

Nr ART (CREA).: A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
	CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
1.1	LIMPEZA E IDENTIFICAÇÃO DA OBRA		
98525-SINAPI-02/2026	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024		M2
Não se aplica.		Foi considerado que as árvores com tronco menor que 0,20 m possuem até 5,00 m de altura.	

93589-SINAPI-02/2026	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM
Equipamento: caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica; Motorista de basculante.	<p>Produtividade Horária calculada pela fórmula $PH = (C * FTT) / (2 * X / V)$, onde:</p> <p>PH = Produtividade horária, 120 M3/h; C = Capacidade da caçamba, considerado 10 M3; FTT = Fator de tempo de trabalho, considerado 0,80; X = distância em km, considerado 1 km; V = velocidade de transporte, considerado 30km/h.</p> <p>A velocidade adotada corresponde à mediana entre as velocidades que possuem um DMT entre 6 e 10km; A parcela correspondente à carga, descarga e manobras devem ser consideradas nas composições de escavação. O volume considerado é solto (empolado). Não foi considerado eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de acordo com o Fator de Tempo de Trabalho (FTT) de 80%, da seguinte forma: CHP: tempo de ida e volta do transporte, com motor ligado. CHI: demais tempos da jornada de trabalho.</p>	

1.2	CANTEIRO DE OBRAS E DEMOLIÇÕES	
97622-SINAPI-02/2026	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		<p>Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços,</p>

Nr ART (CREA): A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
	CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			

97647-SINAPI-02/2026	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2
Servente e telhadista: profissionais que executam a remoção.		Foi considerado o esforço para transportar as telhas somente até a laje imediatamente abaixo da cobertura, com uso de corda. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.

2.1	ESCAVAÇÕES	
93358-SINAPI-02/2026	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3
Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.		A composição é válida para escavação manual com profundidades de até 1,30 m. 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.

93589-SINAPI-02/2026	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM
Equipamento: caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica; Motorista de basculante.		Produtividade Horária calculada pela fórmula $PH = (C \cdot FTT) / (2 \cdot X / V)$, onde: PH = Produtividade horária, 120 M3/h; C = Capacidade da caçamba, considerado 10 M3; FTT = Fator de tempo de trabalho, considerado 0,80; X = distância em km, considerado 1 km; V = velocidade de transporte, considerado 30km/h. A velocidade adotada corresponde à mediana entre as velocidades que possuem um DMT entre 6 e 10km; A parcela correspondente à carga, descarga e manobras devem ser consideradas nas composições de escavação. O volume considerado é solto (empolado).

Nr ART (CREA).: A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	
	<p>Não foi considerado eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de acordo com o Fator de Tempo de Trabalho (FTT) de 80%, da seguinte forma:</p> <p>CHP: tempo de ida e volta do transporte, com motor ligado.</p> <p>CHI: demais tempos da jornada de trabalho.</p>

93382-SINAPI-02/2026	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3
<p>Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento.</p> <p>Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no reaterro da vala.</p> <p>Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.</p>	<p>O tipo de reaterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um reaterro que tem comprimento mais expressivo que a largura.</p> <p>Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, a fim de atender as exigências normativas e definições de projeto.</p> <p>Para gerar os índices de produtividade referentes à compactação da vala reaterada foi considerado que a atividade é feita em etapas com camadas na ordem de 20 cm de altura.</p> <p>A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações.</p> <p>Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.</p> <p>São separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma:</p> <p>CHP: considera o tempo em que o equipamento está em uso para realizar as atividades de compactação da vala</p> <p>CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplos: espera pelo assentamento de tubo).</p>	

3.1	FUNDAÇÃO E BALDRAME	
92269-SINAPI-02/2026	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2

Nr ART (CREA).: A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	
Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré montagem ou marcação; Foram consideradas perdas por entulho; Foi considerado fabricação e material para gastalho e escoramento do pilar; Para cálculo dos consumos, considerou-se um pilar característico, com peças especificadas na figura a seguir.

98557-SINAPI-02/2026	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2
Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização.	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização; Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de emulsão asfáltica; Essa composição não inclui o esforço de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé.	

3.2	CONTENÇÃO E FUNDAÇÃO LESTE	
98557-SINAPI-02/2026	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2
Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização.	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e ajudantes que estavam envolvidos na execução do sistema de impermeabilização; Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no consumo de emulsão asfáltica; Essa composição não inclui o esforço de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé.	

4.1	PILAR, RESPALDO E VERGA	
92269-SINAPI-02/2026	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2

Nr ART (CREA).: A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	
Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré montagem ou marcação; Foram consideradas perdas por entulho; Foi considerado fabricação e material para galgalho e escoramento do pilar; Para cálculo dos consumos, considerou-se um pilar característico, com peças especificadas na figura a seguir.

