JANELAS.pdf (página 28)

36896 — JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO

Unidade: UN

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL

Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

13 PISOS

92398 — EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
03.PAVI.INTE.020/01	12/2015	28/10/2022	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1278
COMPOSIÇÃO	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	CHP	0,0038





		13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015		
COMPOSIÇÃO	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1261
COMPOSIÇÃO	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0055
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2632
COMPOSIÇÃO	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2632
MATERIAL	36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/P AVER/HOLANDES/PARALELEPIPED O, *20 X 10* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	M2	1,0041
MATERIAL	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0098
MATERIAL	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação;
- Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado;
- Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação;
- Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto;
- Areia média: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material;





- Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material;
- Bloco intertravado de concreto: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição utilizado na camada de assentamento e constitui o leito transitável do pavimento.

4. Equipamentos

- Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kN (2500 kgf), potência 5,5 cv;
- Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 hp, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1").

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área total, em metros quadrado, do pátio com bloco retangular de 20 x 10 x 8 e camada de assentamento de 5 cm.

6. Critérios de Aferição

- Esta composição refere-se à execução tanto de pátios/estacionamentos como de vias de pavimentos intertravados. Foram observadas diferenças de produtividade e consumo entre as duas situações; no entanto, as diferenças entre os custos unitários dos serviços obtidos não foram relevantes;
- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução;
- Foi considerada uma seção tipo de pavimento de 50,00 metros de largura e 50,00 metros de comprimento;
- As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;
- O esforço necessário para umidificar o material granular a fim de atender as exigências normativas para o material de assentamento e rejunte não está contemplado na composição;
- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:
- CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.

7. Execução

- Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base e sub-base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:
- Lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;
- Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;





- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada;
- Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação;
- Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.

8. Informações Complementares

- Os materiais granulares utilizados para a camada de assentamento e para rejuntamento, podem ser substituídos por outros materiais granulares, desde que atendam as especificações da norma vigente quanto à granulometria do material.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-PAVIMENTO-INTERTRAVADO.pdf (página 29)

87765 — CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PISO.RGCP.031/01	07/2021	29/07/2021	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,308
COMPOSIÇÃO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,616
COMPOSIÇÃO	87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,053
MATERIAL	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

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 traço 1:4 (cimento e areia média) em volume de material úmido para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros;





- Cimento Portland CP II-32 – polvilhado durante o preparo da base com uso de cimento e água para ponte de aderência entre impermeabilização e contrapiso.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada, em ambientes molhados;
- 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 5,30 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

- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas sobre a camada impermeabilização;
- Ponte de aderência: molhar a base e polvilhar o cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente. Essa etapa exige cuidado para não danificar a camada de impermeabilização;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

8. Informações Complementares

- 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.

Fonte: SINAPI-CT-CONTRAPISO.pdf (página 84)





87248 — REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE

Unidade: M2

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PISO.CINT.003/01	06/2014	05/08/2024	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,129
COMPOSIÇÃO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2411
MATERIAL	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,241
MATERIAL	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	9,1325
MATERIAL	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0571

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares - oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico;
- Servente com encargos complementares - auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Placa cerâmica tipo grês extra de dimensões 35x35 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas;
- Espaçador/distanciador, tipo cruzeta, de plástico, utilizado para espaçamento e alinhamento das placas cerâmicas (Insumo excluído, ver item 8 – Pendências).

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executado. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes diretamente ligados na execução do serviço;





- Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento;
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nos índices de produtividade apresentados, uma vez que esse preparo é realizado pela própria equipe que executa o revestimento cerâmico;
- O esforço do serviço de rejuntamento está contemplado nos índices de produtividade apresentados;
- O esforço de retrabalho não está contemplado nos cálculos.

