

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO
ENDEREÇO:	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
BDI:	22,00%
BDI Equipamentos:	
BDI Diferenciado:	15,00%
BASE DO ORÇAMENTO:	Composição Própria 12/2025, SINAPI/SC 12/2025, Cotação 12/2025, Cotação 01/2026, SICRO/SC 10/2025, Composição Própria 02/2026
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Diogo Jesus da Rosa - CREA 056.773-4
ART:	

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							111.709,35
1.1	Administração local (interligação vale-verde/madri)	C.P. 1652602242471 - Composição Própria 12/2025	UN	1,00	91.565,04	22,00	111.709,35	111.709,35
2	INSTALAÇÕES DE CANTEIRO							15.926,14
2.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	103689 - SINAPI/SC 12/2025	M2	6,00	469,32	22,00	572,57	3.435,42
2.2	Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em PVC 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). af_03/2024	95635 - SINAPI/SC 12/2025	UN	1,00	230,97	22,00	281,78	281,78
2.3	Kit para entrada provisória de energia elétrica - aérea, monofásica - fornecimento e instalação	C.P. 1652412177573 - Composição Própria 12/2025	UN	1,00	3.087,87	22,00	3.767,20	3.767,20

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
2.4	Tenda confeccionada em lona td-1000 anti-chama tipo pirâmide com estrutura metálica em tubo galv. 1 1/4, 1 1/5 e pés com 2", dimensões: 5x5,00m (ref. orse 13751) 12/25	1652512242325 - Cotação 12/2025	UN	1,00	3.800,00	22,00	4.636,00	4.636,00
2.5	Locação de banheiro químico com limpeza semanal 01/26	1652601242298 - Cotação 01/2026	MÊS	6,00	519,91	22,00	634,29	3.805,74
3	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA							21.949,32
3.1	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada	5213835 - SICRO/SC 10/2025	un.dia	3.000,00	0,85	22,00	1,04	3.120,00
3.2	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	5212556 - SICRO/SC 10/2025	un.dia	720,00	2,03	22,00	2,48	1.785,60
3.3	Cavalete em polietileno zebreado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, implantação e 01 retirada diária	5213383 - SICRO/SC 10/2025	un.dia	720,00	0,81	22,00	0,99	712,80
3.4	Isolamento de obra com tela plástica laranja, malha retangular, altura 1,2m, estrutura de madeira pontaleteada - utilização em 3 vezes (ref. orse 12640)	C.P. 1652202130031 - Composição Própria 12/2025	M2	1.164,00	11,50	22,00	14,03	16.330,92
4	SERVIÇOS INICIAIS - LIMPEZA							222.825,29
4.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. af_03/2024	98525 - SINAPI/SC 12/2025	M2	8.711,87	0,75	22,00	0,92	8.014,92
4.2	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m. af_03/2024	98529 - SINAPI/SC 12/2025	UN	20,00	86,96	22,00	106,09	2.121,80
4.3	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m. af_03/2024	98526 - SINAPI/SC 12/2025	UN	20,00	148,87	22,00	181,62	3.632,40
4.4	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100983 - SINAPI/SC 12/2025	M3	3.397,63	9,85	22,00	12,02	40.839,51
4.5	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	95876 - SINAPI/SC 12/2025	M3XKM	33.976,30	2,29	22,00	2,79	94.793,88

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
4.6	Taxa de descarte de resíduos em empresa licenciada 01/26	1652601242303 - Cotação 01/2026	M3	3.397,63	17,71	22,00	21,61	73.422,78
5	DRENAGEM E OAC							778.906,24
5.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m3/111 hp), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021	102279 - SINAPI/SC 12/2025	M3	819,60	7,74	22,00	9,44	7.737,02
5.2	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	102278 - SINAPI/SC 12/2025	M3	277,50	10,16	22,00	12,40	3.441,00
5.3	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão af_08/2023	93379 - SINAPI/SC 12/2025	M3	544,76	21,33	22,00	26,02	14.174,66
5.4	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura 1,5 a 2,5 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	93369 - SINAPI/SC 12/2025	M3	68,70	19,86	22,00	24,23	1.664,60
5.5	Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	368 - SINAPI/SC 12/2025	M3	687,07	80,00	22,00	97,60	67.058,03
5.6	Construção de base e sub-base com rachão - exclusive carga e transporte. af_09/2024	105747 - SINAPI/SC 12/2025	M3	21,00	131,02	22,00	159,84	3.356,64
5.7	Construção de base e sub-base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2024	105730 - SINAPI/SC 12/2025	M3	9,60	193,83	22,00	236,47	2.270,11
5.8	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100979 - SINAPI/SC 12/2025	M3	2.095,63	7,29	22,00	8,89	18.630,15
5.9	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	95876 - SINAPI/SC 12/2025	M3XKM	21.368,54	2,29	22,00	2,79	59.618,23
5.10	Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	92210 - SINAPI/SC 12/2025	M	142,00	181,15	22,00	221,00	31.382,00

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
5.11	Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	92212 - SINAPI/SC 12/2025	M	267,00	337,24	22,00	411,43	109.851,81
5.12	Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	92214 - SINAPI/SC 12/2025	M	164,00	544,36	22,00	664,12	108.915,68
5.13	Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	92216 - SINAPI/SC 12/2025	M	22,00	648,29	22,00	790,91	17.400,02
5.14	Caixa de junção em paver parede dupla, para tubo D=0,60m, com fundo em concreto simples e tampa em concreto armado_2024 - nova	C.P. 1652409173419 - Composição Própria 12/2025	UNID	7,00	1.836,88	22,00	2.240,99	15.686,93
5.15	Caixa de junção em paver parede dupla, para tubo D=0,80m, com fundo em concreto simples e tampa em concreto armado_2024 - nova	C.P. 1652409173417 - Composição Própria 12/2025	UN	5,00	2.465,55	22,00	3.007,97	15.039,85
5.16	Caixa de junção em paver parede dupla, para tubo D=1,00m, com fundo em concreto simples e tampa em concreto armado_2024 - nova	C.P. 1652409173416 - Composição Própria 12/2025	UN	1,00	2.858,54	22,00	3.487,42	3.487,42
5.17	Caixa coletora em paver de eixo de pista, com tampa em concreto armado, grade de captação em ferro fundido e fundo em concreto simples, para tubo D=0,40/0,50 - nova	C.P. 1652409173420 - Composição Própria 12/2025	UN	2,00	1.812,40	22,00	2.211,13	4.422,26
5.18	Boca de lobo com paredes duplas em paver, tampa de concreto armado, chapiscada e rebocada sobre fundo de concreto.	C.P. 1652312161805 - Composição Própria 12/2025	un	17,00	2.742,85	22,00	3.346,28	56.886,76
5.19	Boca de BSCC 2,50 x 2,00 m.	0705241 - SICRO/SC 10/2025	un	2,00	25.313,75	22,00	30.882,78	61.765,56
5.20	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	0804392 - SICRO/SC 10/2025	un	2,00	2.435,89	22,00	2.971,79	5.943,58
5.21	Execução de laje sobre galeria, espessura de 12 cm, fck = 30 MPa, com uso de formas em madeira serrada. (ref. SINAPI 103078)	C.P. 1652312161810 - Composição Própria 12/2025	M2	87,00	169,11	22,00	206,31	17.948,97
5.22	Aduela/ galeria fechada pre-moldada de concreto armado, secao retangular interna de 2,50 x 2,00 m (l x a), espessura min = 15 cm, tb-45 e fck do concreto = 30 MPa (ref SINAPI 104494) fornecimento e assentamento. af_02/2026	C.P. 1652602243293 - Composição Própria 02/2026	M	30,00	3.789,23	22,00	4.622,86	138.685,80
5.23	Acréscimo para poço de visita retangular para esgoto, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x1 m. af_12/2020	97995 - SINAPI/SC 12/2025	M	2,00	1.607,09	22,00	1.960,65	3.921,30

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
5.24	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x2 m. af_12/2020	99266 - SINAPI/SC 12/2025	M	1,00	2.171,59	22,00	2.649,34	2.649,34
5.25	Acréscimo para poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,8 m. af_12/2020	98409 - SINAPI/SC 12/2025	M	4,00	460,87	22,00	562,26	2.249,04
5.26	Tampao fofo articulado, com base / requadro, classe D400 carga max 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscrição em relevo do tipo de rede)	21090 - SINAPI/SC 12/2025	UN	6,00	644,74	22,00	786,58	4.719,48
6	TERRAPLENAGEM							1.799.800,01
6.1	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af_11/2019	100576 - SINAPI/SC 12/2025	M2	8.711,87	3,20	22,00	3,90	33.976,29
6.2	Escavação horizontal em solo de 1A categoria com trator de esteiras (347hp/lâmina: 8,70m3). af_07/2020	101117 - SINAPI/SC 12/2025	M3	4.684,87	3,61	22,00	4,40	20.613,43
6.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019	96385 - SINAPI/SC 12/2025	M3	758,50	13,86	22,00	16,91	12.826,24
6.4	Argila ou barro para aterro/reaterro (com transporte ate 10 km)	6081 - SINAPI/SC 12/2025	M3	1.053,48	54,26	22,00	66,20	69.740,38
6.5	Construção de base e sub-base para pavimentação de rachão, com espessura de 50 cm - exclusive carga e transporte. af_09/2024	105747 - SINAPI/SC 12/2025	M3	3.256,17	131,02	22,00	159,84	520.466,21
6.6	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de macadame seco - exclusive carga e transporte. af_11/2019	96400 - SINAPI/SC 12/2025	M3	2.026,30	177,59	22,00	216,66	439.018,16
6.7	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019	96396 - SINAPI/SC 12/2025	M3	1.037,33	195,75	22,00	238,82	247.735,15
6.8	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100979 - SINAPI/SC 12/2025	M3	12.379,02	7,29	22,00	8,89	110.049,49
6.9	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	95876 - SINAPI/SC 12/2025	M3XKM	123.790,20	2,29	22,00	2,79	345.374,66

