

Obra: PAVIMENTAÇÃO URBANA EM CONCRETO - RUA LUIZ SEIDEL - EXT: 393m; ÁREA = 3.558 m²
Orçamento: PAVIMENTAÇÃO RUA LUIZ SEIDEL EM CONCRETO

MUNICÍPIO DE TUPANDI
BDI Padrão: 24,150%

Bancos:
DER-PR: PR 8/2025; SICRO3: RS 4/2026;
OBRAS-SP: SP 6/2026; SINAPI: RS 6/2026
EMOP: RJ 6/2026; SCO: RJ 6/2026

ORÇAMENTO SINTÉTICO - LOTE 01

Tupandi, agosto de 2026

Item	Tipo	Banco	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total		
							MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total
1				SERVIÇOS INICIAIS, ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CONTROLE TECNOLÓGICO						22.515,05	105.114,76	127.629,81
1.1				SERVIÇOS INICIAIS						2.802,34	538,89	3.341,23
1.1.1	Composição	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022 PS	M2	4,5	571,83	42,51	614,34	2.573,24	191,29	2.764,53
1.1.2	Composição	SINAPI	105011	EXECUÇÃO DE LINHAS DE REFERÊNCIA EM GABARITO OU CAVALETE. AF_03/2024	M	790	0,29	0,44	0,73	229,10	347,60	576,70
1.2				ADMINISTRAÇÃO LOCAL						7.290,96	98.246,91	105.537,87
1.2.1	Composição	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	204	5,35	176,25	181,60	1.091,40	35.955,00	37.046,40
1.2.2	Composição	SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	102	6,46	52,90	59,36	658,92	5.395,80	6.054,72
1.2.3	Composição	SINAPI	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	85	6,42	52,41	58,83	545,70	4.454,85	5.000,55
1.2.4	Composição	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	510	7,23	89,69	96,92	3.687,30	45.741,90	49.429,20
1.2.5	Composição	SINAPI	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	204	6,41	32,84	39,25	1.307,64	6.699,36	8.007,00
1.3				MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E CANTEIRO DE OBRAS						9.471,33	0,00	9.471,33
1.3.1	Composição	Próprio	RS 045	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO - SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - DISTÂNCIA ~50KM	UN	1	1.992,07	0,00	1.992,07	1.992,07	0,00	1.992,07
1.3.2	Composição	Próprio	RS 055	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO - SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - DISTÂNCIA ~50KM	UN	1	775,18	0,00	775,18	775,18	0,00	775,18
1.3.3	Composição	EMOP	02.006.0050-4	ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUÇÃO PARA LIMPEZA	UNXMES	4	1.676,02	0,00	1.676,02	6.704,08	0,00	6.704,08
1.4				CONTROLE TECNOLÓGICO						2.950,42	6.328,96	9.279,38
1.4.1	Composição	SCO	035.15.0100	Ensaio de resistência à compressão de corpo de prova cilíndrico (15x30)cm, exclusive o transporte.	un	22	32,10	89,72	121,82	706,20	1.973,84	2.680,04
1.4.2	Composição	EMOP	01.001.0126-4	RESISTENCIA A TRACAO, NA FLEXAO, EM CORPO DE PROVA PRISMATICO, COM ESFORÇO DE 5 ATE 30T	UN	22	102,01	197,96	299,97	2.244,22	4.355,12	6.599,34

2	TERRAPLANAGEM E NIVELAMENTO COM BRITA										85.989,19	9.576,22	95.565,41
2.1	Composição	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	3906,65	2,60	1,16	3,76	10.157,29	4.531,71	14.689,00	
2.2	Composição	SINAPI	105727	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 10 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	M3	228,865	211,10	10,90	222,00	48.313,41	2.494,62	50.808,03	
2.3	Composição	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	365,84	6,34	0,88	7,22	2.319,43	321,93	2.641,36	
2.4	Composição	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	10975,2	1,90	0,17	2,07	20.852,88	1.865,78	22.718,66	
2.5	Composição	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6036,36	0,72	0,06	0,78	4.346,18	362,18	4.708,36	
3	EXECUÇÃO DE GUIAS - MEIO-FIO										24.668,63	4.415,67	29.084,30
3.1	Composição	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	8,4	32,27	89,67	121,94	271,07	753,22	1.024,29	
3.2	Composição	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	210	53,79	12,18	65,97	11.295,90	2.557,80	13.853,70	
3.3	Insumo	SINAPI	34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	16,4	741,79	0,00	741,79	12.165,35	0,00	12.165,35	
3.4	Composição	SICRO	5915373	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	t	1,23	23,23	3,05	26,28	28,57	3,75	32,32	
3.5	Composição	SICRO	5914614	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	tkm	18,86	2,52	0,00	2,52	47,52	0,00	47,52	
3.6	Composição	SICRO	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	46,2	2,04	0,13	2,17	94,25	6,00	100,25	
3.7	Composição	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	72,07	3,53	0,39	3,92	254,41	28,10	282,51	
3.8	Composição	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	42	12,18	25,40	37,58	511,56	1.066,80	1.578,36	
4	PAVIMENTAÇÃO										685.218,84	44.366,27	729.585,11
4.2	Composição	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M2	3873,1	3,19	0,28	3,47	12.355,19	1.084,46	13.439,65	
4.3	Composição	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	78,68	16,91	0,88	17,79	1.330,48	69,23	1.399,71	
4.4	Composição	SINAPI	97093	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	KG	2041,67	15,96	0,68	16,64	32.585,05	1.388,33	33.973,38	
4.5	Composição	Próprio	RS 292	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EPE 10MM PARA JUNTA DE ENCONTRO EM PAVIMENTOS DE CONCRETO	M²	42,84	16,34	2,58	18,92	700,01	110,52	810,53	