7. Execução

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- A Pendência por Exclusão (PE) ocorre quando é excluído item da composição por não haver custo/preço disponível nem substituição possível e por representar parcela pouco relevante no custo da composição. Pendências por Exclusão nesta composição: INSUMO 44940: ESPACADOR / DISTANCIADOR, TIPO CRUZETA, DE PLASTICO, PARA JUNTA DE PISO (QUALQUER MEDIDA) (17 UN);

Fonte: SINAPI-CT-REVESTIMENTOS-CERAMICOS-INTERNOS.pdf (página 13)

88649 — RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023

Unidade: M

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.REVE.RODA.002/01	06/2014	05/08/2024	ATIVO





Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0296
COMPOSIÇÃO	88256	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0764
MATERIAL	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,09
MATERIAL	1381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	0,6392
MATERIAL	1287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	0,15

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Azulejista ou ladrilhista com encargos complementares - oficial responsável pela execução do revestimento cerâmico;
- Servente com encargos complementares - auxilia o azulejista ou ladrilhista na execução e no transporte horizontal do material no andar do serviço;
- Placa cerâmica tipo grês extra de dimensões 45x45 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Rejunte cimentício, qualquer cor, para rejuntamento de placas cerâmicas.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o perímetro do ambiente que receberá rodapé cerâmico. Todos os vãos devem ser descontados (portas, etc.).

6. Critérios de Aferição

- Para o levantamento dos índices de produtividade, foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente na execução do serviço;
- Para os cálculos foi utilizada uma área pequena de sala representativa das obras analisadas;
- Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento;
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nos índices de produtividade apresentados, uma vez que esse preparo é realizado pela própria equipe que executa o revestimento cerâmico;
- O esforço do serviço de rejuntamento está contemplado nos índices de produtividade apresentados;
- O esforço de retrabalho não está contemplado nos cálculos.





7. Execução

- Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7 cm de altura de forma a utilizar os dois lados da placa, descartando-se a parte central;
- Realizar a marcação na base de aplicação totalmente limpa, seca e curada, da altura do rodapé reduzida de 5 mm com um traço;
- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que respeite a altura do rodapé e facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-REVESTIMENTOS-CERAMICOS-INTERNOS.pdf (página 50)

14 LOUÇAS E METAIS

86947 — BANCADA MÁRMORE BRANCO, 50 X 60 CM, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL 40 CM EM METAL CROMADO E APARELHO MISTURADOR DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Unidade: UN

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
02.INHI.ASLM.041/02	01/2020	02/03/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL	UN	1





		CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026		
COMPOSIÇÃO	86905	APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1
COMPOSIÇÃO	86899	BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1
COMPOSIÇÃO	86887	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2
SERVIÇO	45334	FURO PARA TORNEIRA OU OUTROS ACESSÓRIOS EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	3
SERVIÇO	45333	ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATORIO EM BANCADA DE MARMORE/ GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL	UN	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

3. Itens e Suas Características

- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86893;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86936;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86884;
- Ver composição SINAPI-SIPCI código 86909;
- Furo em bancada: furo executado em marmoraria para futura instalação de torneira.
- Abertura para encaixe de cuba: abertura executada em marmoraria para instalação da cuba.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

6. Critérios de Aferição

- Os acessórios: sifão, válvula, torneira, engate flexível necessários para o pleno funcionamento do equipamento, estão contempladas nas composições auxiliares integrantes desta composição.

7. Execução

- Vide recomendações das composições auxiliares.





8. Informações Complementares

- Vide pendências da composição auxiliar 86899.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-LOUCAS-E-METAIS.pdf (página 142)

CP-02 — BANHEIRA INFANTIL

Unidade: UN

Composição do Serviço

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
SINAPI	10428	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA COLORIDA, COM LADRAO, DIMENSOES *52 X 45* CM (L X C)	UN	1
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5

Fonte: composição própria do projeto, conforme planilha orçamentária (Composições).

15 ACABAMENTOS

98695 — SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026

Unidade: M

Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PISO.PISO.020/02	09/2020	04/03/2026	ATIVO

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4311722
COMPOSIÇÃO	88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8623444
MATERIAL	37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,3695
MATERIAL	34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,021
MATERIAL	4828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	1

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.





3. Itens e Suas Características

- Marmorista com encargos complementares: oficial responsável pela instalação da soleira;
- Servente com encargos complementares: auxilia ao oficial na instalação da soleira;
- Soleira em mármore polido, branco comum, largura de 15cm, espessura da pedra de 2cm e comprimento conforme situação: material que compõe a soleira;
- Argamassa colante tipo AC III: para a fixação da soleira na base de aplicação
- Rejunte cimentício: material utilizado para rejuntamento.