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
7	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA							179.438,77
7.1	Imprimação com emulsão asfáltica	4011352 - SICRO/SC 10/2025	m²	6.226,00	0,68	22,00	0,83	5.167,58
7.2	Pintura de ligação	4011353 - SICRO/SC 10/2025	m²	6.226,00	0,47	22,00	0,57	3.548,82
7.3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - camada de rolamento	4011463 - SICRO/SC 10/2025	t	694,51	189,71	22,00	231,45	160.744,34
7.4	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	5914612 - SICRO/SC 10/2025	tkm	6.945,10	0,90	22,00	1,10	7.639,61
7.5	Execução de ondulação transversal em CBUQ (lombada), exclusive materiais betuminosos.	C.P. 1652109119266 - Composição Própria 12/2025	M3	3,50	547,64	22,00	668,12	2.338,42
8	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS							243.336,26
8.1	Emulsão asfáltica para imprimação - c/ impostos e transporte. AF 06/2025 - anp.	M2092 - SICRO/SC 10/2025	t	8,09	3.163,45	15,00	3.637,97	29.431,18
8.3	Emulsão asfáltica - RR-1C - c/ impostos e transporte. AF 06/2025 - anp.	M1946 - SICRO/SC 10/2025	t	2,80	3.328,03	15,00	3.827,23	10.716,24
8.5	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70 - c/ impostos e transporte. AF 06/2025 - anp.	M1943 - SICRO/SC 10/2025	t	38,66	4.570,25	15,00	5.255,79	203.188,84
9	OBRAS COMPLEMENTARES							484.874,32
9.1	Corte em pavimento de asfalto/concreto, com máquina e disco diamantado (ref. orse 11912)	C.P. 1652505212813 - Composição Própria 12/2025	M	2.155,00	6,14	22,00	7,49	16.140,95
9.2	Preparo de fundo de vala para assentamento de meio-fio, incluindo compactação, lastro de concreto magro e travamento/escoramento com concreto	C.P. 1652504211249 - Composição Própria 12/2025	M	2.155,00	20,00	22,00	24,40	52.582,00

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
9.3	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	94273 - SINAPI/SC 12/2025	M	2.155,00	48,19	22,00	58,79	126.692,45
9.4	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. af_09/2024	100576 - SINAPI/SC 12/2025	M2	2.620,00	3,20	22,00	3,90	10.218,00
9.5	Reaterro e compactação com soquete vibratório	4815671 - SICRO/SC 10/2025	m³	1.976,41	20,77	22,00	25,34	50.082,23
9.6	Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo. af_01/2024	96622 - SINAPI/SC 12/2025	M3	74,80	244,40	22,00	298,17	22.303,12
9.7	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	94995 - SINAPI/SC 12/2025	M2	935,00	99,57	22,00	121,48	113.583,80
9.8	Espalhamento de areia média para o plantio de grama, espessura 3cm (ref. SINAPI 105521)	C.P. 1652505212892 - Composição Própria 12/2025	M2	1.685,00	9,72	22,00	11,86	19.984,10
9.9	Plantio de grama esmeralda ou São Carlos ou curitibana, em placas. af_07/2024	103946 - SINAPI/SC 12/2025	M2	1.685,00	16,30	22,00	19,89	33.514,65
9.10	Irrigação de gramados com carro pipa (ref. SINAPI 73967/4)	C.P. 1652505212893 - Composição Própria 12/2025	M2	1.685,00	0,36	22,00	0,44	741,40
9.11	Execução de piso tátil sobre piso de concreto, dimensões: 25x25x2,5cm (ref. SINAPI 87248)	C.P. 1652504211261 - Composição Própria 12/2025	M2	106,75	90,67	22,00	110,62	11.808,69
9.12	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	100979 - SINAPI/SC 12/2025	M3	2.610,91	7,29	22,00	8,89	23.210,99
9.13	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	95876 - SINAPI/SC 12/2025	M3XKM	1.437,97	2,29	22,00	2,79	4.011,94
10	SINALIZAÇÃO							88.045,60
10.1	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	5213570 - SICRO/SC 10/2025	m²	13,88	463,26	22,00	565,18	7.844,70

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
10.2	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	5213863 - SICRO/SC 10/2025	un	38,00	481,93	22,00	587,95	22.342,10
10.3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	5213401 - SICRO/SC 10/2025	m²	429,20	27,66	22,00	33,75	14.485,50
10.4	Pintura primer promotor de aderência para sinalização viária (ref. sicro 5213401) 07/25	C.P. 1652507227072 - Composição Própria 12/2025	m²	186,93	12,42	22,00	15,15	2.831,99
10.5	Pintura de setas e zebraos - termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	5213409 - SICRO/SC 10/2025	m²	79,93	95,55	22,00	116,57	9.317,44
10.6	Pintura de setas e zebraos com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	5213405 - SICRO/SC 10/2025	m²	7,99	43,40	22,00	52,95	423,07
10.7	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 3,0 mm	5214010 - SICRO/SC 10/2025	m²	64,20	227,15	22,00	277,12	17.791,10
10.8	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	5213359 - SICRO/SC 10/2025	un	161,00	31,41	22,00	38,32	6.169,52
10.9	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	5213360 - SICRO/SC 10/2025	un	159,00	35,26	22,00	43,02	6.840,18
11	COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA							2.426,55
11.1	Limpeza de sarjeta e meio-fio	4915708 - SICRO/SC 10/2025	m	2.155,00	0,85	22,00	1,04	2.241,20
11.2	Corte e limpeza de áreas gramadas	4915743 - SICRO/SC 10/2025	m²	1.685,00	0,09	22,00	0,11	185,35
12	CONTROLE TECNOLÓGICO							29.488,18
12.1	ATERRO COM SOLO							911,30

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
12.1.1	Ensaio de compactação	C.P. 1652507227772 - Composição Própria 12/2025	UN	2,00	232,66	22,00	283,85	567,70
12.1.2	Ensaio de índice de suporte califórnia (cbr)	C.P. 1652507227776 - Composição Própria 12/2025	UN	1,00	281,64	22,00	343,60	343,60
12.2	REFORÇO DE SUBLEITO COM RACHÃO							1.535,36
12.2.1	Ensaio de viga benkelmann	C.P. 1652507227778 - Composição Própria 12/2025	UN	64,00	19,66	22,00	23,99	1.535,36
12.3	SUB-BASE							1.535,36
12.3.1	Ensaio de viga benkelmann	C.P. 1652507227778 - Composição Própria 12/2025	UN	64,00	19,66	22,00	23,99	1.535,36
12.4	BASE							5.374,77
12.4.1	Ensaio de equivalente de areia	C.P. 1652507227779 - Composição Própria 12/2025	UN	2,00	110,21	22,00	134,46	268,92
12.4.2	Ensaio de grau de compactação	C.P. 1652507227772 - Composição Própria 12/2025	UN	7,00	232,66	22,00	283,85	1.986,95
12.4.3	Ensaio de granulometria	C.P. 1652507227773 - Composição Própria 12/2025	UN	3,00	232,66	22,00	283,85	851,55
12.4.4	Ensaio de massa especifica aparente seca, método frasco de areia	C.P. 1652507227780 - Composição Própria 12/2025	UN	7,00	85,71	22,00	104,57	731,99
12.4.5	Ensaio de viga benkelmann	C.P. 1652507227778 - Composição Própria 12/2025	UN	64,00	19,66	22,00	23,99	1.535,36
12.5	CBUQ							12.871,09

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
12.5.1	Ensaio de aferição de temperatura na chegada e após o espalhamento - asfalto	C.P. 1652507227782 - Composição Própria 12/2025	UN	29,00	41,79	22,00	50,98	1.478,42
12.5.2	Extração de corpo de prova com utilização de sonda rotativa - asfalto	C.P. 1652507227784 - Composição Própria 12/2025	UN	14,00	67,34	22,00	82,15	1.150,10
12.5.3	Ensaio de avaliação dimensional (espessura), de grau de compactação, de teor de betume, de granulometria, de vazios e densidade do material betuminoso - asfalto	C.P. 1652507227786 - Composição Própria 12/2025	UN	14,00	417,95	22,00	509,90	7.138,60
12.5.4	Ensaio marshall - asfalto	C.P. 1652507227788 - Composição Própria 12/2025	UN	3,00	428,58	22,00	522,87	1.568,61
12.5.5	Ensaio de viga benkelmann	C.P. 1652507227778 - Composição Própria 12/2025	UN	64,00	19,66	22,00	23,99	1.535,36
12.6	OBRAS COMPLEMENTARES							7.260,30
12.6.1	Ensaio de resistencia a compressao simples - concreto	C.P. 1652507227800 - Composição Própria 12/2025	UN	27,00	220,41	22,00	268,90	7.260,30
							TOTAL	3.978.726,03

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES
ENDEREÇO:	
Demonstrativo BDI Diferenciado	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Diogo Jesus da Rosa - CREA 056.773-4

FÓRMULA

$$BDI = \{ [1 + AC/100 + SG/100 + R/100] \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100) - 1 \} \times 100$$

REFERÊNCIA

BDI para Itens de Mero Fornecimento de Materiais e Equipamentos - 11,10% a 16,80%

Referência, Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Descrição
AC	1,50%	4,49%	3,45%	Administração Central
SG	0,30%	0,82%	0,60%	Seguro + Garantia
R	0,56%	0,89%	0,85%	Risco
DF	0,85%	1,11%	1,00%	Despesa Financeira
L	3,50%	6,22%	4,58%	Lucro
I			3,65%	Impostos
		TOTAL	15,00%	

IMPOSTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
ISS	0,00%
Total	3,65%

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

100,00%
0,00%

<< (limitado a 5,00%)