92270-SINAPI-02/2026	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2
Tábua de madeira não aparelhada, 2ª qualidade, com e = 2,5 cm e largura de 30,0 cm, fornecida em peças de 4 m; Peça de madeira nativa 2,5 x 7,0 cm, não aparelhada, para fôrma; Prego polido com cabeça 17x21 (comprimento 48 mm, diâmetro 3 mm).	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (carpinteiros, operador de serra circular e ajudantes) que estavam envolvidos com a fabricação da fôrma, seja no corte, pré montagem ou marcação; Foram consideradas perdas por entulho; Não foi considerado o escoramento; Para cálculo dos consumos, considerou-se uma viga característica, com peças especificadas na figura a seguir.	

4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	
87904-SINAPI-02/2026	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo manual.	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 situações. No caso de uso de balancim elétrico, deve ser subtraída dos coeficientes do pedreiro e servente uma porcentagem de 5%; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	

Nr ART (CREA): A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO		
MEMORIAL DESCRITIVO			
87775-SINAPI-02/2026	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 25 MM. AF_08/2022		M2
Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros. Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.		Considerado o acesso à fachada através de balancim de tração manual ou andaime, sendo possível o uso dos mesmos coeficientes para ambas situações; Considerados detalhes construtivos existentes como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços. Para o consumo de argamassa, considera-se a espessura média real de 25 mm, incluindo as perdas (incorporadas e por resíduos).	
88497-SINAPI-02/2026	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		M2
Massa corrida PVA para paredes internas - massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006. Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).		Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
88485-SINAPI-02/2026	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023		M2
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.		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 e guarda-corpos está contemplado na composição.	
88489-SINAPI-02/2026	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		M2
Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.		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 e guarda-corpos está contemplado na composição.	

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM	
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO		
5.1	PORTAS	
91341-SINAPI-02/2026	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	M2
<p>Porta em alumínio de abrir tipo veneziana, sem guarnição, acabamento em alumínio anodizado natural;</p> <p>Parafusos de rosca soberba de aço zincado, cabeça chata e fenda simples, de 5,5x65mm com buchas de náilon nº 10;</p> <p>Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para vedação de esquadrias, podendo ser substituído por selante a base de silicone;</p> <p>Guarnição (alizar ou moldura de acabamento) para esquadria em alumínio anodizado natural para 1 face da esquadria (1 lado).</p>		<p>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;</p> <p>Foram consideradas perdas para os parafusos, para o selante e para a guarnição.</p>

90843-SINAPI-02/2026	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	UN
<p>Porta de madeira de 80 cm de largura e 210 cm de altura, com espessura de 3,5 cm, classificada como "semi-oca" segundo o jargão comercial, ou como leve ou média segundo a ABNT NBR 15930-1:2011 que define estas portas com massa acima de 6kg/m² até 20 kg/m²;</p> <p>Aduela / marco / batente de madeira com espessura de 13cm, fornecido em peças separadas para portas de 80x210cm;</p> <p>Alizar / guarnição de madeira maciça medindo 5cm de largura e 1,5cm de espessura para porta de 80x210cm;</p> <p>Fechadura de embutir com cilindro, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.</p>		<p>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;</p> <p>Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.</p>

91315-SINAPI-02/2026	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN
<p>Porta de madeira de 90 cm de largura e 210 cm de altura, com espessura de 3,5 cm, classificada como "semi-oca" segundo o jargão comercial, ou como leve ou média segundo a ABNT NBR 15930-1:2011 que define estas portas com massa acima de 6kg/m² até 20 kg/m²;</p> <p>Aduela / marco / batente de madeira com espessura de 13cm, fornecido em peças separadas para portas de 90x210cm;</p> <p>Alizar / guarnição de madeira maciça medindo 5cm de largura e 1,5cm de</p>		<p>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;</p> <p>Foram consideradas perdas para os pregos e parafusos.</p>

Nr ART (CREA).: A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	
espessura para porta de 90x210cm; Fechadura de embutir com cilindro, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo popular.	

5.2	JANELAS	
94573-SINAPI-02/2026	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2
Janela de alumínio de correr 1,20 x 1,50 m (A x L) com 4 folhas de vidro, incluso guarnição. Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm. Selante de silicone neutro monocomponente.	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria. Foram consideradas perdas no consumo de selante e parafusos.	

94570-SINAPI-02/2026	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2
Janela de alumínio de correr 1,20 x 1,20 m (A x L) com 2 folhas de vidro, incluso guarnição. Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm. Selante de silicone neutro monocomponente.	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos na instalação da esquadria. Foram consideradas perdas no consumo de selante e parafusos.	

6	SISTEMA DE COBERTURA E FORRO	
92262-SINAPI-02/2026	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025	UN
Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm, utilizada em frechal e contraventamento de tesouras; Pregos com cabeça 18x30 para fixação das diagonais de contraventamento nas tesouras; Parafuso rosca soberba, cabeça chata simples 6,3 x 25 mm, para fixação entre tesoura e frechal;	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; Foram consideradas perdas por entulho; Foi considerado o içamento da tesoura; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o	

Nr ART (CREA): A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40m, capacidade máxima 60 T, potência 260 KW - CHP diurno; Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40m, capacidade máxima 60 T, potência 260 KW - CHI diurno.		equipamento está efetivamente transportando os materiais; o CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.	

