

Nr RRT (CAU).: 14747715		BDI SEM desoneração:20.190000000%		SEM desoneração	
Município de Schroeder - SC		Data: 16-09-24		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		108.32 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO DA RUA MARAVILHA EST. OPP À EST. 14 + 18,00M				66.04 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
2	SERVIÇOS INICIAIS				
97625-SINAPI-08/2024	DEMOLIÇÃO DE BOCAS DE LOBO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017			M3	
Pá-carregadeira: equipamento a ser utilizado na demolição.		Nesta composição considera-se que a demolição mecanizada é feita com pá carregadeira. Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares. A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 5 m.			
95875-SINAPI-08/2024	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (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*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.			
98526-SINAPI-08/2024	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018			UN	
Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira.		Foram consideradas raízes de árvores com tronco entre 0,20 e 0,40 m de diâmetro; Considerou-se que os troncos a serem destocados possuem até 0,80 m de altura acima do solo.			
3	DRENAGEM				

Nr RRT (CAU).: 14747715		BDI SEM desoneração:20.190000000%	SEM desoneração
Município de Schroeder - SC		Data: 16-09-24	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>108.32 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO DA RUA MARAVILHA EST. OPP À EST. 14 + 18,00M			<b>66.04 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
90091-SINAPI-08/2024	ESCAVAÇÃO, CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA BOTA FORA, COM TRATOR E CAÇAMBA 6 M³. ACRESCIDO 30% DE ÍNDICE DE EMPOLAMENTO DO MATERIAL	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-08/2024	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA BOTA FORA, COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³. DMT 1,8 KM	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).: 14747715		BDI SEM desoneração:20.190000000%	SEM desoneração
Município de Schroeder - SC		Data: 16-09-24	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>108.32 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO DA RUA MARAVILHA EST. OPP À EST. 14 + 18,00M			<b>66.04 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
92821-SINAPI-08/2024	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015		M
Argamassa traço 1:3 utilizada para vedação das conexões dos tubos de concreto com junta rígida para redes de águas pluviais.		Locais com nível alto de interferências ocorrem onde há grande adensamento urbano, com imóveis edificadas ao longo de sua extensão, podendo ser caracterizado como execução de redes em vias pavimentadas e/ ou calçadas onde há maior tráfego de carros e/ ou pessoas, e onde há maior interferência com outras redes e restrição de espaço. Locais com nível baixo de interferências são aqueles onde há menor adensamento urbano, podendo ser caracterizado como vias não pavimentadas, terrenos baldios e redes executadas dentro de empreendimentos fechados em construção, sobretudo onde não há restrições na movimentação dos equipamentos. Os coeficientes de produtividade consideram um transporte de tubo de até 10 m de distância da vala. Foram consideradas perdas por resíduo. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da escavadeira da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está transportando o tubo e fazendo sua descarga na vala. o CHI: considera os tempos em que o equipamento de escavação está aguardando outros serviços (exemplos: espera para execução de contenção, espera pelo assentamento de tubo). Os serviços de locação, preparo do fundo de vala, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado). Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.	
92808-SINAPI-08/2024	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015		M
Argamassa traço 1:3 utilizada para vedação das conexões dos tubos de concreto com junta rígida para redes de águas pluviais.		Locais com nível alto de interferências ocorrem onde há grande adensamento urbano, com imóveis edificadas ao longo de sua extensão, podendo ser caracterizado como execução de redes em vias pavimentadas e/ ou calçadas onde há maior tráfego de carros e/ ou pessoas, e onde há maior interferência com outras redes e restrição de espaço. Locais com nível baixo de interferências são aqueles onde há menor adensamento urbano, podendo ser caracterizado como vias não pavimentadas, terrenos baldios e redes executadas dentro de empreendimentos fechados em construção, sobretudo onde não há restrições na movimentação dos equipamentos.	