OBRA:	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES
ENDEREÇO:	
Demonstrativo BDI Padrão	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Diogo Jesus da Rosa - CREA 056.773-4

FÓRMULA

$$BDI = \{ [1 + AC/100 + SG/100 + R/100] \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100) \} - 1 \times 100$$

REFERÊNCIA

Construção de Rodovias e Ferrovias - 19,60% a 24,23%

Referência, Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Descrição
AC	3,80%	4,67%	4,01%	Administração Central
SG	0,32%	0,74%	0,40%	Seguro + Garantia
R	0,50%	0,97%	0,56%	Risco
DF	1,02%	1,21%	1,11%	Despesa Financeira
L	6,64%	8,69%	7,30%	Lucro
I			6,65%	Impostos
		TOTAL	22,00%	

IMPOSTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
ISS	3,00%
Total	6,65%

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

100,00%
3,00%

<< (limitado a 5,00%)

OBRA:	DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI.														
ENDEREÇO:	BAIRRO BELA VISTA.														
ORÇAMENTO - BINÔMIO ASFALTO															
ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM)	MÊS REF. (ANP)	INSUMO	PREÇO DO INSUMO NA ANP (R\$/KG)	PREÇO DO INSUMO NA ANP (R\$/TON)	PREÇO DO INSUMO C/ ICMS PIS-COFINS (R\$/TON)	CUSTO DO TRANSPORTE C/ ICMS (R\$/TON)	CUSTO DO PEDÁGIO P/ CAMINHÃO C/ 3 EIXOS	CAPACIDADE CAMINHÃO (TON)	CUSTO DO PEDÁGIO (R\$/TON)	CUSTO DO PEDÁGIO C/ ICMS (R\$/TON)	PREÇO TOTAL (R\$/TON)		
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	VOGELSANGER BRITAGEM	353	Dezembro 2025	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP 50-70	3,45023	3.450,23	4.348,11	268,64	124,80	30,00	4,16	5,01	4.621,77		
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		388			3,50210	3.502,10	4.413,48	292,06	182,40	30,00	6,08	7,33	4.712,87		
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVP) - SÃO PAULO		847			3,32668	3.326,68	4.192,41	599,16	412,80	30,00	13,76	16,58	4.808,15		
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	QUALIDADE MINERAÇÃO	353			3,45023	3.450,23	4.348,11	268,64	156,00	30,00	5,20	6,27	4.623,02		
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		388			3,50210	3.502,10	4.413,48	292,06	122,40	30,00	4,08	4,92	4.710,46		
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVP) - SÃO PAULO		847			3,32668	3.326,68	4.192,41	599,16	444,00	30,00	14,80	17,83	4.809,40		
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	CEDRO ENGENHARIA, COMÉCIO E MINERAÇÃO	293			3,45023	3.450,23	4.348,11	228,50	124,80	30,00	4,16	5,01	4.581,62		
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		457			3,50210	3.502,10	4.413,48	338,22	153,60	30,00	5,12	6,17	4.757,88		
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVP) - SÃO PAULO		786			3,32668	3.326,68	4.192,41	558,35	412,80	30,00	13,76	16,58	4.767,34		
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	PEDRITA PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO	276			3,45023	3.450,23	4.348,11	217,12	124,80	30,00	4,16	5,01	4.570,25		
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		467			3,50210	3.502,10	4.413,48	344,91	153,60	30,00	5,12	6,17	4.764,57		
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVP) - SÃO PAULO		769			3,32668	3.326,68	4.192,41	546,98	412,80	30,00	13,76	16,58	4.755,96		
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	VOGELSANGER BRITAGEM	314			Dezembro 2025	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO	2,33393	2.333,93	2.941,31	242,55	124,80	30,00	4,16	5,01	3.188,87
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		439					2,56696	2.566,96	3.234,99	326,18	182,40	30,00	6,08	7,33	3.568,49
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVP) - SÃO PAULO		807					2,35643	2.356,43	2.969,67	572,40	412,80	30,00	13,76	16,58	3.558,65
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	QUALIDADE MINERAÇÃO	353	2,33393	2.333,93			2.941,31	268,64	156,00	30,00	5,20	6,27	3.216,22		
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		388	2,56696	2.566,96			3.234,99	292,06	122,40	30,00	4,08	4,92	3.531,96		
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVP) - SÃO PAULO		847	2,35643	2.356,43			2.969,67	599,16	444,00	30,00	14,80	17,83	3.586,66		
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	CEDRO ENGENHARIA, COMÉCIO E MINERAÇÃO	293	2,33393	2.333,93			2.941,31	228,50	124,80	30,00	4,16	5,01	3.174,82		
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		457	2,56696	2.566,96			3.234,99	338,22	153,60	30,00	5,12	6,17	3.579,38		
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVP) - SÃO PAULO		786	2,35643	2.356,43			2.969,67	558,35	412,80	30,00	13,76	16,58	3.544,60		
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	PEDRITA PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO	276	2,33393	2.333,93			2.941,31	217,12	124,80	30,00	4,16	5,01	3.163,45		
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		467	2,56696	2.566,96			3.234,99	344,91	153,60	30,00	5,12	6,17	3.586,07		
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVP) - SÃO PAULO		769	2,35643	2.356,43			2.969,67	546,98	412,80	30,00	13,76	16,58	3.533,22		
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	VOGELSANGER BRITAGEM	314	Dezembro 2025	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C			2,46453	2.464,53	3.105,89	242,55	124,80	30,00	4,16	5,01	3.353,45
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		439					2,65648	2.656,48	3.347,80	326,18	182,40	30,00	6,08	7,33	3.681,31
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVP) - SÃO PAULO		807					2,41843	2.418,43	3.047,80	572,40	412,80	30,00	13,76	16,58	3.636,78
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	QUALIDADE MINERAÇÃO	353			2,46453	2.464,53	3.105,89	268,64	156,00	30,00	5,20	6,27	3.380,80		
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		388			2,65648	2.656,48	3.347,80	292,06	122,40	30,00	4,08	4,92	3.644,78		

OBRA:	DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI.
ENDEREÇO:	BAIRRO BELA VISTA.

ORÇAMENTO - BINÔMIO ASFALTO

ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM)	MÊS REF. (ANP)	INSUMO	PREÇO DO INSUMO NA ANP (R\$/KG)	PREÇO DO INSUMO NA ANP (R\$/TON)	PREÇO DO INSUMO C/ ICMS PIS-COFINS (R\$/TON)	CUSTO DO TRANSPORTE C/ ICMS (R\$/TON)	CUSTO DO PEDÁGIO P/ CAMINHÃO C/ 3 EIXOS	CAPACIDADE CAMINHÃO (TON)	CUSTO DO PEDÁGIO (R\$/TON)	CUSTO DO PEDÁGIO C/ ICMS (R\$/TON)	PREÇO TOTAL (R\$/TON)
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVAP) - SÃO PAULO	CEDRO ENGENHARIA, COMÉCIO E MINERAÇÃO	847	Dezembro 2025		2,41843	2.418,43	3.047,80	599,16	444,00	30,00	14,80	17,83	3.664,80
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ		293			2,46453	2.464,53	3.105,89	228,50	124,80	30,00	4,16	5,01	3.339,40
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		457			2,65648	2.656,48	3.347,80	338,22	153,60	30,00	5,12	6,17	3.692,19
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVAP) - SÃO PAULO		786			2,41843	2.418,43	3.047,80	558,35	412,80	30,00	13,76	16,58	3.622,73
REFINARIA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS (REPAR) - PARANÁ	PEDRITA PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÃO	276			2,46453	2.464,53	3.105,89	217,12	124,80	30,00	4,16	5,01	3.328,03
REFINARIA ALBERTO PASQUALINI (REFAP) - RIO GRANDE DO SUL		467			2,65648	2.656,48	3.347,80	344,91	153,60	30,00	5,12	6,17	3.698,89
REFINARIA HENRIQUE LAGE (REVAP) - SÃO PAULO		769			2,41843	2.418,43	3.047,80	546,98	412,80	30,00	13,76	16,58	3.611,36

ICMS	17,00
PIS-COFINS	3,65

$$\text{CUSTO DO TRANSPORTE C/ ICMS} = (26.939 + 0,253 \times \text{DISTÂNCIA}) \times \text{ÍNDICE REAJUSTE}$$

1 - ICMS

$$\text{ÍNDICE REAJUSTE} = \left(\frac{\text{li} - \text{lo}}{\text{lo}} \right) + 1$$

lo = 270,237

li = **593,167**

ÍNDICE REAJUSTE = 2,194988103

$$\text{PREÇO TOTAL} = \text{PREÇO DO INSUMO C/ ICMS E PIS-COFINS} + \text{CUSTO DO TRANSPORTE C/ ICMS} + \text{CUSTO DO PEDÁGIO C/ ICMS}$$

$$\text{li} = \text{ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS - DNIT}$$

PAVIMENTAÇÃO - MÊS REFERÊNCIA (ANP)

REFERÊNCIA ANP: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao-de-produtos-asfalticos>

REFERÊNCIA ÍNDICE REAJUSTE (li): <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/indices-de-reajustamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario>