92543-SINAPI-02/2026	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	M2
Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm; Prego polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5); Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP); Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço; Foram consideradas perdas por entulho; A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m; distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m. A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes. Foi considerado o transporte vertical; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais; o CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.	

94210-SINAPI-02/2026	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2
Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m²; Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm; Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica; Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%; Foi considerada uma perda por corte das telhas e quebras durante o manuseio; Considerou-se recobrimento lateral de ¼ de onda para cálculo da produtividade e consumo de materiais; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 6m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte	

Nr ART (CREA).: A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.			

96486-SINAPI-02/2026	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2
Forro PVC régua 8 x 200 x 6000 mm: branco ou colorido; Perfil metálico F-47 (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI); Conector de perfil F-47; Rebite de repuxo 4,8mm x 22mm (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI); Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m); Suporte nivelador (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI); Parafuso, autoatarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25mm; Parafuso drywall, em aço zincado, cabeça lenticilha e ponta broca (LB), largura 4,2mm, comprimento 13mm.	Nesta composição não estão contemplados os tempos de montagem e instalação dos acabamentos como cantoneiras ou tabicas, para estes elementos utilizar composição auxiliar "INSTALAÇÃO DE ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO)", presente no grupo de composições para forro; Caso o forro a ser executado seja em pé direito duplo, utilizar a composição auxiliar: "MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE", presente nos cadernos de composição para equipamentos de proteção coletiva; Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas; Esta composição considera uma trama de estruturação bidirecional.	

96121-SINAPI-02/2026	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M
Acabamento simples, tipo "U", para forro em PVC, cor branco, comprimento 6m (podendo ser utilizado: cantoneira, tabica e perfil "U"); Parafuso, autoatarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25mm; Parafuso drywall, em aço zincado, cabeça lenticilha e ponta broca (LB), largura 4,2mm, comprimento 13mm. Moldura em Gess Sanca PVC e Metálico Em Madeir Moldura em Drywal ACABAMENTO	Caso o roda-forro a ser executado seja em pé direito duplo, utilizar a composição auxiliar: "MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE", presente nos cadernos de composição para equipamentos de proteção coletiva; Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas.	

96112-SINAPI-02/2026	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	M2
Forro de madeira pinus ou equivalente da região, encaixe macho/fêmea com friso, 10cm x 1cm (sem colocação); Peça de madeira 3a/4a qualidade 2,5 x 5cm não aparelhada; Prego de aço polido com cabeça 12 x 12; Caibro de madeira aparelhada 6cm x 8cm, maçaranduba, angelim ou	Nesta composição não estão contemplados os tempos de montagem e instalação dos roda-forros, para estes elementos utilizar a composição "INSTALAÇÃO DE ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM MADEIRA PINUS)", presente no grupo de composições para forro; Caso o forro a ser executado seja em pé direito duplo, utilizar a composição	

Nr ART (CREA).: A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
equivalente da região.		auxiliar: "MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE", presente nos cadernos de composição para equipamentos de proteção coletiva; Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas; Esta composição considera uma trama de estruturação unidirecional.	

96122-SINAPI-02/2026	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM MADEIRA PINUS). AF_08/2023	M
Meia-cana de madeira pinus ou equivalente da região, acabamento para forro paulista, 2,5cm x 2,5cm; Caibro de madeira aparelhada 6cm x 8cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região; Prego de aço polido com cabeça 12 x 12; Moldura em Gess Sanca PVC e Metálico Em Madeir Moldura em Drywal ACABAMENTO Prego de aço polido sem cabeça 15 x 15.	Caso o roda-forro a ser executado seja em pé direito duplo, utilizar a composição auxiliar: "ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (MONTAGEM E DESMONTAGEM)", presente nos cadernos de composição para equipamentos de proteção coletiva; Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas.	

94228-SINAPI-02/2026	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M
Calha quadrada de chapa de aço galvanizada num 24, corte 50 cm; Prego polido com cabeça, bitola 18x27; Rebite de alumínio vazado, de repuxo, bitola 3,2 x 8 mm; Solda estanho 50/50; Selante elástico monocomponente a base de poliuretano para juntas diversas, embalagem de 310ml; Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação calhas e ajudando o transporte horizontal das peças; Foi considerada perda por recortes das chapas; Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura; Foi considerada altura de içamento igual a 24m; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.	

