

Nr RRT (CAU).: 14466999		BDI SEM desoneração:20.700000000%		SEM desoneração	
Município de Schroeder - SC		Data: 03-07-24		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		108.32 % (HORA)	
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE ESTACIONAMENTO NA ESCOLA EMÍLIO DA SILVA				66.04 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
1	SERVIÇOS INICIAIS				
90091-SINAPI-05/2024	REGULARIZAÇÃO E NIVELAMENTO DA ÁREA DO PÁTIO A SER ASSENTADO O PAVIMENTO COM PISO INTERTRAVADO, MAIS ÍNDICE DE EMPOLAMENTO DO MATERIAL DE 30%			M3	
Escavadeira Hidráulica sobre esteiras; Servente: profissional que auxilia o trabalho feito pelo equipamento.		O tipo de escavação considerado nesta composição é a de vala, ou seja, uma escavação que tem comprimento mais expressivo que a largura; A profundidade considerada no trecho a ser escavado é a média entre os pontos de montante e jusante; Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) dos equipamentos da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento de escavação está escavando a vala; o CHI: considera os tempos em que o equipamento de escavação está parado por falta de frente (exemplos: espera para execução de contenção, espera pelo assentamento de tubo); Os serviços de locação, retirada do piso, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado); Portanto, considerar composições específicas para tais serviços.			
95875-SINAPI-05/2024	TRANSPORTE DE SOLOS INSERVÍVEIS COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (CONSIDERADO 1,8KM)			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 $PH = (C * FTT) / (2 * X / V)$ , onde: PH = Produtividade horária, 128 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 32km/h. A velocidade adotada corresponde a velocidade média para um DMT entre 6km e 30km;  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.			

Nr RRT (CAU).: 14466999		BDI SEM desoneração:20.700000000%		SEM desoneração	
Município de Schroeder - SC		Data: 03-07-24		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		108.32 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: EXECUÇÃO DE ESTACIONAMENTO NA ESCOLA EMÍLIO DA SILVA				66.04 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
2	CALÇADA EM PAVER				
94273-SINAPI-05/2024	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, PRÉ MOLDADO EM CONCRETO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_06/2016			M	
<p>Pedreiro: profissional que executa as atividades para o assentamento das guias, tais como: assentamento das guias, rejuntamento dos vãos entre as guias e escoramento da guia.</p> <p>Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas.</p> <p>Guia pré-fabricada de concreto: peças pré-fabricadas, moldadas em concreto com dimensões específicas e assentadas de forma justapostas para delimitar uma área de outra</p> <p>Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias.</p> <p>Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.</p> <p>Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias.</p> <p>O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade.</p> <p>O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição, caso seja necessário à execução utilizar composição específica.</p> <p>Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições:</p> <p>Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.</p> <p>Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.</p>			
92404-SINAPI-05/2024	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM, (AREIA MEDIA E PÓ DE PEDRA, CALCETEIRO, SERVENTE, PLACAS VIBRATÓRIAS E CORTADORAS DE PISO). AF_10/2022			M2	
<p>Calceteiro: profissional que executa as atividades para a construção do pavimento intertravado, tais como: lançamento, espalhamento, e nivelamento da camada de assentamento; assentamento, arremate, rejuntamento e compactação dos blocos de concreto para pavimentação.</p> <p>Servente: profissional que auxilia o calceteiro com as atividades para a execução do pavimento intertravado.</p> <p>Placa vibratória reversível: equipamento utilizado para a compactação dos blocos de concreto para pavimentação.</p> <p>Cortadora de piso: equipamento utilizado para cortar os blocos de concreto, fazer os ajustes e os arremates de canto.</p> <p>Areia: utilizada na execução da camada de assentamento seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.</p> <p>Pó de pedra: utilizado no rejunte dos blocos seguindo as especificações da norma quanto à granulometria do material.</p> <p>Bloco para pavimentação: bloco de concreto nas especificações conforme descrito na composição, utilizado na camada de assentamento e constitui o</p>		<p>Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os calceteiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução.</p> <p>Para as composições de pavimentos intertravados foram definidas as seções tipo para os locais de assentamento da seguinte forma:</p> <p>Passeios: largura de 2,0 metros e comprimento de 50,0 metros</p> <p>Vias: largura de 8,0 metros e comprimento de 50 metros</p> <p>Pátios/Estacionamentos: largura de 50,0 metros e comprimento de 50,0 metros</p> <p>As produtividades desta composição não contemplam as atividades de preparo da base, ou base e sub-base e plantio de grama. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço.</p> <p>O esforço necessário para umidificar a areia, a fim de atender as exigências normativas para o material de assentamento, não está contemplado na composição.</p> <p>Foram separados os tempos produtivos (CHP) e os tempos improdutivos</p>			

Nr RRT (CAU).: 14466999		BDI SEM desoneração:20.700000000%		SEM desoneração	
Município de Schroeder - SC		Data: 03-07-24		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		108.32 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: EXECUÇÃO DE ESTACIONAMENTO NA ESCOLA EMÍLIO DA SILVA				66.04 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
leito transitável do pavimento.		(CHI) dos equipamentos da seguinte forma: CHP: considera os tempos em que o equipamento está em uso, ou seja: - Placa vibratória: tempo em que o equipamento está executando a compactação dos blocos; - Cortadora de piso: tempo em que o equipamento está em uso para corte dos blocos de concreto para pavimentação; CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho em que o equipamento não está em uso.			
3	SINALIZAÇÃO				
94963-SINAPI-05/2024	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (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 Betoneira: capacidade nominal 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico, potência de 2 CV, sem carregador.		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. Considerou-se ainda relação água/cimento igual a 0,75. Para o cálculo do consumo de insumos para a produção do concreto, foram consideradas as sobras ao final do dia. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; 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 referências bibliográficas. O tempo de descarregamento foi calculado a partir dos valores medidos em campo.			
93358-SINAPI-05/2024	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021			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.			

Nr RRT (CAU).: 14466999		BDI SEM desoneração:20.700000000%	SEM desoneração
Município de Schroeder - SC		Data: 03-07-24	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	108.32 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: EXECUÇÃO DE ESTACIONAMENTO NA ESCOLA EMÍLIO DA SILVA			66.04 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	

Responsável técnico pelos itens:  
FERNANDA CAROLINA ZEN ZUQUETTO  
CPF: \*\*\*\*\*5921  
CAU - A178798-5/SC