4.6	Composição	SINAPI	96528	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	50,52	116,28	69,21	185,49	5.874,47	3.496,48	9.370,95
4.7	Composição	Próprio	RS 293	BASE SINAPI (97096) - CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 40 MPA, FCTM 4,2 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	435,2	963,52	21,18	984,70	419.323,91	9.217,53	428.541,44
4.8	Composição	OBRAS-SP	11.20.140	Controlador de retração de concreto, a base de óxido de cálcio	KG	3480	9,70	0,49	10,19	33.756,00	1.705,20	35.461,20
4.9	Composição	Próprio	RS 295	BASE OBRAS-SP (54.08.010) - Fibra estrutural em polipropileno (macrofibra), resistencia a tração >= 500 MPa, E >= 5 GPa título até 5dtx, tenacidade mín. 5cN/dtex, deformação até 5cN/dtex e até 40%, perda massa por alcalinidade<5%;	KG	1740	54,36	0,24	54,60	94.586,40	417,60	95.004,00
4.10	Composição	SICRO	5914569	Transporte com caminhão betoneira - rodovia pavimentada	tkm	49385,2	1,11	0,00	1,11	54.817,52	0,00	54.817,52
4.11	Composição	SINAPI	97116	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	KG	23,7	18,72	10,02	28,74	443,66	237,47	681,13
4.12	Composição	SINAPI	97120	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	KG	243,098	10,01	1,57	11,58	2.433,41	381,66	2.815,07
4.13	Composição	SINAPI	97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	KG	0,3	67,23	14,63	81,86	20,17	4,38	24,55
4.14	Composição	SCO	T80.05.0075	Agente de cura química para concreto pronto para uso. Fornecimento e Aplicação.	m2	880,25	8,36	8,20	16,56	7.358,89	7.218,05	14.576,94
4.15	Composição	SINAPI	97114	EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	M	2772	0,14	0,38	0,52	388,08	1.053,36	1.441,44
4.16	Composição	SINAPI	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M	405	47,52	44,40	91,92	19.245,60	17.982,00	37.227,60
5	SINALIZAÇÃO									23.222,91	2.628,27	25.851,18
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL									15.697,37	1.964,13	17.661,50
5.1.1	Composição	Próprio	RS 054	PINTURA DE EIXO OU FAIXA VIÁRIA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO E MICROESFERAS REFLETIVAS, INCLUSIVE LIMPEZA PRÉVIA COM VASSOURA MECÂNICA	M²	83,1	66,02	3,81	69,83	5.486,26	316,61	5.802,87
5.1.2	Composição	SICRO	5213409	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	25,2	117,32	4,62	121,94	2.956,46	116,42	3.072,88
5.1.3	Composição	SICRO	5219606	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	34	44,15	5,27	49,42	1.501,10	179,18	1.680,28
5.1.4	Composição	SICRO	5213362	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	10	101,55	9,60	111,15	1.015,50	96,00	1.111,50
5.1.5	Composição	SINAPI	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	7,68	29,22	36,59	65,81	224,41	281,01	505,42
5.1.6	Composição	Próprio	RS 284	BASE SINAPI (102498) - PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA ACRÍLICA BRANCA. AF_05/2021	M	210	7,02	1,42	8,44	1.474,20	298,20	1.772,40
5.1.7	Composição	DER-PR	822355	Faixa de sinalização horizontal com tinta preta (pintura para contraste)	m2	164,65	18,46	4,11	22,57	3.039,44	676,71	3.716,15

5.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL									7.525,54	664,14	8.189,68
5.2.1	Composição	SICRO	5213445	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2	526,40	72,69	599,09	1.052,80	145,38	1.198,18
5.2.2	Composição	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2	297,66	54,14	351,80	595,32	108,28	703,60
5.2.3	Composição	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	4	297,71	54,14	351,85	1.190,84	216,56	1.407,40
5.2.4	Composição	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	6	595,80	24,63	620,43	3.574,80	147,78	3.722,58
5.2.5	Composição	SICRO	5213856	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	un	2	555,89	23,07	578,96	1.111,78	46,14	1.157,92
6	SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO									2.767,25	0,00	2.767,25
6.1	Composição	Próprio	RS 045	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO - SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - DISTÂNCIA ~50KM	UN	1	1.992,07	0,00	1.992,07	1.992,07	0,00	1.992,07
6.2	Composição	Próprio	RS 055	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO - SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - DISTÂNCIA ~50KM	UN	1	775,18	0,00	775,18	775,18	0,00	775,18

844.381,87	166.101,19	1.010.483,06
Total sem BDI		814.320,36
Total do BDI		196.162,70
Total		1.010.483,06

RAFAEL ALEX
SEHNEM:00352521031

Assinado de forma digital por
RAFAEL ALEX
SEHNEM:00352521031
Dados: 2026.09.02 14:19:01 -03'00'

Rafael Alex Sehnem - Eng. Civil - CREA/RS 208524

PAULINHO
LUDWIG:64279456020

Assinado de forma
digital por PAULINHO
LUDWIG:64279456020

Paulinho Ludwig - Prefeito Municipal