89800-SINAPI-02/2026	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M
Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no	

Nr ART (CREA).: A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
<p>Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>		<p>andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.</p>	

89809-SINAPI-02/2026	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN
<p>Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.</p>	

7	COBERTURA NO ACESSO	
93358-SINAPI-02/2026	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3
<p>Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.</p>	<p>A composição é válida para escavação manual com profundidades de até 1,30 m. 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.</p>	

Nr ART (CREA): A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			

93589-SINAPI-02/2026	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM
Equipamento: caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica; Motorista de basculante.	<p>Produtividade Horária calculada pela fórmula $PH = (C * FTT) / (2 * X / V)$, onde:</p> <p>PH = Produtividade horária, 120 M3/h; C = Capacidade da caçamba, considerado 10 M3; FTT = Fator de tempo de trabalho, considerado 0,80; X = distância em km, considerado 1 km; V = velocidade de transporte, considerado 30km/h.</p> <p>A velocidade adotada corresponde à mediana entre as velocidades que possuem um DMT entre 6 e 10km; A parcela correspondente à carga, descarga e manobras devem ser consideradas nas composições de escavação. O volume considerado é solto (empolado). Não foi considerado eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de acordo com o Fator de Tempo de Trabalho (FTT) de 80%, da seguinte forma: CHP: tempo de ida e volta do transporte, com motor ligado. CHI: demais tempos da jornada de trabalho.</p>	

92602-SINAPI-02/2026	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN
Perfil de aço comum ASTM A36 tipo "U" 127 x 50 x 3,0 mm para composição dos banzos superiores e inferiores da tesoura, fornecido em peças de 6 m; Cantoneira de abas iguais, espessura 1/8"; Eletrodo AWS E-7018 (OK 48,04; WI 718) d = 4 mm (solda elétrica).	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com corte e solda das peças para a tesoura metálica; Foram consideradas perdas por entulho; Foi considerado o içamento da tesoura; Para fins de cálculo de consumo de materiais e produtividade, considerou-se a tesoura ilustrada na figura a seguir:</p>	

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM	
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
92581-SINAPI-02/2026	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	M2
<p>Perfil em aço galvanizado conformado a frio tipo "UE", 200 x 75 x 3,75 mm para apoio das telhas;</p> <p>Parafuso comum ASTM A307, aço carbono, cabeça sextavada, d = 12,7 mm (1/2") para fixação das terças.</p> <p>Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Produtivo (CHP);</p> <p>Guincho Elétrico de Coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV - Custo Horário Improdutivo (CHI).</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;</p> <p>A perda foi considerada nula, pois os perfis são fornecidos nos comprimentos especificados pelo projetista;</p> <p>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 2,5 m. Foi considerado o transporte vertical;</p> <p>Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente transportando os materiais; o CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado.</p>	

94216-SINAPI-02/2026	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2
<p>Telha galvalume com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliuretano (pu) injetado, e = 30 mm, densidade 35 kg/m3, com duas faces trapezoidais (não inclui acessórios de fixação);</p> <p>Haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho tipo "L" em aço galvanizado com rosca, 5/16" x 350mm. No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante;</p> <p>Guincho elétrico de coluna, capacidade 400kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 CV.</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com a colocação de telhas e ajudando o transporte horizontal das peças;</p> <p>Para o cálculo das produtividades e consumos, considerou-se inclinação do telhado de 10%;</p> <p>Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;</p> <p>Foi considerada altura de içamento igual a 6m;</p> <p>Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: tempo de ciclo do transporte vertical (carregamento, içamento, descarregamento e volta); o CHI: demais tempos da jornada de trabalho.</p>	

8.1	TUBULAÇÕES	
89865-SINAPI-02/2026	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M
<p>Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas e com ligação das peças do tipo soldável;</p> <p>Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p>	

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	

	<p>Foram consideradas perdas por resíduo; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>
--	--

89578-SINAPI-02/2026	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M
Tubo de PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 CM3; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 milímetros foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>	

8.2	CAIXAS CONEXÕES E ACESSÓRIOS	
89866-SINAPI-02/2026	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN
Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de</p>	

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	

	<p>trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>
--	--

89584-SINAPI-02/2026	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN
----------------------	---	----

<p>Joelho de 90 Graus em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).</p>	<p>Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.</p>
---	--

89669-SINAPI-02/2026	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN
----------------------	--	----

<p>Luva Simples em PVC, Série Reforçada, com diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento de águas pluviais para conexões com junta elástica; Anel de borracha para conexões de água pluvial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).</p>	<p>Foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para diâmetros iguais ou superiores a 50 mm, foi considerada junta elástica, exceto em tubos onde foi considerada junta soldável.</p>
---	--

Nr ART (CREA): A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
9.1.1	TUBULAÇÕES		
89356-SINAPI-02/2026	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		M
Tubo de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		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; Foram consideradas perdas por resíduos; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
9.1.2	CAIXAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS		
89362-SINAPI-02/2026	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN
Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d`água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.		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; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	
89366-SINAPI-02/2026	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		UN
Joelho 90 Graus em PVC com diâmetro nominal de 25 mm e saída com		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o	

Nr ART (CREA).: A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
<p>bucha de latão com diâmetro de 3/4" com bucha de latão para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>		<p>auxiliar/ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>	

89395-SINAPI-02/2026	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
<p>Tê soldável de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d' água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>	<p>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; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>	

89987-SINAPI-02/2026	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN
<p>Base para registro de gaveta com entrada e saída roscáveis, diâmetro de 3/4", com acabamento e canopla cromados; Fita veda rosca em rolo de 50 metros com 18 mm de largura.</p>	<p>Para os índices de produtividade, foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas por resíduo; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de</p>	

Nr ART (CREA).: A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	

trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;
 As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades:
 fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes;
 chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.
 Para a instalação da manopla e canopla, utilizar composição específica.