REFERÊNCIA CUSTO PEDÁGIO: <https://rotasbrasil.com.br/>

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Composição do Serviço

C.P. 1652109119266 - 12/2025	EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM CBUQ (LOMBADA), EXCLUSIVE MATERIAIS BETUMINOSOS.					M3
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
3806402 - SICRO/SC 10/2025	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão	m²	COMPOSIÇÃO	14,80000000	2,85	42,18
4011353 - SICRO/SC 10/2025	Pintura de ligação	m²	COMPOSIÇÃO	14,80000000	0,47	6,96
4011463 - SICRO/SC 10/2025	Concreto asfáltico - faixa c-12,5 - areia e brita comerciais	t	COMPOSIÇÃO	2,40000000	189,71	455,30
5914612 - SICRO/SC 10/2025	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	COMPOSIÇÃO	48,00000000	0,90	43,20
					TOTAL (R\$)	547,64
null - 12/2025	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA LARANJA, MALHA RETANGULAR, ALTURA 1,2M, ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA - UTILIZAÇÃO EM 3 VEZES (REF. ORSE 12640)					M2
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
88262 - SINAPI/SC 12/2025	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,10000000	37,29	3,73
88316 - SINAPI/SC 12/2025	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,10000000	25,74	2,57
37524 - SINAPI/SC 12/2025	Tela plastica laranja, tipo tapume para sinalizacao, malha retangular, rolo 1.20 x 50 m (L x C)	M	INSUMO	0,35000000	2,32	0,81
5075 - SINAPI/SC 12/2025	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	KG	INSUMO	0,16130000	15,92	2,57
2745 - SINAPI/SC 12/2025	Pontaletes rolicos sem tratamento, D = 8 a 11 cm, H = 3 m, em eucalipto ou equivalente da regio - bruta (para escoramento)	M	INSUMO	0,50000000	3,65	1,82
					TOTAL (R\$)	11,50
C.P. 1652312161805 - 12/2025	Boca de lobo e junção com paredes duplas em paver, tampa de concreto armado, chapiscada e rebocada sobre fundo de concreto.					un
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
94964 - SINAPI/SC 12/2025	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	M3	COMPOSIÇÃO	0,22400000	580,99	130,14
87529 - SINAPI/SC 12/2025	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	COMPOSIÇÃO	4,29600000	43,69	187,69
96531 - SINAPI/SC 12/2025	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em madeira serrada, E =25 mm, 2 utilizações. af_01/2024	M2	COMPOSIÇÃO	1,36000000	115,83	157,53
94965 - SINAPI/SC 12/2025	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	COMPOSIÇÃO	0,26880000	598,29	160,82
92768 - SINAPI/SC 12/2025	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	KG	COMPOSIÇÃO	7,69380000	14,48	111,41
C.P. 1652409173414 - Composição Própria 12/2025	Alvenaria de paver assentamento vertical	m²	COMPOSIÇÃO	10,99200000	139,16	1.529,65
96520 - SINAPI/SC 12/2025	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (sem escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	M3	COMPOSIÇÃO	4,10000000	105,72	433,45
4723 - SINAPI/SC 04/2024	Pedra britada n. 4 (50 a 76 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	M3	INSUMO	0,28800000	111,67	32,16
					TOTAL (R\$)	2742,85
C.P. 1652409173414 - 12/2025	ALVENARIA DE PAVER ASSENTAMENTO VERTICAL					m²
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
87335 - SINAPI/SC 12/2025	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com misturador de eixo horizontal de 300 kg. af_08/2019	M3	COMPOSIÇÃO	0,01150000	680,22	7,82
88309 - SINAPI/SC 12/2025	Pedreiro com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,03500000	35,59	36,84
88316 - SINAPI/SC 12/2025	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,08000000	25,74	27,80

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Composição do Serviço

36170 - SINAPI/SC 12/2025	Bloquete/piso intertravado de concreto - modelo onda/16 faces/retangular/tijolinho/paver/holandes/paralelepipedo, *20 x 10* cm, E = 8 cm, resistencia de 35 MPa, cor natural	M2	INSUMO	1,15000000	58,00	66,70
---------------------------	--	----	--------	------------	-------	-------

TOTAL (R\$)	139,16
--------------------	---------------

C.P. 1652312161810 - 12/2025	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE GALERIA, ESPESSURA DE 12 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. (REF. SINAPI 103078)	M2
-------------------------------------	---	-----------

Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
97086 - SINAPI/SC 12/2025	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021	M2	COMPOSIÇÃO	0,12000000	195,43	23,45
97096 - SINAPI/SC 12/2025	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 MPa - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2021	M3	COMPOSIÇÃO	0,12000000	715,32	85,84
97093 - SINAPI/SC 12/2025	Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela q-283. af_09/2021	KG	COMPOSIÇÃO	4,48000000	12,60	56,45
97113 - SINAPI/SC 12/2025	Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto. af_04/2022	M2	COMPOSIÇÃO	1,20000000	2,81	3,37

TOTAL (R\$)	169,11
--------------------	---------------

C.P. 1652409173416 - 12/2025	CAIXA DE JUNÇÃO EM PAVER PAREDE DUPLA, PARA TUBO D=1,00M, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES E TAMPA EM CONCRETO ARMADO_2024 - NOVA	UN
-------------------------------------	---	-----------

Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
88309 - SINAPI/SC 12/2025	Pedreiro com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,16000000	35,59	41,28
88316 - SINAPI/SC 12/2025	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	2,32000000	25,74	59,72
94964 - SINAPI/SC 12/2025	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	M3	COMPOSIÇÃO	0,55080000	580,99	320,01
87286 - SINAPI/SC 12/2025	Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	M3	COMPOSIÇÃO	0,11600000	713,03	82,71
96520 - SINAPI/SC 12/2025	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (sem escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	M3	COMPOSIÇÃO	4,45000000	105,72	470,45
4723 - SINAPI/SC 04/2024	Pedra britada n. 4 (50 a 76 mm) posto pedraira/fornecedor, sem frete	M3	INSUMO	0,23750000	111,67	26,52
7156 - SINAPI/SC 12/2025	Tela de aço soldada nervurada, CA-60, q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	M2	INSUMO	2,55000000	26,23	66,89
87529 - SINAPI/SC 12/2025	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	COMPOSIÇÃO	4,14000000	43,69	180,88

C.P. 1652409173414 - Composição Própria 12/2025	Alvenaria de paver assentamento vertical	m²	COMPOSIÇÃO	11,57000000	139,16	1.610,08
---	--	----	------------	-------------	--------	----------

TOTAL (R\$)	2858,54
--------------------	----------------

C.P. 1652409173417 - 12/2025	CAIXA DE JUNÇÃO EM PAVER PAREDE DUPLA, PARA TUBO D=0,80M, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES E TAMPA EM CONCRETO ARMADO_2024 - NOVA	UN
-------------------------------------	---	-----------

Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
88309 - SINAPI/SC 12/2025	Pedreiro com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,00000000	35,59	35,59
88316 - SINAPI/SC 12/2025	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	2,00000000	25,74	51,48
94964 - SINAPI/SC 12/2025	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	M3	COMPOSIÇÃO	0,47480000	580,99	275,85
87286 - SINAPI/SC 12/2025	Argamassa traço 1:1:6 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	M3	COMPOSIÇÃO	0,10000000	713,03	71,30
96520 - SINAPI/SC 12/2025	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (sem escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	M3	COMPOSIÇÃO	3,84000000	105,72	405,96
4723 - SINAPI/SC 04/2024	Pedra britada n. 4 (50 a 76 mm) posto pedraira/fornecedor, sem frete	M3	INSUMO	0,20480000	111,67	22,87

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Composição do Serviço

7156 - SINAPI/SC 12/2025	Tela de aço soldada nervurada, CA-60, q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	M2	INSUMO	2,20000000	26,23	57,71
87529 - SINAPI/SC 12/2025	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	COMPOSIÇÃO	3,57000000	43,69	155,97
C.P. 1652409173414 - Composição Própria 12/2025	Alvenaria de paver assentamento vertical	m²	COMPOSIÇÃO	9,98000000	139,16	1.388,82

TOTAL (R\$) 2465,55

C.P. 1652409173419 - 12/2025	CAIXA DE JUNÇÃO EM PAVER PAREDE DUPLA, PARA TUBO D=0,60M, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES E TAMPA EM CONCRETO ARMADO_2024 - NOVA	UNID
-------------------------------------	---	-------------

Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
7156 - SINAPI/SC 12/2025	Tela de aço soldada nervurada, CA-60, q-196, (3,11 kg/m2), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	M2	INSUMO	1,44000000	26,23	37,77
94964 - SINAPI/SC 12/2025	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	M3	COMPOSIÇÃO	0,33000000	580,99	191,73
87529 - SINAPI/SC 12/2025	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	COMPOSIÇÃO	2,72000000	43,69	118,84
88309 - SINAPI/SC 12/2025	Pedreiro com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,90000000	35,59	32,03
88316 - SINAPI/SC 12/2025	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,94000000	25,74	24,20
C.P. 1652409173414 - Composição Própria 12/2025	Alvenaria de paver assentamento vertical	m²	COMPOSIÇÃO	8,48000000	139,16	1.180,08
96520 - SINAPI/SC 12/2025	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (sem escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	M3	COMPOSIÇÃO	2,22000000	105,72	234,70
4723 - SINAPI/SC 04/2024	Pedra britada n. 4 (50 a 76 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	M3	INSUMO	0,15700000	111,67	17,53

TOTAL (R\$) 1836,88

C.P. 1652409173420 - 12/2025	CAIXA COLETORA EM PAVER DE EIXO DE PISTA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO, GRADE DE CAPTAÇÃO EM FERRO FUNDIDO E FUNDO EM CONCRETO SIMPLES, PARA TUBO D=0,40/0,50 - NOVA	UN
-------------------------------------	---	-----------

Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
11245 - SINAPI/SC 12/2025	Grelha fofo simples com requadro, carga maxima 12,5 t, *300 x 1000* mm, E = *15* mm, area estacionamento carro passeio	UN	INSUMO	0,95000000	322,37	306,25
87529 - SINAPI/SC 12/2025	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	COMPOSIÇÃO	3,33000000	43,69	145,49
94964 - SINAPI/SC 12/2025	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	M3	COMPOSIÇÃO	0,20600000	580,99	119,68
92915 - SINAPI/SC 12/2025	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	KG	COMPOSIÇÃO	1,85000000	18,66	34,52
43061 - SINAPI/SC 12/2025	Aço CA-60, 4,2 mm ou 5,0 mm, dobrado e cortado	KG	INSUMO	1,85000000	7,71	14,26
96520 - SINAPI/SC 12/2025	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata com retroescavadeira (sem escavação para colocação de fôrmas). af_01/2024	M3	COMPOSIÇÃO	1,62000000	105,72	171,27
4723 - SINAPI/SC 04/2024	Pedra britada n. 4 (50 a 76 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	M3	INSUMO	0,17000000	111,67	18,98
C.P. 1652409173414 - Composição Própria 12/2025	Alvenaria de paver assentamento vertical	m²	COMPOSIÇÃO	7,20000000	139,16	1.001,95

TOTAL (R\$) 1812,40

null - 12/2025	KIT PARA ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA - AÉREA, MONOFÁSICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN
-----------------------	--	-----------

Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
41196 - SINAPI/SC 12/2025	Poste de concreto armado de secao duplo T, extensao de 9,00 m, resistencia de 150 dan, tipo D	UN	INSUMO	1,00000000	623,02	623,02

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Composição do Serviço						
100578 - SINAPI/SC 12/2025	Assentamento de poste de concreto com comprimento nominal de 9 m, carga nominal menor ou igual a 1000 dan, engastamento simples com 1,5 m de solo (não inclui fornecimento). af_04/2025	UN	COMPOSIÇÃO	1,00000000	685,85	685,85
101493 - SINAPI/SC 12/2025	Entrada de energia elétrica, aérea, monofásica, com caixa de embutir, cabo de 10 mm2 e disjuntor DIN 50A (não incluso o poste de concreto). af_12/2025	UN	COMPOSIÇÃO	1,00000000	1.779,00	1.779,00
101616 - SINAPI/SC 12/2025	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m (acerto do solo natural). af_08/2020	M2	COMPOSIÇÃO	0,30000000	7,88	2,36
95241 - SINAPI/SC 12/2025	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. af_01/2024	M2	COMPOSIÇÃO	0,30000000	44,76	13,43
94969 - SINAPI/SC 12/2025	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. af_05/2021	M3	COMPOSIÇÃO	0,00800000	525,73	4,21
					TOTAL (R\$)	20,00

C.P. 1652504211261 - 12/2025 EXECUÇÃO DE PISO TÁTIL SOBRE PISO DE CONCRETO, DIMENSÕES: 25X25X2,5CM (REF. SINAPI 87248)						
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
88316 - SINAPI/SC 12/2025	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,12900000	25,74	3,32
88256 - SINAPI/SC 12/2025	Azulejista ou ladrilheiro com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,24110000	35,39	8,53
38135 - SINAPI/SC 12/2025	Piso tatil / podotatil, ladrilho hidráulico / concreto, *25 x 25* cm, E = *2,5* cm, padrao tatil alerta ou direcional, cor amarela	M2	INSUMO	1,03000000	76,52	78,82
					TOTAL (R\$)	90,67

C.P. 1652505212813 - 12/2025 CORTE EM PAVIMENTO DE ASFALTO/CONCRETO, COM MÁQUINA E DISCO DIAMANTADO (REF. ORSE 11912)						
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
91283 - SINAPI/SC 12/2025	Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1") - CHP diurno. af_08/2015	CHP	COMPOSIÇÃO	0,06100000	10,03	0,61
91285 - SINAPI/SC 12/2025	Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 x 1") - CHI diurno. af_08/2015	CHI	COMPOSIÇÃO	0,06100000	0,46	0,03
13887 - SINAPI/SC 12/2025	Disco de corte diamantado segmentado para concreto/asfalto, diametro de *350* mm, furo de 25,40 mm	UN	INSUMO	0,00500000	333,55	1,67
88298 - SINAPI/SC 12/2025	Operador de martelete ou marteleteiro com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,12500000	30,67	3,83
					TOTAL (R\$)	6,14

C.P. 1652505212892 - 12/2025 ESPALHAMENTO DE AREIA MÉDIA PARA O PLANTIO DE GRAMA, ESPESSURA 3CM (REF. SINAPI 105521)						
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
88441 - SINAPI/SC 12/2025	Jardineiro com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,02860000	27,01	0,77
88316 - SINAPI/SC 12/2025	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,14240000	25,74	3,67
370 - SINAPI/SC 12/2025	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	M3	INSUMO	0,03300000	160,00	5,28
					TOTAL (R\$)	9,72

C.P. 1652505212893 - 12/2025 IRRIGACAO DE GRAMADOS COM CARRO PIPA (REF. SINAPI 73967/4)						
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
6259 - SINAPI/SC 12/2025	Caminhão pipa 6.000 l, peso bruto total 13.000 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 189 CV inclusive tanque de aço para transporte de água, capacidade 6 m3 - CHP diurno. af_06/2014	CHP	COMPOSIÇÃO	0,00100000	268,66	0,27
88316 - SINAPI/SC 12/2025	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,00350000	25,74	0,09

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Composição do Serviço

						TOTAL (R\$)	0,36
C.P. 1652507227072 - 12/2025	Pintura primer promotor de aderência para sinalização viária (REF. SICRO 5213401) 07/25					m²	
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)	
E9644 - SICRO/SC 10/2025	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	CHP	INSUMO	0,00669344	456,58	3,06	
P9853 - SICRO/SC 10/2025	Pré-marcador	h	INSUMO	0,00669344	27,10	0,18	
P9824 - SICRO/SC 10/2025	Servente	h	INSUMO	0,02677376	24,57	0,66	
5914655 - SICRO/SC 10/2025	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	COMPOSIÇÃO	0,00006000	35,83	0,00	
5914655 - SICRO/SC 10/2025	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	COMPOSIÇÃO	0,00017500	35,83	0,01	
5914655 - SICRO/SC 10/2025	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	COMPOSIÇÃO	0,00001500	35,83	0,00	
5914655 - SICRO/SC 10/2025	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	COMPOSIÇÃO	0,00041500	35,83	0,01	
1652507220425 - Cotação 07/2025	Primer promotor de aderência para sinalização viária 07/25	L	INSUMO	0,30000000	28,33	8,50	
						TOTAL (R\$)	12,42
C.P. 1652507227772 - 12/2025	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO					UN	
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)	
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	3,80000000	38,86	147,67	
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,90000000	44,73	84,99	
						TOTAL (R\$)	232,66
C.P. 1652507227773 - 12/2025	ENSAIO DE GRANULOMETRIA					UN	
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)	
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	3,80000000	38,86	147,67	
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,90000000	44,73	84,99	
						TOTAL (R\$)	232,66
C.P. 1652507227776 - 12/2025	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (CBR)					UN	
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)	
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	4,60000000	38,86	178,76	
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	2,30000000	44,73	102,88	
						TOTAL (R\$)	281,64
C.P. 1652507227778 - 12/2025	ENSAIO DE VIGA BENKELMANN					UN	
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)	

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Composição do Serviço						
88253 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,03000000	16,56	0,50
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,03000000	44,73	1,34
5811 - SINAPI/SC 12/2025	Caminhão basculante 6 m3, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 13.071 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 CV inclusive caçamba metálica - CHP diurno. af_06/2014	CHP	COMPOSIÇÃO	0,03000000	216,81	6,50
E9014 - SICRO/SC 10/2025	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	CHP	INSUMO	0,03000000	377,48	11,32
					TOTAL (R\$)	19,66

C.P. 1652507227779 - 12/2025						
ENSAIO DE EQUIVALENTE DE AREIA						UN
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,80000000	38,86	69,95
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,90000000	44,73	40,26
					TOTAL (R\$)	110,21

C.P. 1652507227780 - 12/2025						
ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA APARENTE SECA, MÉTODO FRASCO DE AREIA						UN
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,40000000	38,86	54,40
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,70000000	44,73	31,31
					TOTAL (R\$)	85,71

C.P. 1652507227782 - 12/2025						
ENSAIO DE AFERIÇÃO DE TEMPERATURA NA CHEGADA E APÓS O ESPALHAMENTO - ASFALTO						UN
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,50000000	38,86	19,43
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,50000000	44,73	22,36
					TOTAL (R\$)	41,79

C.P. 1652507227784 - 12/2025						
EXTRAÇÃO DE CORPO DE PROVA COM UTILIZAÇÃO DE SONDA ROTATIVA - ASFALTO						UN
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,00000000	38,86	38,86
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,50000000	44,73	22,36
E9760 - SICRO/SC 10/2025	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW 12/	CHP	INSUMO	1,00000000	6,12	6,12
					TOTAL (R\$)	67,34

C.P. 1652507227786 - 12/2025						
ENSAIO DE AVALIAÇÃO DIMENSIONAL (ESPESSURA), DE GRAU DE COMPACTAÇÃO, DE TEOR DE BETUME, DE GRANULOMETRIA, DE VAZIOS E DENSIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO - ASFALTO						UN
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	5,00000000	38,86	194,30

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Composição do Serviço						
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	5,00000000	44,73	223,65
					TOTAL (R\$)	417,95

C.P. 1652507227788 - 12/2025		ENSAIO MARSHALL - ASFALTO					UN
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)	
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	7,00000000	38,86	272,02	
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	3,50000000	44,73	156,56	
					TOTAL (R\$)	428,58	

C.P. 1652507227800 - 12/2025		ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO					UN
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)	
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	3,60000000	38,86	139,90	
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,80000000	44,73	80,51	
					TOTAL (R\$)	220,41	

C.P. 1652602242471 - 12/2025		ADMINISTRAÇÃO LOCAL (INTERLIGAÇÃO VALE-VERDE/MADRI)					UN
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)	
90778 - SINAPI/SC 12/2025	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	240,00000000	147,08	35.299,20	
90776 - SINAPI/SC 12/2025	Encarregado geral com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	960,00000000	40,91	39.273,60	
90781 - SINAPI/SC 12/2025	Topografo com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	180,00000000	33,26	5.986,80	
88253 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	180,00000000	16,56	2.980,80	
88321 - SINAPI/SC 12/2025	Técnico de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	96,00000000	44,73	4.294,08	
88249 - SINAPI/SC 12/2025	Auxiliar de laboratório com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	96,00000000	38,86	3.730,56	
					TOTAL (R\$)	91565,04	