Nr RRT (CAU).: 14747715		BDI SEM desoneração:20.190000000%	SEM desoneração
Município de Schroeder - SC		Data: 16-09-24	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	108.32 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO DA RUA MARAVILHA EST. OPP À EST. 14 + 18,00M			66.04 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO		
	<p>Os coeficientes de produtividade consideram um transporte de tubo de até 10 m de distância da vala.</p> <p>Foram consideradas perdas por resíduo.</p> <p>Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) da escavadeira da seguinte forma: o CHP: considera o tempo em que o equipamento está transportando o tubo e fazendo sua descarga na vala. o CHI: considera os tempos em que o equipamento de escavação está aguardando outros serviços (exemplos: espera para execução de contenção, espera pelo assentamento de tubo).</p> <p>Os serviços de locação, preparo do fundo de vala, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado). Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.</p>		
95875-SINAPI-08/2024	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) - CONSIDERADO 5KM. 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 <math>PH = (C * FTT) / (2 * X / V)</math>, onde:</p> <p>PH = Produtividade horária, 128 M3/h;</p> <p>C = Capacidade da caçamba, considerado 10 M3;</p> <p>FTT = Fator de tempo de trabalho, considerado 0,80;</p> <p>X = distância em km, considerado 1 km;</p> <p>V = velocidade de transporte, considerado 32km/h.</p> <p>A velocidade adotada corresponde a velocidade média para um DMT entre 6km e 30km;</p> <p>A parcela correspondente à carga, descarga e manobras devem ser consideradas nas composições de escavação.</p> <p>O volume considerado é solto (empolado).</p> <p>Não foi considerado eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas;</p> <p>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>	
97904-SINAPI-08/2024	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020		UN
	Pedreiro: profissional responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, revestir as paredes interna	Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do	

Nr RRT (CAU).: 14747715		BDI SEM desoneração:20.190000000%	SEM desoneração
Município de Schroeder - SC		Data: 16-09-24	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	108.32 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO DA RUA MARAVILHA EST. OPP À EST. 14 + 18,00M			66.04 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
<p>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, revestimento com reboco e revestimento do fundo: Lobo, Caixas Enterradas, Tanques Sépticos, Filtros Anaeróbios e Sumidouros 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; Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: realiza a colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg; Peça retangular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da tampa da caixa.</p>		<p>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); 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; Lobo, Caixas Enterradas, Tanques Sépticos, Filtros Anaeróbios e Sumidouros Esta composição é válida para trabalho diurno.</p>	
4	REGULARIZAÇÃO SUB LEITO/SUB BASE E EXECUÇÃO DA BASE		
90091-SINAPI-08/2024	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLOS INSERVÍVEIS NAS PISTAS PARA BOTA FORA, DMT<200M, ACRESCIDO 30% DE ÍNDICE DE EMPOLAMENTO DO MATERIAL (CORTE E REFORÇO DE VIA)		M3
<p>Escavadeira Hidráulica sobre esteiras; Servente: profissional que auxilia o trabalho feito pelo equipamento.</p>		<p>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.</p>	

Nr RRT (CAU).: 14747715		BDI SEM desoneração:20.190000000%	SEM desoneração
Município de Schroeder - SC		Data: 16-09-24	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	<b>108.32 % (HORA)</b>
EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO DA RUA MARAVILHA EST. OPP À EST. 14 + 18,00M			<b>66.04 % (MÊS)</b>
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO	
95875-SINAPI-08/2024	TRANSPORTE DE SOLOS INSERVÍVEIS PARA BOTA FORA, COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM. (UNIDADE: M3 X KM). AF_12/2016 - CONSIDERADO 1,8 KM	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 <math>PH = (C \cdot FTT) / (2 \cdot X / V)</math>, onde:</p> <p>PH = Produtividade horária, 128 M3/h;</p> <p>C = Capacidade da caçamba, considerado 10 M3;</p> <p>FTT = Fator de tempo de trabalho, considerado 0,80;</p> <p>X = distância em km, considerado 1 km;</p> <p>V = velocidade de transporte, considerado 32km/h.</p> <p>A velocidade adotada corresponde a velocidade média para um DMT entre 6km e 30km;</p> <p>A parcela correspondente à carga, descarga e manobras devem ser consideradas nas composições de escavação.</p> <p>O volume considerado é solto (empolado).</p> <p>Não foi considerado eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas;</p> <p>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>	
95875-SINAPI-08/2024	TRANSPORTE DE SUB BASE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³, EM VIA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3 X KM). AF_12/2016 - CONSIDERADO 10 KM, INCLUSO 30% DE ÍNDICE DE EMPOLAMENTO DO SOLO	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 <math>PH = (C \cdot FTT) / (2 \cdot X / V)</math>, onde:</p> <p>PH = Produtividade horária, 128 M3/h;</p> <p>C = Capacidade da caçamba, considerado 10 M3;</p> <p>FTT = Fator de tempo de trabalho, considerado 0,80;</p> <p>X = distância em km, considerado 1 km;</p> <p>V = velocidade de transporte, considerado 32km/h.</p> <p>A velocidade adotada corresponde a velocidade média para um DMT entre 6km e 30km;</p> <p>A parcela correspondente à carga, descarga e manobras devem ser consideradas nas composições de escavação.</p> <p>O volume considerado é solto (empolado).</p> <p>Não foi considerado eventuais custos de pedágio em rodovias</p>	

