MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA Troca de Calçamento - Rua Pedro Monti, Rua São Sebastião e Rua José de Oliveira Lopes
LOCAL: Pedralva - MG
DATA: NOVEMBRO DE 2026 **REVISÃO** **Nº 01 (nov/26)**
REFERENCIAS: SINAPI AGO-26, SEINFRA JUL-26, SICRO JUL-26 NÃO DESONERADOS

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de Cálculo	RUA PEDRO MONTI TRECHO 01	RUA SÃO SEBASTIÃO TRECHO 02	RUA JOSÉ DE OLIVEIRA LOPES TRECHO 03
1.0			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
1.1	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	105,00	Horas de engenheiro previstas para cada via, conforme prazo de execução do cronograma físico-financeiro (3 quinzenas nos trechos 01 e 02 e 1 quinzena no trecho 03): Rua Pedro Monti 44 h; Rua São Sebastião 43 h; Rua José de Oliveira Lopes 18 h.	44,00	43,00	18,00
2.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	Placa de 2,00 m x 1,00 m (2,00 m²), uma por trecho: Rua Pedro Monti 2,00 m²; Rua São Sebastião 2,00 m²; Rua José de Oliveira Lopes 2,00 m².	2,00	2,00	2,00
2.2	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	2.062,72	Área total da via (projeto): Rua Pedro Monti (Trecho 01) 756,14 m²; Rua São Sebastião (Trecho 02) 956,03 m²; Rua José de Oliveira Lopes (Trecho 03) 350,55 m².	756,14	956,03	350,55
3.0			**MEIO-FIO**						
3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	199,31	Soma dos trechos de meio-fio, inclusive os de travamento (projeto). TRECHO 01 (Rua Pedro Monti) = 8,05+7,83+7,92+7,95+8,6+7,95+7,92+7,94+10,39 = 74,55 m TRECHO 02 (Rua São Sebastião) = 7,57+8,01+10,04+11,26+8,13+7,89+7,72+8,03+8,03+8+8,2 = 92,88 m TRECHO 03 (Rua José de Oliveira Lopes) = 7,9+8,02+8,05+7,91 = 31,88 m (somente meios-fios de travamento; meio-fio existente mantido)	74,55	92,88	31,88
4.0			**DRENAGEM SUPERFICIAL**						
4.1	COMPOSIÇÃO	CPU 001	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO VIRADO EM OBRA, EM BETONEIRA 400L, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	m	470,72	Soma dos trechos de sarjeta com 30 cm de largura (projeto). TRECHO 01 (Rua Pedro Monti) = 95,44+42,69+44,61 = 182,74 m TRECHO 02 (Rua São Sebastião) = 12,25+12,46+97,79+95,79 = 218,29 m TRECHO 03 (Rua José de Oliveira Lopes) = 6,91+4,08+(27,78+30,92) = 69,69 m	182,74	218,29	69,69

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de Cálculo	RUA PEDRO MONTI TRECHO 01	RUA SÃO SEBASTIÃO TRECHO 02	RUA JOSÉ DE OLIVEIRA LOPES TRECHO 03
4.2	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	654,69	TRANSPORTE DE AREIA PARA CONFECÇÃO DO CONCRETO DAS SARJETAS IN LOCO. Massa específica da areia solta: 1,500 t/m³. Distâncias de transporte até o início de cada trecho (croquis), rodovia pavimentada: Rua Pedro Monti 25,1 km; Rua São Sebastião 24,9 km; Rua José de Oliveira Lopes 25 km. Volume de areia por metro linear de sarjeta de 30 cm: 0,0099 m³ de areia + (0,0376 m³ de concreto/metro linear de sarjeta x 0,7229 m³ de areia por m³ de concreto) = 0,0371 m³/m. Rua Pedro Monti = 182,74 m x 0,0371 x 1,5 x 25,1 km; Rua São Sebastião = 218,29 m x 0,0371 x 1,5 x 24,9 km; Rua José de Oliveira Lopes = 69,69 m x 0,0371 x 1,5 x 25 km.	255,25	302,48	96,96
4.3	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	756,51	TRANSPORTE DE BRITA PARA CONFECÇÃO DO CONCRETO DAS SARJETAS IN LOCO. Massa específica da brita solta: 1,500 t/m³. Distâncias de transporte até o início de cada trecho (croquis), rodovia pavimentada: Rua Pedro Monti 48,2 km; Rua São Sebastião 47,9 km; Rua José de Oliveira Lopes 48,1 km. Volume de brita por metro linear de sarjeta de 30 cm: (0,0376 m³ de concreto/metro linear de sarjeta x 0,5934 m³ de brita/m³ de concreto) = 0,0223 m³/m. Rua Pedro Monti = 182,74 m x 0,0223 x 1,5 x 48,2 km; Rua São Sebastião = 218,29 m x 0,0223 x 1,5 x 47,9 km; Rua José de Oliveira Lopes = 69,69 m x 0,0223 x 1,5 x 48,1 km.	294,63	349,76	112,13
5.0			**DRENAGEM PROFUNDA**						
5.1	SICRO	2003626	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 01 - areia e brita comerciais	un	2,00	Número de bocas-de-lobo simples com grelha de concreto BLSG 01 (BLS-01 na prancha, h = 1,00 m) a executar: Rua Pedro Monti 2 un (BL01 e BL02, novas); Rua São Sebastião 0 un; Rua José de Oliveira Lopes 0 un. A BL04 existente é mantida e não entra na planilha.	2,00	0,00	0,00
5.2	SICRO	2003628	Boca de lobo simples - grelha de concreto - BLSG 02 - areia e brita comerciais	un	1,00	Número de bocas-de-lobo simples com grelha de concreto BLSG 02 (BLS-02 na prancha, h = 1,50 m) a executar: Rua Pedro Monti 1 un (BL03, nova); Rua São Sebastião 0 un; Rua José de Oliveira Lopes 0 un.	1,00	0,00	0,00
5.3	SINAPI	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	40,54	Escavação (tabela VALAS, DN 300): 0,70 m³ por metro de tubo e por metro de profundidade (largura da vala A = 0,70 m) × profundidade MÉDIA da vala de 1,00 m × comprimento da tubulação (item 5.5), na Rua Pedro Monti (Trecho 01): 57,91 m × 0,70 × 1,00 = 40,537 m³.	40,54	0,00	0,00
5.4	SINAPI	106672	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	M2	40,54	Fundo de vala (tabela VALAS, DN 300): largura da vala A = 0,70 m × comprimento da tubulação (item 5.5), na Rua Pedro Monti (Trecho 01): 57,91 m × 0,70 m = 40,537 m².	40,54	0,00	0,00