90374-SINAPI-02/2026	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN
<p>Tê soldável com diâmetro nominal de 25 mm e com Bucha de Latão na Bolsa Central com diâmetro de 3/4", em PVC, para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>		<p>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; Foi considerado o uso de adesivo e solução limpadora apenas para as conexões; Foram considerados esforços de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p>

9.2.1	UNIDADE DE TRATAMENTO	
98083-SINAPI-02/2026	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN
<p>Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, executar a cinta horizontal, revestir as paredes interna e externamente e o fundo e colocar as peças pré moldadas; Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante; Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava; Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 4.2 mm;</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma: CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça); CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplo: espera pelo assentamento da alvenaria);</p>

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	
<p>composição utilizada para armação da laje de fundo; Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação da cinta horizontal; Armação vertical de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação dos locais com graute vertical; Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução da cinta horizontal; Grauteamento vertical em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução dos locais com graute vertical; Bloco concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria do tanque séptico; Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm: utilizado para a execução da cinta horizontal; Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco e do fundo; Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; Lobo, Caixas Enterradas, Tanques Sépticos, Filtros Anaeróbios e Sumidouros Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo; Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução das peças que compõe a tampa do tanque séptico (5 peças de 0,5 x 1,6 x 0,07 m e 1 peça de 0,3 x 1,6 x 0,07 m).</p>	<p>O dimensionamento do tanque séptico foi realizado conforme a norma NBR 7229, com as seguintes considerações: Tipo de construção: residência de médio padrão (contribuição diária de esgoto por pessoa: 130 l); Faixa de temperatura média ambiente do mês mais frio: entre 10°C e 20°C; Intervalo entre limpezas: 1 ano; As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários; Lobo, Caixas Enterradas, Tanques Sépticos, Filtros Anaeróbios e Sumidouros Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e a execução dos revestimentos com aplicação com colher de pedreiro; O consumo de blocos de concreto considera perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material; É considerada na composição, a execução de cinta horizontal armada (com uma barra de 10 mm de diâmetro) na parte superior da alvenaria; Nos 4 cantos do tanque séptico foram previstos reforços com graute vertical e armadura (barra de 10 mm de diâmetro); Para o cálculo do consumo de aço da laje de fundo, considerou-se armação com barras de 4,2 mm de diâmetro nos dois sentidos, com 10 cm de espaçamento, nas partes superior e inferior da laje; Esta composição é válida para trabalho diurno.</p>

98089-SINAPI-02/2026	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 1,8 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 2592 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN
<p>Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, colocar a camada de brita do leito filtrante, executar as cintas horizontais, revestir as paredes interna e externamente e o fundo e assentar/ colocar as peças pré-moldadas; Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante; Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma: CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça);</p>	

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	
<p>Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 4.2 mm: composição utilizada para armação da laje de fundo;</p> <p>Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação das cintas horizontais;</p> <p>Armação vertical de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação dos locais com graute vertical;</p> <p>Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução das cintas horizontais;</p> <p>Grauteamento vertical em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução dos locais com graute vertical;</p> <p>Bloco concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria do filtro anaeróbio;</p> <p>Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm: utilizado para a execução das cintas horizontais;</p> <p>Argamassa traço 1:3 com aditivo impermeabilizante: utilizada para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco e do fundo;</p> <p>Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; Lobo, Caixas Enterradas, Tanques Sépticos, Filtros Anaeróbios e Sumidouros</p> <p>Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;</p> <p>Pedra britada: utilizada para compor o leito filtrante do filtro anaeróbio;</p> <p>Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução das peças que compõe a tampa do filtro anaeróbio (3 peças de 0,5 x 1,6 x 0,07 m e 1 peça de 0,7 x 1,6 x 0,07 m) e a laje do fundo falso (3 peças de 0,5 x 1,6 x 0,07 m e 1 peça de 0,7 x 1,6 x 0,07 m, com furos com 2,5 cm de diâmetro a cada 15 cm).</p>	<p>CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplo: espera pelo assentamento da alvenaria);</p> <p>O dimensionamento do filtro anaeróbio foi realizado conforme a norma NBR 13969, com as seguintes considerações:</p> <p>Tipo de construção: residência de médio padrão (contribuição diária de esgoto por pessoa: 130 l);</p> <p>Faixa de temperatura média do esgoto do mês mais frio: entre 15°C e 25°C;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários; Lobo, Caixas Enterradas, Tanques Sépticos, Filtros Anaeróbios e Sumidouros</p> <p>Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e a execução dos revestimentos com aplicação com colher de pedreiro;</p> <p>O consumo de blocos de concreto considera perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;</p> <p>É considerada na composição, a execução de uma cinta horizontal armada (com uma barra de 10 mm de diâmetro) na parte superior da alvenaria e outra para apoio da laje do fundo falso;</p> <p>Nos 4 cantos do filtro anaeróbio foram previstos reforços com graute vertical e armadura (barra de 10 mm de diâmetro);</p> <p>Para o cálculo do consumo de aço da laje de fundo, considerou-se armação com barras de 4,2 mm de diâmetro nos dois sentidos, com 10 cm de espaçamento, nas partes superior e inferior da laje;</p> <p>Esta composição é válida para trabalho diurno.</p>

