

Nr ART (CREA).: 9424225-9		BDI SEM desoneração:20.050000000%		SEM desoneração	
Município de Schroeder - SC		Data: 14-08-24		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		108.32 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: PINTURA E REPAROS NO CREAS				66.04 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
1	SERVIÇOS INICIAIS				
97064-SINAPI-06/2024	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO “TORRE” (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017			M	
Não se aplica.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os montadores de estrutura metálica e apenas os auxiliares que ajudam na instalação dos equipamentos; Foi considerada composição auxiliar para contemplar o transporte do andaime. Figura 1 - Andaime tubular tipo Torre Fonte: Andaimos Urbe			
3	RESTAURAÇÃO DA EDIFICAÇÃO				
98555-SINAPI-06/2024	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023			M2	
Argamassa polimérica impermeabilizante semi-flexível ou membrana acrílica bicomponente à base de cimento, agregados minerais e resina acrílica.		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 por entulho e incorporadas de argamassa polimérica; Essa composição não inclui o esforço de tratamento de ralos, pontos emergentes e rodapé com véu de poliéster. Caso seja previsto, utilizar composições correspondentes.			
90283-SINAPI-06/2024	GRAUTE FGK=20 MPA PARA FECHAMENTO DAS FISSURAS, TRINCAS E RACHADURAS; TRAÇO 1:1,8:2,1:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021			M3	
Cimento Portland Composto CP II-32; Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto; Areia grossa - areia grossa úmida, taxa de inchamento de 25%, pronta para uso; Brita zero ou pedrisco - brita zero úmida, taxa de inchamento de 10%; Betoneira 400 l, motor elétrico trifásico, potência 2 CV.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo do graute; O traço indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, enquanto que o consumo de areia e brita foi determinado para materiais úmidos, adotando-se taxa de inchamento de 25% e 10%, respectivamente; Considerou-se a relação água/cimento igual a 0,60, obtida com o emprego do aditivo plastificante. A relação água/cimento acima da indicada redundará em graute com menor resistência mecânica e maior retração; Para o cálculo do consumo de insumos para a produção do graute, foram consideradas as sobras ao final do dia; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: o CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; o CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho. Os tempos de carregamento foram calculados a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento; O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e			

Nr ART (CREA).: 9424225-9		BDI SEM desoneração:20.050000000%		SEM desoneração	
Município de Schroeder - SC		Data: 14-08-24		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		108.32 % (HORA)	
EMPREENDIMENTO: PINTURA E REPAROS NO CREAS				66.04 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		referências bibliográficas; O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.			
4		PINTURA INTERNA			
88485-SINAPI-06/2024		FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL, 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-06/2024		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL, 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.			
88497-SINAPI-06/2024		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.			
6		CALÇADA			
94995-SINAPI-06/2024		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022		M2	
Pedreiro: profissional que executa as atividades necessárias para execução do passeio tais como: lançamento, adensamento e desempenho do concreto. Carpinteiro: profissional que instala e remove as formas utilizadas para a concretagem dos passeios. Servente: profissional que auxilia o pedreiro nas atividades necessárias para execução do passeio. Concreto: utilizado para moldar o passeio conforme projeto. Madeira: utilizado como fôrma para conter o concreto. Tela de aço soldada: armadura do concreto. Lona plástica: separa a camada granular do concreto.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros, os carpinteiros e os serventes que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do passeio. As produtividades desta composição não contemplam as atividades de execução de camada granular e acerto do terreno. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte do concreto; porém, por utilizar concreto usinado, considera-se uma velocidade de concretagem que prevê lançamento de concreto direto do caminhão ou com sistema mecanizado. A fabricação das fôrmas está contemplada nos índices de produtividade dos carpinteiros. Foi considerado o reaproveitamento das fôrmas igual a 4 vezes.			

Nr ART (CREA).: 9424225-9		BDI SEM desoneração:20.050000000%		SEM desoneração	
Município de Schroeder - SC		Data: 14-08-24		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		108.32 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: PINTURA E REPAROS NO CREAS				66.04 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		Foi considerado no consumo e na produtividade que há fôrma nas duas laterais do passeio, que a largura média do passeio é de 2 m e a execução de juntas ocorre a cada 2 m.			
96546-SINAPI-06/2024	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024			KG	
Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas. O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço". O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.			
7	MURO				
97627-SINAPI-06/2024	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			M3	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição. Cabo de aço: utilizado para auxiliar a demolição da peça. Marteleto ou rompedor pneumático manual: equipamento utilizado para demolição do concreto armado.		Nesta composição considera-se que a demolição do concreto é feita com marteleto manual e, na parte das armaduras, com tesoura. Foi considerado 20 usos para o cabo que auxilia na demolição. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.			
97622-SINAPI-06/2024	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			M3	
Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.		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, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.			
94965-SINAPI-06/2024	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021			M3	
Cimento Portland composto CP II-32. Areia média - areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35, pronta para o uso. Caso seja necessário peneiramento, utilizar composição correspondente. Brita 1 - agregado graúdo com dimensão granulométrica entre 9,5 e 19 mm e que atenda à norma ABNT NBR 7211		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo do concreto. O traço indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, porém o consumo de areia foi determinado considerando o volume de material úmido, adotando-se módulo de finura de 2,8 e coeficiente de inchamento de 1,35 para a areia.			

Nr ART (CREA).: 9424225-9		BDI SEM desoneração:20.050000000%	SEM desoneração
Município de Schroeder - SC		Data: 14-08-24	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	108.32 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: PINTURA E REPAROS NO CREAS			66.04 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.		<p>Considerou-se ainda relação água/cimento igual a 0,56.</p> <p>Para o cálculo do consumo de insumos para a produção do concreto, foram consideradas as sobras ao final do dia.</p> <p>Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma:</p> <p>CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento;</p> <p>CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho</p> <p>Os tempos de carregamento foram calculados a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento.</p> <p>O tempo de mistura foi calculado a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas.</p> <p>O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.</p>	
92759-SINAPI-06/2024	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG
Peças de aço CA-60 com 5,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. (Composição Auxiliar) Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com montagem da armação da estrutura de concreto armado, após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que as barras são recebidas pré-cortadas e pré dobradas, resultando em perda nula de aço.	
96546-SINAPI-06/2024	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		KG
Peças de aço CA-50 com 10,0 mm de diâmetro, previamente cortadas e dobradas no canteiro. Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com a armação da fundação após o recebimento/fabricação das peças pré-cortadas/dobradas no canteiro. Foi considerado que o serviço de montagem da armadura inicia com as barras já cortadas e dobradas. O esforço de corte e dobra das barras, assim como a perda de aço, é dado pela composição auxiliar de "corte e dobra de aço". O esforço de execução da armadura de arranque do pilar não foi considerado.	
87879-SINAPI-06/2024	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022		M2
Argamassa para chapisco convencional - argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400		Foram consideradas as perdas incorporadas e por entulho na aplicação; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.	
87529-SINAPI-06/2024	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024		M2

Nr ART (CREA).: 9424225-9		BDI SEM desoneração:20.050000000%	SEM desoneração
Município de Schroeder - SC		Data: 14-08-24	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	108.32 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: PINTURA E REPAROS NO CREAS			66.04 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO		
Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.	O esforço para realização de requadros foi contemplado na composição; A espessura média real inclui as perdas incorporadas, às quais foram adicionadas as perdas por resíduos gerados; O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.		

Responsável técnico pelos ítems: LETÍCIA SIGNORELLI CPF: *****2910 CREA - 1983223/SC