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	Memória de Cálculo	RUA PEDRO MONTI TRECHO 01	RUA SÃO SEBASTIÃO TRECHO 02	RUA JOSÉ DE OLIVEIRA LOPES TRECHO 03
5.5	SINAPI	95566	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	57,91	Comprimento da tubulação de concreto DN 300 mm na Rua Pedro Monti (Trecho 01): 7,90 m + 33,17 m + 16,84 m = 57,91 m. Rua São Sebastião e Rua José de Oliveira Lopes: sem drenagem profunda.	57,91	0,00	0,00
5.6	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	7,53	Lastro de brita (tabela VALAS, DN 300): brita do berço 0,05 m³/m + brita do envoltório 0,08 m³/m = 0,13 m³ por metro de tubo × comprimento da tubulação (item 5.5), na Rua Pedro Monti (Trecho 01): 57,91 m × 0,13 = 7,5283 m³.	7,53	0,00	0,00
5.7	SEINFRA	ED-51121	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m3	16,79	Reaterro compactado manualmente (tabela VALAS, DN 300): 0,29 m³ por metro de tubo × comprimento da tubulação (item 5.5), na Rua Pedro Monti (Trecho 01): 57,91 m × 0,29 = 16,7939 m³.	16,79	0,00	0,00
5.8	SINAPI	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	8,69	Reaterro compactado mecanicamente (tabela VALAS, DN 300): 0,70·E − 0,55 m³ por metro de tubo, com profundidade MÉDIA E = 1,00 m (0,15 m³/m) × comprimento da tubulação (item 5.5), na Rua Pedro Monti (Trecho 01): 57,91 m × 0,15 = 8,6865 m³.	8,69	0,00	0,00
6.0			**CALÇAMENTO**						
6.1	SICRO	5914389	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	tkm	6.264,48	Volume de areia por m² de calçamento (conforme a composição): 0,0568 m³/m². Volume de pó de pedra/pó de brita por m² (conforme a composição): 0,0098 m³/m². Massa específica compactada: 1,725 t/m³. Distâncias de transporte até o início de cada trecho (croquis), rodovia pavimentada — areia: Rua Pedro Monti 25,1 km; Rua São Sebastião 24,9 km; Rua José de Oliveira Lopes 25 km. Pó de pedra (mesma jazida da brita): Rua Pedro Monti 48,2 km; Rua São Sebastião 47,9 km; Rua José de Oliveira Lopes 48,1 km. Área de calçamento: Rua Pedro Monti 701,14 m²; Rua São Sebastião 890,74 m²; Rua José de Oliveira Lopes 329,32 m² (bloco 16 faces, item seguinte).	2.295,62	2.894,42	1.074,45
6.2	SINAPI	92404	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	1.921,20	Área de calçamento em bloquetes, retirada do arquivo .dwg, conforme projeto (bloco 16 faces): Rua Pedro Monti 701,14 m²; Rua São Sebastião 890,74 m²; Rua José de Oliveira Lopes 329,32 m².	701,14	890,74	329,32

Ana Paula Mota Alves
Eng. Civil CREA-SP 5062224000 visto MG 22220

ANA PAULA MOTA ALVES:01395447632
Assinado de forma digital por ANA PAULA MOTA ALVES:01395447632
Dados: 2026.11.06 13:24:37 -03'00'