98099-SINAPI-02/2026	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN
<p>Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, assentar as paredes de alvenaria, executar a cinta horizontal e colocar a camada de brita e as peças pré-moldadas;</p> <p>Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas;</p> <p>Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg e da brita do leito filtrante; Lobo, Caixas Enterradas, Tanques Sépticos, Filtros Anaeróbios e Sumidouros</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução;</p> <p>Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da retroescavadeira da seguinte forma:</p> <p>CHP: considera o tempo em que o equipamento está colocando as peças pré-moldadas, envolvendo tempo de preparação (prender a Lobo, Caixas</p>	

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	
<p>Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de areia no fundo da cava;</p> <p>Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação da cinta horizontal;</p> <p>Armação vertical de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação dos locais com graute vertical;</p> <p>Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução da cinta horizontal;</p> <p>Grauteamento vertical em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução dos locais com graute vertical;</p> <p>Bloco concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria do sumidouro;</p> <p>Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm: utilizado para a execução da cinta horizontal;</p> <p>Argamassa traço 1:3: utilizada para o assentamento da alvenaria;</p> <p>Pedra britada: utilizada no fundo drenante do sumidouro;</p> <p>Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 30 a 100 litros: composição utilizada para execução das peças que compõe a tampa do sumidouro (6 peças de 0,5 x 1,4 x 0,07 m e 1 peça de 0,4 x 1,4 x 0,07 m).</p>	<p>Enterradas, Tanques Sépticos, Filtros Anaeróbios e Sumidouros peça no equipamento), movimentação e finalização (encaixar na posição final e soltar a peça);</p> <p>CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplo: espera pelo assentamento da alvenaria);</p> <p>O dimensionamento do sumidouro foi realizado conforme a norma NBR 13969, com as seguintes considerações:</p> <p>Tipo de construção: residência de médio padrão (contribuição diária de esgoto por pessoa: 130 l);</p> <p>Taxa de percolação do solo: 600 min/m;</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários;</p> <p>Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas horizontais de assentamento com aplicação com colher de pedreiro;</p> <p>O consumo de blocos de concreto considera aberturas verticais para viabilizar a infiltração do afluente no solo as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;</p> <p>É considerada na composição, a execução de cinta horizontal armada (com uma barra de 10 mm de diâmetro) na parte superior da alvenaria;</p> <p>Nos 4 cantos do sumidouro foram previstos reforços com graute vertical e armadura (barra de 10 mm de diâmetro);</p> <p>Esta composição é válida para trabalho diurno.</p>

9.2.2	TUBULAÇÕES	
89711-SINAPI-02/2026	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M
<p>Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário;</p> <p>Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução;</p> <p>Foram consideradas perdas por resíduo;</p> <p>Para o diâmetro de 40 milímetros foi considerada a utilização de adesivo apenas nas conexões;</p> <p>O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição;</p>	

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.

89712-SINAPI-02/2026	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M
----------------------	---	---

<p>Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.</p>
--	---

89713-SINAPI-02/2026	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M
----------------------	---	---

<p>Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 75 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.</p>	<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.</p>
--	---

Nr ART (CREA).: A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
	CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			

89714-SINAPI-02/2026	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M
<p>Tubo de PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm³; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foram consideradas perdas por resíduo; Para os tubos com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta soldável, em razão do seu aproveitamento com uso de luva simples; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.</p>

9.2.3	CAIXAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	
97900-SINAPI-02/2026	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN
<p>Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna e externamente e o fundo, colocar a tampa pré-moldada; Servente: profissional que auxilia os pedreiros em suas tarefas; Preparo de fundo de vala: composição utilizada para preparo do fundo da cava para a execução da caixa; Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa; Argamassa para o assentamento da alvenaria e para o revestimento com reboco: Para caixas em rede de esgoto: argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo manual, incluso aditivo impermeabilizante; Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco; Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo; Peça retangular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros:</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução; As produtividades desta composição não contemplam nos índices os serviços de locação, remoção de piso, escavação, contenção, assentamento de tubos, reaterro e recomposição do piso. Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços, caso sejam necessários; Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com colher de pedreiro; O consumo dos tijolos considera paredes com espessura de meia vez e perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material; Esta composição é válida para trabalho diurno.</p>

Nr ART (CREA): A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
	CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
	MEMORIAL DESCRITIVO		
	composição utilizada para execução da tampa da caixa.		