C.P. 1652602243293 - 02/2026		ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,00 M (L X A), ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA (REF SINAPI 104494) FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_02/2026					M
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)	
5944 - SINAPI/SC 01/2026	Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 HP, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - CHP diurno. af_06/2014	CHP	COMPOSIÇÃO	0,04990000	271,65	13,56	
5946 - SINAPI/SC 01/2026	Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 HP, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - CHI diurno. af_06/2014	CHI	COMPOSIÇÃO	0,08200000	121,28	9,94	
88309 - SINAPI/SC 01/2026	Pedreiro com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,94390000	36,22	70,41	
88316 - SINAPI/SC 01/2026	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,29590000	26,47	34,30	
88629 - SINAPI/SC 01/2026	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	M3	COMPOSIÇÃO	0,04070000	803,72	32,71	
88907 - SINAPI/SC 01/2026	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m3, peso operacional 21 t, potência bruta 155 HP - CHP diurno. af_06/2014	CHP	COMPOSIÇÃO	0,14130000	284,38	40,18	
88908 - SINAPI/SC 01/2026	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m3, peso operacional 21 t, potência bruta 155 HP - CHI diurno. af_06/2014	CHI	COMPOSIÇÃO	0,11250000	116,71	13,13	
1652602243292 - Cotação 02/2026	Aduela/ galeria fechada pre-moldada de concreto armado, secao retangular interna de 2,50 x 2,00 m (l x a), espessura min = 15 cm, tb-45 e fck do concreto = 30 MPa, c/ frete. AF 02/2026	M	INSUMO	1,00000000	3.575,00	3.575,00	

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Composição do Serviço

TOTAL (R\$)	3789,23
--------------------	----------------

Responsável técnico pelos itens:

Diogo Jesus da Rosa - CREA 056.773-4

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

COTAÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Cotações

1652512242325 - 12/2025	TENDA CONFECCIONADA EM LONA TD-1000 ANTI-CHAMA TIPO PIRÂMIDE COM ESTRUTURA METÁLICA EM TUBO GALV. 1 1/4, 1 1/5 E PÉS COM 2", DIMENSÕES: 5X5,00M (REF. ORSE 13751) 12/25				3.800,00
Unidade	UN	% Material	100,00	Método Calculo	Média
Data	01/12/2025	% Serviço	0,00		
CNPJ	Fornecedor	Cidade	Contato	Valor da Proposta (R\$)	Data
4465780000155	TABELA DE REFERÊNCIA: 13751 - ORSE	ARACAJU - SE	https://orse.cehop.se.gov.br/	3.800,00	01/12/2025

1652601242298 - 01/2026	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO COM LIMPEZA SEMANAL 01/26				519,91
Unidade	MÊS	% Material	0,00	Método Calculo	Manual
Data	01/01/2026	% Serviço	100,00		
CNPJ	Fornecedor	Cidade	Contato	Valor da Proposta (R\$)	Data
82892316000108	CONTRATAÇÃO SIMILAR: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA - SC	PALHOÇA - SC	https://www.portaldecompraspublicas.com.br/	519,91	01/01/2026
13065618000181	COTAÇÃO COM FORNECEDOR: EMPLEO LOCACOES DE SANITARIOS E GUARITAS - SC	ANTONIO CARLOS - SC	empleolocacoes@gmail.com	950,00	20/02/2026
08158865000192	COTAÇÃO COM FORNECEDOR: MULTIBAN LOCAAO DE BENS MOVEIS - SC	PALHOÇA - SC	contato@sanitariospipimovel.com.br	1.250,00	19/02/2026

1652601242303 - 01/2026	TAXA DE DESCARTE DE RESÍDUOS EM EMPRESA LICENCIADA 01/26				17,71
Unidade	M3	% Material	0,00	Método Calculo	Manual
Data	01/01/2026	% Serviço	100,00		
CNPJ	Fornecedor	Cidade	Contato	Valor da Proposta (R\$)	Data
82951229000176	CONTRATAÇÃO SIMILAR: PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA - SC	PALHOÇA - SC	https://www.portaldecompraspublicas.com.br/	17,71	01/01/2026
05727740000148	COTAÇÃO COM FORNECEDOR: PRS ENTULHOS - SC	PALHOÇA - SC	andresens1@hotmail.com	42,00	01/07/2025
42846867000102	COTAÇÃO COM FORNECEDOR: USINA CAMBORIU GESTAO DE RESIDUOS DA CONSTRUCAO CIVIL - SC	CAMBORIU - SC	contato@usicamresiduos.com.br	45,00	01/07/2025
25540679000132	COTAÇÃO COM FORNECEDOR: ARGASUL AMBIENTAL - SC	SAO JOSE - SC	argasulambiental16@gmail.com	53,33	01/07/2025
07954480000179	TABELA DE REFERÊNCIA: C5186 - SEINFRA - CE	FORTALEZA - CE	https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos/	19,30	24/10/2023

1652507220425 - 07/2025	PRIMER PROMOTOR DE ADERÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA 07/25				28,33
Unidade	L	% Material	100,00	Método Calculo	Mediana
Data	01/07/2025	% Serviço	0,00		
CNPJ	Fornecedor	Cidade	Contato	Valor da Proposta (R\$)	Data
41773743000181	AMAZING COMERCIO DE MATERIAIS LTDA	MOGI MIRIM - SP	asfaltomulti@gmail.com	28,33	01/07/2025
10954989000126	I.C.D. INDUSTRIA, COMERCIO E DISTRIBUICAO DE MATERIAIS PARA INFRAESTRUTURA VIARIA LTDA	PALHOÇA - SC	comercial2@sinasc.com.br	32,40	01/07/2025
05305148000310	VIMASTER INDUSTRIA E COMERCIO DE COMPONENTES DE VIDRO LTDA.	NOVO HAMBURGO - RS	beatriz.kutil@vimaster.com.br	26,24	01/07/2025

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

COTAÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Cotações

1652602243292 - 02/2026	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,00 M (L X A), ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA, C/ FRETE. Af 02/2026				3.575,00
Unidade	M	% Material	100,00	Método Calculo	Mediana
Data	26/02/2026	% Serviço	0,00		
CNPJ	Fornecedor	Cidade	Contato	Valor da Proposta (R\$)	Data
80738016000135	ARTEFATOS DE CIMENTO RAIMONDI LTDA	ITAJAI - SC	(47) 3346-5005	4.190,00	24/02/2026
09080335000131	FORTE ARTEFATOS DE CONCRETO LTDA	SAO JOSE - SC	(48) 3257-0130	3.900,00	24/02/2026
04939882000106	DIBLOCOS COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA	ESTRELA - RS	(51)981279707	3.250,00	25/02/2026
85150209000194	PROTENSUL PRE FABRICADOS LTDA	SAO JOSE - SC	(48)3343-2003	3.051,00	25/02/2026

Responsável técnico pelos itens:

Diogo Jesus da Rosa - CREA 056.773-4

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.1 Administração local (interligação vale-verde/madri)			
1 = 1,00			
TOTAL:	1,00 = 1,00		TOTAL: 1,00 UN
2 - INSTALAÇÕES DE CANTEIRO			
2.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps			
LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE DE PLACAS:	3*1*2 = 6,00		
TOTAL:	(LARGURA X ALTURA X QUANTIDADE DE PLACAS) = 6,00		TOTAL: 6,00 M2
2.2 Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em PVC 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). af_03/2024			
QUANTIDADE DE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS:	1 = 1,00		
TOTAL:	(QUANTIDADE DE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS) = 1,00		TOTAL: 1,00 UN
2.3 Kit para entrada provisória de energia elétrica - aérea, monofásica - fornecimento e instalação			
QUANTIDADE DE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS:	1 = 1,00		
TOTAL:	(QUANTIDADE DE LIGAÇÕES PROVISÓRIAS) = 1,00		TOTAL: 1,00 UN
2.4 Tenda confeccionada em lona td-1000 anti-chama tipo pirâmide com estrutura metálica em tubo galv. 1 1/4, 1 1/5 e pés com 2", dimensões: 5x5,00m (ref. orse 13751) 12/25			
QUANTIDADE DE TENDAS PREVISTAS:	1 = 1,00		
TOTAL:	(QUANTIDADE DE TENDAS PREVISTAS) = 1,00		TOTAL: 1,00 UN
2.5 Locação de banheiro químico com limpeza semanal 01/26			
CONFORME CRONOGRAMA DE OBRA:	6 = 6,00		
TOTAL:	(CONFORME CRONOGRAMA DE OBRA) = 6,00		

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
			TOTAL:
			6,00 MÊS
3 - SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA			
3.1 Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada			
QUANTIDADE PREVISTA PARA SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA X DIAS UTILIZADOS: 50*60 = 3.000,00			
TOTAL: (QUANTIDADE PREVISTA PARA SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA X DIAS UTILIZADOS) = 3.000,00			TOTAL: 3.000,00 un.dia
3.2 Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária			
QUANTIDADE PREVISTA PARA SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA: 4*180 = 720,00			
TOTAL: (QUANTIDADE PREVISTA PARA SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA) = 720,00			TOTAL: 720,00 un.dia
3.3 Cavalete em polietileno zebreado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, implantação e 01 retirada diária			
QUANTIDADE PREVISTA PARA SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA X DIAS UTILIZADOS: 4*180 = 720,00			
TOTAL: (QUANTIDADE PREVISTA PARA SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA X DIAS UTILIZADOS) = 720,00			TOTAL: 720,00 un.dia
3.4 Isolamento de obra com tela plástica laranja, malha retangular, altura 1,2m, estrutura de madeira pontaleteada - utilização em 3 vezes (ref. orse 12640)			
COMPRIMENTO DA VIA X ALTURA: 970*1,2 = 1.164,00			
TOTAL: (COMPRIMENTO DA VIA X ALTURA) = 1.164,00			TOTAL: 1.164,00 M2
4 - SERVIÇOS INICIAIS - LIMPEZA			
4.1 Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. af_03/2024			
CONFORME ÁREA TOTAL DE IMPLANTAÇÃO COM OFFSETS DE ATERROS: 8711,87 = 8.711,87			
TOTAL: (CONFORME ÁREA TOTAL DE IMPLANTAÇÃO COM OFFSETS DE ATERROS) = 8.711,87			TOTAL: 8.711,87 M2
4.2 Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m. af_03/2024			