Nr RRT (CAU).: 14747715		BDI SEM desoneração:20.190000000%	SEM desoneração
Município de Schroeder - SC		Data: 16-09-24	Encargos sociais s/ m.o.
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!	108.32 % (HORA)
EMPREENDIMENTO: PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO DA RUA MARAVILHA EST. OPP À EST. 14 + 18,00M			66.04 % (MÊS)
Referência de custo	DESCRIÇÃO DO ITEM		
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS	CRITÉRIO DA MEDIÇÃO		
	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.		
96386-SINAPI-08/2024	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E:15CM		M3
Servente: empregado que auxilia os operários dos equipamentos na execução do serviço. Motoniveladora: equipamento utilizado para espalhar e nivelar o material utilizado para execução do serviço. Trator de pneus: equipamento utilizado em conjunto com a grade disco com a finalidade de misturar materiais e/ ou revolver o solo com a finalidade de atender a umidade ótima de compactação. Grade de disco: equipamento utilizado em conjunto com o trator de pneus, formado por um conjunto de discos de aço que revolvem o solo. Caminhão pipa: equipamento utilizado para umidificar o solo visando atender a umidade ótima para a compactação. Rolo de pneus: equipamento utilizado para compactar o material empregado no serviço. Rolo liso vibratório: equipamento utilizado para compactar o material e dar o acabamento superficial da camada.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do aterro. Esta composição considera a execução de corpo de aterro com solo predominantemente arenoso. A motoniveladora é utilizada na composição apenas para executar a tarefa de espalhamento e nivelamento do material. A quantidade de fechas executadas pelos rolos compactadores foi determinada considerando atender a energia de compactação de 95% do Proctor Normal. É considerado na composição o esforço de desumidificar ou umidificar o material do aterro a fim de garantir que se atinja a umidade ótima de compactação. As produtividades desta composição não contemplam as atividades de remoção de camada vegetal, limpeza de terreno, corte e escavação. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte de material feito por caminhões basculantes entre as frentes de serviço. Os ensaios e testes feitos durante e após a conclusão do serviço não estão considerados na composição. Esta composição é válida para trabalho diurno.	
95875-SINAPI-08/2024	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020. CONSIDERADO DMT 10 KM		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.	

Nr RRT (CAU).: 14747715		BDI SEM desoneração:20.190000000%		SEM desoneração	
Município de Schroeder - SC		Data: 16-09-24		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		108.32 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO DA RUA MARAVILHA EST. OPP À EST. 14 + 18,00M				66.04 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
		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.			
6	PASSEIOS - GUIA DE MEIO FIO E CALÇADAS				
94273-SINAPI-08/2024	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA MEIO FIO PRÉ MOLDADO EM CONCRETO E GUIA EM MEIO FIO PARA COTENÇÃO LATERAL, DIMENSÕES 100 CM X 15 CM X 13 CM X 30 CM			M	
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. Servente: profissional que auxilia o pedreiro com as atividades para o assentamento das guias pré-fabricadas. 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 Argamassa: utilizada nos vãos entre as peças das guias pré-fabricadas conferindo acabamento e continuidade às guias. Areia: material utilizado para fazer a base de assentamento.		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros e os serventes que auxiliavam diretamente nos serviços de execução. Os índices de produtividade contemplam a regularização da base para a execução das guias. O transporte das guias entre o local de armazenamento e as proximidades da frente de serviço foi considerado para obtenção dos índices de produtividade. O escoramento da parte posterior das guias não foi considerado na composição, caso seja necessário à execução utilizar composição específica. Foi adotada a seguinte definição de trecho reto e curvo para as composições: Trecho reto: quando não há alteração de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas. Trecho curvo: quando ocorre mudança de direção ao longo da extensão das guias a serem executadas.			
7	SINALIZAÇÃO VIARIA (HORIZONTAL E VERTICAL)				
94963-SINAPI-08/2024	CONCRETO FCK 15 MPA, LANÇAMENTO, APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO (0,30 X 0,20 X 0,20), (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L			M3	
Cimento Portland composto CP II-32. Areia média - areia média úmida, com coeficiente de inchamento de 1,35,		Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo do concreto.			



Nr RRT (CAU).: 14747715		BDI SEM desoneração:20.190000000%		SEM desoneração	
Município de Schroeder - SC		Data: 16-09-24		Encargos sociais s/ m.o.	
Programa não vinculado		Nº do contrato: Contrato não vinculado!		108.32 % (HORA)	
EMPREENHIMENTO: PAVIMENTAÇÃO COM PISO INTERTRAVADO DA RUA MARAVILHA EST. OPP À EST. 14 + 18,00M				66.04 % (MÊS)	
Referência de custo		DESCRIÇÃO DO ITEM			
CONTEÚDO DOS SERVIÇOS		CRITÉRIO DA MEDIÇÃO			
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.		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-08/2024	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE < 1,30 M			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.			

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