4. Equipamentos

- Não se aplica.

5. Critérios para Quantificação dos Serviços

- Utilizar o comprimento de soleira a executar.

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 deste item;
- Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais;
- Os coeficientes de mão de obra contemplam os esforços para mistura/elaboração da argamassa colante para assentamento da soleira.

7. Execução

- Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura;
- Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da peça de mármore;
- Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação;
- Limpar imediatamente o excesso de argamassa com um pano úmido;
- Rejuntar as peças empregando-se argamassa para rejunte.

8. Informações Complementares

- Não se aplica.

9. Pendências

- Não se aplica.

Fonte: SINAPI-CT-PISOS.pdf (página 26)

34747 — PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA

Unidade: M

Banco de referência: SINAPI 06/2026 · MATERIAL





Item de fornecimento, sem composição analítica: o custo corresponde à aquisição do material ou equipamento, conforme a especificação acima.

Fonte: relatório analítico de composições do SINAPI, base de referência 06/2026.

16 ENTREGA DA OBRA

ED-50266 — LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA

Unidade: M2

Itens da Composição

Tipo	Código	Descrição	Und.	Coef.
MATERIAL	MATED-11260	DETERGENTE AMONÍACO	l	0,02
MATERIAL	MATED-11262	ESTOPA DE ALGODÃO	Kg	0,008
MATERIAL	MATED-11432	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	l	0,0119047
MATERIAL	MATED-11464	ÁCIDO MURIÁTICO	l	0,05
COMPOSIÇÃO	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	hora	0,3125

Fonte: relatório analítico de composições do SICOR, base de referência 04/2026 - Leste.

1. Metodologia Referencial de Execução

- A limpeza deve remover resíduos, entulhos e sujidades da área de trabalho, deixando-a em condições adequadas de uso ou entrega.

2. Critério de Recebimento

- O serviço deve ser aceito quando a área estiver livre de resíduos, entulhos e sujidades, em condições adequadas de uso ou entrega.

3. Critério de Medição

- Considerar a quantidade efetivamente executada, conforme a unidade de medida do serviço e o projeto.

4. Serviços Incluídos nos Preços

- Mão de obra, equipamentos e materiais necessários à execução completa do serviço de limpeza.

5. Armazenamento

Não se aplica.

6. Referências Normativas

- NR-18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção.





7. Objeto para Modelagem em IFC (BIM)

- (Mapeamento Opcional)
- IFCBUILDINGELEMENTPROXY.

4. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços serão medidos de acordo com os critérios de quantificação estabelecidos nas composições de referência Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e Sistema de Custos Rodoviários (SICOR), com desoneração, indicados para cada item na Planilha Orçamentária de Custos, considerando exclusivamente os quantitativos efetivamente executados e aprovados pela fiscalização.

As medições serão realizadas periodicamente (mensalmente ou por etapa concluída, conforme estabelecido no contrato/edital), mediante boletim de medição elaborado pela empresa executora e conferido/aprovado pela fiscalização, que atestará a conformidade dos serviços executados com o projeto e as especificações técnicas deste memorial.

Não serão objeto de medição e pagamento os serviços executados em desacordo com o projeto, com as especificações técnicas ou sem prévia autorização da fiscalização, ficando a critério desta a aplicação de glosas proporcionais aos quantitativos ou valores impugnados.

O regime de execução adotado é EMP. PREÇO GLOBAL, na forma de execução INDIRETA, sendo o pagamento efetuado com base nos quantitativos efetivamente medidos e aprovados, observado o Benefício e Despesas Indiretas (BDI) de 28,58%.

Eventuais serviços não previstos na Planilha Orçamentária, mas necessários à perfeita execução do objeto, somente serão medidos e pagos mediante prévia autorização da fiscalização e formalização de termo aditivo/apostilamento, observada a legislação vigente.

Os preços contratados poderão ser reajustados/repactuados na forma prevista no edital e no contrato, observada a periodicidade mínima estabelecida na legislação aplicável.

5. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DA OBRA

O objeto deste contrato será recebido, nos termos do art. 140 da Lei nº 14.133/2021, provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, e definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento integral das exigências contratuais.





Os prazos e os métodos para a realização dos recebimentos provisório e definitivo observarão o disposto no edital e no contrato, cabendo à fiscalização verificar, previamente ao recebimento provisório, a conformidade dos serviços executados com o projeto, as especificações técnicas deste memorial e a Planilha Orçamentária de Custos.

O objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o projeto, as especificações técnicas ou o contrato, cabendo à empresa executora, sem ônus para PREFEITURA MUNICIPAL DE PIEDADE DO RIO GRANDE/MG, sanar as irregularidades apontadas, refazer os serviços ou substituir os materiais impugnados no prazo estabelecido pela fiscalização.

Os ensaios, os testes e as demais provas exigidos por normas técnicas oficiais para aferição da boa execução do objeto correrão por conta da empresa executora, salvo disposição em contrário constante do edital.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil da empresa executora pela solidez e segurança da obra, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, permanecendo o contratado responsável, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos a contar do recebimento definitivo, pela solidez e segurança dos materiais e serviços executados e pela funcionalidade da obra, nos termos do art. 140, § 6º, da Lei nº 14.133/2021, cabendo-lhe a reparação, a correção, a reconstrução ou a substituição necessárias em caso de vício, defeito ou incorreção identificados.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os casos omissos neste memorial deverão ser dirimidos com base no projeto executivo, nas normas técnicas e na legislação vigentes, cabendo à fiscalização a interpretação técnica definitiva em caso de dúvida ou omissão.

Em caso de divergência entre este memorial descritivo, os projetos técnicos e complementares, as especificações técnicas e a Planilha Orçamentária de Custos, prevalecerão, nesta ordem, as disposições do projeto executivo, deste memorial e, por último, da planilha orçamentária, prevalecendo, persistindo a dúvida, a interpretação técnica mais exigente ou mais restritiva, devendo toda divergência ser formalmente comunicada à fiscalização antes do início da execução dos serviços envolvidos.

Este Memorial Descritivo, os projetos técnicos e complementares, a Planilha Orçamentária de Custos, o edital, o contrato e os demais documentos técnicos e legais aplicáveis





constituem um conjunto único e indivisível, não podendo nenhum deles ser interpretado ou aplicado isoladamente.

A empresa executora poderá ser obrigada a prestar garantia de execução contratual, na modalidade e no percentual estabelecidos no edital, nos termos dos arts. 96 e 98 da Lei nº 14.133/2021, a ser liberada ou restituída após a fiel execução do contrato, nos termos do art. 100 da mesma Lei.

A empresa executora responderá pela qualidade dos materiais empregados e dos serviços executados, bem como pela solidez e segurança da obra pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, nos termos do art. 618 do Código Civil (Lei nº 10.406/2002), sem prejuízo das demais garantias legais, técnicas e contratuais aplicáveis.

A execução da obra deverá observar as diretrizes ambientais e de gestão de resíduos aplicáveis, respondendo a empresa executora técnica, civil e administrativamente pelos danos ambientais decorrentes da execução dos serviços, nos termos da legislação ambiental vigente.

Este Memorial Descritivo integra o processo licitatório/contratual e é de observância obrigatória por todas as partes envolvidas na execução, na fiscalização e na medição dos serviços objeto desta obra.

7. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O presente Memorial Descritivo foi elaborado por profissional habilitado, sendo de sua responsabilidade técnica as especificações aqui apresentadas, conforme Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº .

Piedade Do Rio Grande/MG, 27 de agosto de 2026

DANIELLE

MARTINS:08988063643

Assinado de forma digital por
DANIELLE MARTINS:08988063643
Dados: 2026.09.03 10:03:20 -03'00'

JORGE CELIO FRAGA

GODINHO:09487848657

Assinado de forma digital por
JORGE CELIO FRAGA
GODINHO:09487848657
Dados: 2026.08.27 16:51:42 -03'00'

DANIELLE MARTINS
PREFEITA DE PIEDADE DO RIO
GRANDE/MG

JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO
CREA RJ: 2014140455/D