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
CONFORME QUANTIDADE DE ÁRVORES Á SUPRIMIR: 20 = 20,00			
TOTAL: (CONFORME QUANTIDADE DE ÁRVORES Á SUPRIMIR) = 20,00		TOTAL:	20,00 UN
4.3 Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m. af_03/2024			
CONFORME QUANTIDADE DE ÁRVORES Á SUPRIMIR: 20 = 20,00			
TOTAL: (CONFORME QUANTIDADE DE ÁRVORES Á SUPRIMIR) = 20,00		TOTAL:	20,00 UN
4.4 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020			
ÁREA DE DESMATAMENTO X ESPESSURA DE REMOÇÃO X EMPOLAMENTO: (8711,87*0,3)*1,3 = 3.397,63			
TOTAL: (ÁREA DE DESMATAMENTO X ESPESSURA DE REMOÇÃO X EMPOLAMENTO) = 3.397,63		TOTAL:	3.397,63 M3
4.5 Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020			
VOLUME DE MATERIAL REMOVIDO X DMT ATÉ EMPRESA DE ENTULHO MAIS PRÓXIMA: 3397,63*10 = 33.976,30			
TOTAL: (VOLUME DE MATERIAL REMOVIDO X DMT ATÉ EMPRESA DE ENTULHO MAIS PRÓXIMA) = 33.976,30		TOTAL:	33.976,30 M3XKM
4.6 Taxa de descarte de resíduos em empresa licenciada 01/26			
CONFORME VOLUME DE MATERIAL DE DESCARTE: 3397,63 = 3.397,63			
TOTAL: (CONFORME VOLUME DE MATERIAL DE DESCARTE) = 3.397,63		TOTAL:	3.397,63 M3
5 - DRENAGEM E OAC			
5.1 Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 hp), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021			
LARGURA X PROFUNDIDADE X COMPRIMENTO TUBO 40CM: 0,9*1*142 = 127,80			
LARGURA X PROFUNDIDADE X COMPRIMENTO TUBO 60CM: 1*1,3*267 = 347,10			
LARGURA X PROFUNDIDADE X COMPRIMENTO TUBO 80CM: 1,2*1,5*164 = 295,20			
LARGURA X PROFUNDIDADE X COMPRIMENTO TUBO 100CM: 1,5*1,5*22 = 49,50			
TOTAL: (LARGURA X PROFUNDIDADE X COMPRIMENTO TUBO 40CM) + (LARGURA X PROFUNDIDADE X COMPRIMENTO TUBO 60CM) + (LARGURA X PROFUNDIDADE X COMPRIMENTO TUBO 80CM) + (LARGURA X PROFUNDIDADE X COMPRIMENTO TUBO 100CM) = 819,60			

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
			TOTAL:
			819,60 M3
5.2 Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m3), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021			
LARGURA X PROFUNDIDADE X COMPRIMENTO GALERIA :		$3,7*2,5*30 = 277,50$	
TOTAL:		(LARGURA X PROFUNDIDADE X COMPRIMENTO GALERIA) = 277,50	
			TOTAL:
			277,50 M3
5.3 Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão af_08/2023			
VOLUME ESCAV. - VOLUME DE TUBO TUBO 40CM:		$127,8-(0,1885*142) = 101,03$	
VOLUME ESCAV. - VOLUME DE TUBO TUBO 60CM:		$347,1-(0,4069*267) = 238,46$	
VOLUME ESCAV. - VOLUME DE TUBO TUBO 80CM:		$295,2-(0,7085*164) = 179,01$	
VOLUME ESCAV. - VOLUME DE TUBO TUBO 100CM:		$49,5-(1,0563*22) = 26,26$	
TOTAL:		(VOLUME ESCAV. - VOLUME DE TUBO TUBO 40CM) + (VOLUME ESCAV. - VOLUME DE TUBO TUBO 60CM) + (VOLUME ESCAV. - VOLUME DE TUBO TUBO 80CM) + (VOLUME ESCAV. - VOLUME DE TUBO TUBO 100CM) = 544,76	
			TOTAL:
			544,76 M3
5.4 Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³/potência: 111 hp), largura 1,5 a 2,5 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. af_08/2023			
VOLUME ESCAV. - VOLUME DAS GALERIAS:		$277,5-(2,9*2,4*30) = 68,70$	
TOTAL:		(VOLUME ESCAV. - VOLUME DAS GALERIAS) = 68,70	
			TOTAL:
			68,70 M3
5.5 Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)			
VOLUME DE REATERRO DOS TUBOS X EMPOLAMENTO:		$544,76*1,12 = 610,13$	
VOLUME DE REATERRO DA GALERIA CELULAR X EMPOLAMENTO:		$68,7*1,12 = 76,94$	
TOTAL:		(VOLUME DE REATERRO DOS TUBOS X EMPOLAMENTO) + (VOLUME DE REATERRO DA GALERIA CELULAR X EMPOLAMENTO) = 687,07	
			TOTAL:
			687,07 M3
5.6 Construção de base e sub-base com rachão - exclusive carga e transporte. af_09/2024			
REFORÇO DO BERÇO DAS GALERIAS ÁREA/M X COMPRIMENTO:		$0,7*30 = 21,00$	
TOTAL:		(REFORÇO DO BERÇO DAS GALERIAS ÁREA/M X COMPRIMENTO) = 21,00	
			TOTAL:
			21,00 M3
5.7 Construção de base e sub-base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2024			

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
CAMADA DE BASE DO BERÇO DAS GALERIAS ÁREA/M X COMPRIMENTO:	0,32*30 = 9,60		
TOTAL:	(CAMADA DE BASE DO BERÇO DAS GALERIAS ÁREA/M X COMPRIMENTO) = 9,60		
		TOTAL:	9,60 M3
5.8 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020			
VOLUMES DE ESCAVAÇÃO DE VALA X EMPOLAMENTO:	(819,6+277,5)*1,25 = 1.371,38		
VOLUME DE AREIA PARA ATERRO COM COEF. DE EMPOLAMENTO:	687,07 = 687,07		
VOLUME DE RACHÃO X EMPOLAMENTO:	21*1,1 = 23,10		
VOLUME DE BGS X EMPOLAMENTO:	9,6*1,4666 = 14,08		
TOTAL:	(VOLUMES DE ESCAVAÇÃO DE VALA X EMPOLAMENTO) + (VOLUME DE AREIA PARA ATERRO COM COEF. DE EMPOLAMENTO) + (VOLUME DE RACHÃO X EMPOLAMENTO) + (VOLUME DE BGS X EMPOLAMENTO) = 2.095,63		
		TOTAL:	2.095,63 M3
5.9 Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020			
VOLUME DE SOLOS INSERVÍVEIS X DMT BOTA-FORA:	1371,38*10 = 13.713,80		
VOLUME DE AREIA X DMT AREIAL MAIS PRÓXIMO:	687,07*10,6 = 7.282,94		
VOLUMES DE RACHÃO + BGS X DMT PEDREIRA MAIS PRÓXIMA:	(23,1+14,08)*10 = 371,80		
TOTAL:	(VOLUME DE SOLOS INSERVÍVEIS X DMT BOTA-FORA) + (VOLUME DE AREIA X DMT AREIAL MAIS PRÓXIMO) + (VOLUMES DE RACHÃO + BGS X DMT PEDREIRA MAIS PRÓXIMA) = 21.368,54		
		TOTAL:	21.368,54 M3XKM
5.10 Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015			
CONFORME PROJETO DE DRENAGEM:	142 = 142,00		
TOTAL:	(CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 142,00		
		TOTAL:	142,00 M
5.11 Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015			
CONFORME PROJETO DE DRENAGEM:	267 = 267,00		
TOTAL:	(CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 267,00		
		TOTAL:	267,00 M
5.12 Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015			

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.	
Memorial de Cálculo		
	CONFORME PROJETO DE DRENAGEM: 164 = 164,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 164,00	TOTAL: 164,00 M
5.13 Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015		
	CONFORME PROJETO DE DRENAGEM: 22 = 22,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 22,00	TOTAL: 22,00 M
5.14 Caixa de junção em paver parede dupla, para tubo D=0,60m, com fundo em concreto simples e tampa em concreto armado_2024 - nova		
	CONFORME PROJETO DE DRENAGEM: 7 = 7,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 7,00	TOTAL: 7,00 UNID
5.15 Caixa de junção em paver parede dupla, para tubo D=0,80m, com fundo em concreto simples e tampa em concreto armado_2024 - nova		
	CONFORME PROJETO DE DRENAGEM: 5 = 5,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 5,00	TOTAL: 5,00 UN
5.16 Caixa de junção em paver parede dupla, para tubo D=1,00m, com fundo em concreto simples e tampa em concreto armado_2024 - nova		
	CONFORME PROJETO DE DRENAGEM: 1 = 1,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 1,00	TOTAL: 1,00 UN
5.17 Caixa coletora em paver de eixo de pista, com tampa em concreto armado, grade de captação em ferro fundido e fundo em concreto simples, para tubo D=0,40/0,50 - nova		
	CONFORME PROJETO DE DRENAGEM: 2 = 2,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 2,00	TOTAL: 2,00 UN
5.18 Boca de lobo com paredes duplas em paver, tampa de concreto armado, chapiscada e rebocada sobre fundo de concreto.		