89732-SINAPI-02/2026	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN
Joelho de 45 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 50mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.	

89724-SINAPI-02/2026	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN
Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 40 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com conexões do tipo soldável; Solução limpadora para juntas soldáveis em frasco plástico com 1.000 cm ³ ; Adesivo para fixação das peças de PVC em frasco com 850 gramas; Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC.	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para o diâmetro de 40 milímetros foi considerada a utilização de adesivo apenas nas conexões; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.	

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM	
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DESCRITIVO	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
89744-SINAPI-02/2026	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN
Joelho de 90 Graus em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.	

89778-SINAPI-02/2026	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN
Luva Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 100 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de 100mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões; Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.	

89785-SINAPI-02/2026	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN
Junção Simples em PVC, Série Normal, diâmetro nominal de 50 x 50 mm para aplicação em instalações prediais de esgotamento sanitário com junta elástica; Anel de borracha para conexões de esgoto predial, diâmetro nominal de	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Não foram consideradas perdas de conexões;	

Nr ART (CREA).: A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	
50mm; Pasta lubrificante para tubos e conexões de PVC com anel de borracha (pote de 500 gramas).	Para as conexões com diâmetros nominais iguais ou superiores a 50 mm foi considerada junta elástica na ligação das peças; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações das tubulações no teto e parede; passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composições específicas de cada serviço.

10	LOUÇAS, BANCADAS E ACESSÓRIOS	
86931-SINAPI-02/2026	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
Ver composição SINAPI-SIPCI código 86888. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86885.	O acessório: engate flexível, necessário para o pleno funcionamento do equipamento, está contemplado na composição auxiliar integrante desta composição.	

93396-SINAPI-02/2026	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN
Ver composição SINAPI-SIPCI código 86895. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86937. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86884. Ver composição SINAPI-SIPCI código 86906.	Os acessórios: sifão, válvula, torneira, engate flexível necessários para o pleno funcionamento do equipamento, estão contempladas nas composições auxiliares integrantes desta composição.	

95547-SINAPI-02/2026	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN
Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido.	Os acessórios como parafuso e bucha já estão inclusos no custo da composição.	

11.2	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO	
93653-SINAPI-02/2026	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	
Disjuntor monopolar tipo DIN, 10 A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 2,5 mm ² .	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.

93655-SINAPI-02/2026	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN
Disjuntor monopolar tipo DIN, 20A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 4 mm ² .	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	

93656-SINAPI-02/2026	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN
Disjuntor monopolar tipo DIN, 25A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 4 mm ² .	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	

93657-SINAPI-02/2026	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN
Disjuntor monopolar tipo DIN, 32A. Terminal a compressão em cobre estanhado, 6 mm ² .	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	

11.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS	
91854-SINAPI-02/2026	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
Eletrodutos corrugados em PVC, DN 25 MM (3/4"), instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foi considerado esforço de fixação provisória da instalação (feita em pontos localizados para montagem da tubulação); As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: fixações finais das tubulações; fixação de abraçadeiras;	

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO
MEMORIAL DESCRITIVO	
passantes em lajes; rasgos e cortes; chumbamentos. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.	

11.4	DISPOSITIVOS E ACESSÓRIOS	
91940-SINAPI-02/2026	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
Caixa retangular em PVC, 4" x 2".	Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foi considerado esforço de fixação da caixa; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; Para Drywall e parede de concreto não considerar o consumo de argamassa.	

92023-SINAPI-02/2026	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
Interruptor simples com tomada, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.	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.	

92005-SINAPI-02/2026	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 20A/250V.	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.	

Nr ART (CREA).: A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			

91992-SINAPI-02/2026	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V.		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; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

11.5	CABOS	
91924-SINAPI-02/2026	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
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.		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.

91926-SINAPI-02/2026	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M
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.		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.

Nr ART (CREA): A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
91930-SINAPI-02/2026	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		M
Cabo de cobre, 6 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.		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.	
12	PISO E REVESTIMENTO CERÂMICO		
98682-SINAPI-02/2026	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020		M2
Argamassa de cimento e areia, traço 1:3, preparo mecânico com betoneira de 400 litros. Junta plástica de dilatação para pisos.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução do revestimento de piso. Foram consideradas perdas incorporadas no cálculo dos consumos de materiais.	
87257-SINAPI-02/2026	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
Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.		Para os cálculos foi utilizada uma área 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, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados.	
88650-SINAPI-02/2026	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023		M
Cerâmica esmaltada tipo extra de dimensões 60x60 cm (Insumo a ser cadastrado no SINAPI).		Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das	

Nr ART (CREA): A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.		argamassas de assentamento e rejuntamento. O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, está contemplado nos índices de produtividade apresentados. Não está contemplado nos cálculos o esforço de retrabalho.	

87273-SINAPI-02/2026	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2
Cerâmica esmaltada tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.		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, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados. O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

13	PASSEIO EXTERNO	
94319-SINAPI-02/2026	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3
Servente: profissional que lança o material, de forma manual, para o interior da vala e auxilia o trabalho feito pelo equipamento. Compactador de solos: equipamento para a compactação do solo utilizado no aterro da vala. Argila: material de empréstimo utilizado no aterro. Caminhão pipa: utilizado para a umidificação do solo.		O tipo de aterro considerado nesta composição é o de vala, ou seja, um aterro que tem comprimento mais expressivo que a largura. Estão contemplados na composição os esforços necessários para a umidificação do solo de reaterro, 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 na ordem de 20 cm de altura. A composição não faz distinção entre valas com ou sem escoramento, valendo o uso da mesma para ambas situações. A composição não faz distinção entre local com baixo nível de interferência ou local com alto nível de interferência, valendo o uso dos mesmos coeficientes para ambas situações. 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 em uso para realizar as atividades de compactação da

Nr ART (CREA): A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacilio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

vala CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado por falta de frente (exemplos: espera pelo assentamento de tubo). Para o volume de terra, o fator de empolamento considerado é de 25%. Os serviços para restabelecer o local de escavação da vala para a situação anterior ao serviço, isto é, por exemplo, refazer o piso, plantio de grama etc. não estão contemplados nos índices de produtividade desta composição.

O serviço de transporte de material da jazida até o ponto de aplicação não está contemplado nesta composição

A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266.

O grau de compactação mínimo exigido é de 95% do Proctor normal.

87257-SINAPI-02/2026	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
----------------------	--	----

Placa cerâmica tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.	Para os cálculos foi utilizada uma área 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, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados.
---	---

88650-SINAPI-02/2026	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M
----------------------	---	---

Cerâmica esmaltada tipo extra de dimensões 60x60 cm (Insumo a ser cadastrado no SINAPI). Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa para rejunte.	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, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, está contemplado nos índices de produtividade apresentados. Não está contemplado nos cálculos o esforço de retrabalho.
--	---

Nr ART (CREA): A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			
14	PINTURA DE MURO E ACABAMENTOS		
88485-SINAPI-02/2026	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023		M2
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.		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 e guarda-corpos está contemplado na composição.	
88489-SINAPI-02/2026	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		M2
Tinta acrílica premium, cor branco fosco - tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.		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 e guarda-corpos está contemplado na composição.	
15	SMCI		
97599-SINAPI-02/2026	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024		UN
Luminária de emergência.		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução.	
16	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO		
91928-SINAPI-02/2026	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		M
Cabo de cobre, 4 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.		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.	

Nr ART (CREA).: A PREENCHER		BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC		Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA			71.03 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
MEMORIAL DESCRITIVO			

91993-SINAPI-02/2026	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
Tomada de embutir, incluído suporte e placa, 20A/250V.		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; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

91939-SINAPI-02/2026	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN
Caixa retangular em PVC, 4" x 2".		Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material no andar de execução; Foi considerado esforço de fixação da caixa; As produtividades desta composição não contemplam as seguintes atividades: passantes em lajes; rasgos e cortes. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição; Para Drywall e parede de concreto não considerar o consumo de argamassa.

18	LIMPEZA DURANTE A OBRA E LIMPEZA FINAL	
93589-SINAPI-02/2026	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM
Equipamento: caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica; Motorista de basculante.		Produtividade Horária calculada pela fórmula $PH = (C \cdot FTT) / (2 \cdot X / V)$, onde: PH = Produtividade horária, 120 M3/h; C = Capacidade da caçamba, considerado 10 M3; FTT = Fator de tempo de trabalho, considerado 0,80; X = distância em km, considerado 1 km;

Nr ART (CREA).: A PREENCHER	BDI SEM desoneração:24.870000000%	SEM desoneração
Município de Otacílio Costa - SC	Data: 23-03-26	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado	Nº do contrato: Contrato não vinculado!	114.47 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO EM ESCOLA JOAO MARIA		71.03 % (MÊS)

Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

V = velocidade de transporte, considerado 30km/h.
A velocidade adotada corresponde à mediana entre as velocidades que possuem um DMT entre 6 e 10km;
A parcela correspondente à carga, descarga e manobras devem ser consideradas nas composições de escavação.
O volume considerado é solto (empolado).
Não foi considerado eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas;
Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de acordo com o Fator de Tempo de Trabalho (FTT) de 80%, da seguinte forma:
CHP: tempo de ida e volta do transporte, com motor ligado.
CHI: demais tempos da jornada de trabalho.

Responsável técnico pelos ítems:

GABRIEL ADRIANO WALTRICK

CPF: *****0911

CREA - 172701-1/SC