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
<p>CONFORME PROJETO DE DRENAGEM: 17 = 17,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 17,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL: 17,00 un</p>			
5.19 Boca de BSCC 2,50 x 2,00 m.			
<p>CONFORME PROJETO DE DRENAGEM: 2 = 2,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 2,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL: 2,00 un</p>			
5.20 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas			
<p>CONFORME PROJETO DE DRENAGEM: 2 = 2,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 2,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL: 2,00 un</p>			
5.21 Execução de laje sobre galeria, espessura de 12 cm, fck = 30 MPa, com uso de formas em madeira serrada. (ref. SINAPI 103078)			
<p>LARGURA DA GALERIA X COMPRIMENTO: 2,9*30 = 87,00 TOTAL: (LARGURA DA GALERIA X COMPRIMENTO) = 87,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL: 87,00 M2</p>			
5.22 Aduela/ galeria fechada pre-moldada de concreto armado, secao retangular interna de 2,50 x 2,00 m (l x a), espessura min = 15 cm, tb-45 e fck do concreto = 30 MPa (ref SINAPI 104494) fornecimento e assentamento. af_02/2026			
<p>CONFORME PROJETO DE DRENAGEM: 30 = 30,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE DRENAGEM) = 30,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL: 30,00 M</p>			
5.23 Acréscimo para poço de visita retangular para esgoto, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x1 m. af_12/2020			
<p>CONFORME QUANTIDADE DE POÇOS DE VISITA EXISTENTES IDENTIFICADOS: 2 = 2,00 TOTAL: (CONFORME QUANTIDADE DE POÇOS DE VISITA EXISTENTES IDENTIFICADOS) = 2,00</p> <p style="text-align: right;">TOTAL: 2,00 M</p>			
5.24 Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x2 m. af_12/2020			

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
CONFORME QUANTIDADE DE POÇOS DE VISITA EXISTENTES IDENTIFICADOS:		1 = 1,00	
TOTAL:	(CONFORME QUANTIDADE DE POÇOS DE VISITA EXISTENTES IDENTIFICADOS) = 1,00		
			TOTAL: 1,00 M
5.25 Acréscimo para poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,8 m. af_12/2020			
CONFORME QUANTIDADE DE POÇOS DE VISITA EXISTENTES IDENTIFICADOS:		4 = 4,00	
TOTAL:	(CONFORME QUANTIDADE DE POÇOS DE VISITA EXISTENTES IDENTIFICADOS) = 4,00		
			TOTAL: 4,00 M
5.26 Tampao fofo articulado, com base / requadro, classe D400 carga max 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)			
QUANTIDADE DE P.V. COM NECESSIDADE DE TAMPÃO PARA ACESSO.:		6 = 6,00	
TOTAL:	(QUANTIDADE DE P.V. COM NECESSIDADE DE TAMPÃO PARA ACESSO.) = 6,00		
			TOTAL: 6,00 UN
6 - TERRAPLENAGEM			
6.1 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af_11/2019			
EST. 0 A 0+20,000 X LARGURA:	20*16,75 = 335,00		
EST. 0+20,00 A 0+428,000 X LARGURA:	408*13,5 = 5.508,00		
EST. 0+428,00 A 0+490,000 X LARGURA:	62*10 = 620,00		
EST. 0+490,00 A 0+558,000 X LARGURA:	68*16 = 1.088,00		
EST. 0+558,00 A 0+576,540 X LARGURA:	18,54*10 = 185,40		
ACESSOS X LARGURA:	19*8 = 152,00		
EST. 1 A 1+68,847 X LARGURA:	68,847*10 = 688,47		
ACESSOS X LARGURA:	13,5*10 = 135,00		
TOTAL:	(EST. 0 A 0+20,000 X LARGURA) + (EST. 0+20,00 A 0+428,000 X LARGURA) + (EST. 0+428,00 A 0+490,000 X LARGURA) + (EST. 0+490,00 A 0+558,000 X LARGURA) + (EST. 0+558,00 A 0+576,540 X LARGURA) + (ACESSOS X LARGURA) + (EST. 1 A 1+68,847 X LARGURA) + (ACESSOS X LARGURA) = 8.711,87		
			TOTAL: 8.711,87 M2
6.2 Escavação horizontal em solo de 1A categoria com trator de esteiras (347hp/lâmina: 8,70m3). af_07/2020			

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.	
Memorial de Cálculo		
	CONFORME CALCULO DE TERRAPLENAGEM: 4684,87 = 4.684,87 TOTAL: (CONFORME CALCULO DE TERRAPLENAGEM) = 4.684,87	TOTAL: 4.684,87 M3
6.3 Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019		
	COMPRIMENTO CICLOVIA X LARGURA X ALTURA: 410*3,7*0,5 = 758,50 TOTAL: (COMPRIMENTO CICLOVIA X LARGURA X ALTURA) = 758,50	TOTAL: 758,50 M3
6.4 Argila ou barro para aterro/reaterro (com transporte ate 10 km)		
	VOLUME DE ATERRO COM MATERIAL DE JAZIDA X EMPOLAMENTO: 758,5*1,3889 = 1.053,48 TOTAL: (VOLUME DE ATERRO COM MATERIAL DE JAZIDA X EMPOLAMENTO) = 1.053,48	TOTAL: 1.053,48 M3
6.5 Construção de base e sub-base para pavimentação de rachão, com espessura de 50 cm - exclusive carga e transporte. af_09/2024		
	EST. 0 A 0+490,00 X LARGURA X ESPESSURA: 490*9,07*0,5 = 2.222,15 EST. 0+490,000 A 558+,00 X LARGURA X ESPESSURA: 68*15*0,5 = 510,00 EST. 0+558,000 A 0+576,540 X LARGURA X ESPESSURA: 18,54*9,07*0,5 = 84,08 ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA: 19*7*0,5 = 66,50 EST. 1 A 1+68,847,00 X LARGURA X ESPESSURA: 68,847*9,07*0,5 = 312,22 ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA: 13,5*9,07*0,5 = 61,22 TOTAL: (EST. 0 A 0+490,00 X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 0+490,000 A 558+,00 X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 0+558,000 A 0+576,540 X LARGURA X ESPESSURA) + (ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 1 A 1+68,847,00 X LARGURA X ESPESSURA) + (ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA) = 3.256,17	TOTAL: 3.256,17 M3
6.6 Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de macadame seco - exclusive carga e transporte. af_11/2019		
	EST. 0 A 0+020,00 X LARGURA X ESPESSURA: 20*7,9*0,28 = 44,24 EST. 0+020,000 A 0+428,000 X LARGURA X ESPESSURA: 408*11,6*0,28 = 1.325,18 EST. 0+428,000 A 0+490,000 X LARGURA X ESPESSURA: 62*7,9*0,28 = 137,14 EST. 0+490,000 A 0+558,000 X LARGURA X ESPESSURA: 68*13,9*0,28 = 264,66 EST. 0+558,000 A 576,540 X LARGURA X ESPESSURA: 18,54*7,9*0,28 = 41,01 ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA: 19*6*0,28 = 31,92 EST. 1 A 1+068,847 X LARGURA X ESPESSURA: 68,847*7,9*0,28 = 152,29	

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
Memorial de Cálculo	
<p>ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA: $13,5 \times 7,9 \times 0,28 = 29,86$ TOTAL: (EST. 0 A 0+020,00 X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 0+020,000 A 0+428,000 X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 0+428,000 A 0+490,000 X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 0+490,000 A 0+558,000 X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 0+558,000 A 576,540 X LARGURA X ESPESSURA) + (ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 1 A 1+068,847 X LARGURA X ESPESSURA) + (ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA) = 2.026,30</p> <p style="text-align: right;">TOTAL: 2.026,30 M3</p>	
6.7 Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019	
<p>EST. 0 A 0+490,000 X LARGURA X ESPESSURA: $490 \times 7,24 \times 0,16 = 567,62$ EST. 0+490,000 A 558,000 X LARGURA X ESPESSURA: $68 \times 13,24 \times 0,16 = 144,05$ EST. 558,000 A 576,540 X LARGURA X ESPESSURA: $18,54 \times 7,24 \times 0,16 = 21,48$ CICLOVIA: $410 \times 2,94 \times 0,16 = 192,86$ ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA: $19 \times 5,24 \times 0,16 = 15,93$ EST. 1 A 1+68,847 X LARGURA X ESPESSURA: $68,847 \times 7,24 \times 0,16 = 79,75$ ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA: $13,5 \times 7,24 \times 0,16 = 15,64$ TOTAL: (EST. 0 A 0+490,000 X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 0+490,000 A 558,000 X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 558,000 A 576,540 X LARGURA X ESPESSURA) + (CICLOVIA) + (ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA) + (EST. 1 A 1+68,847 X LARGURA X ESPESSURA) + (ACESSOS COMPRIMENTO X LARGURA X ESPESSURA) = 1.037,33</p> <p style="text-align: right;">TOTAL: 1.037,33 M3</p>	
6.8 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	
<p>VOLUME DE SOLOS PROVENIENTES DE CORTE DE SUBLEITO: $(4684,87-1976,41) \times 1,25 = 3.385,58$ VOLUME DE SOLO DE JAZIDA PARA ATERRO X EMPOLAMENTO: $758,5 \times 1,3889 = 1.053,48$ VOLUME DE RACHÃO X EMPOLAMENTO: $3256,17 \times 1,1 = 3.581,79$ VOLUME DE MACADAME SECO X EMPOLAMENTO: $2026,3 \times 1,4 = 2.836,82$ VOLUME DE BGS X EMPOLAMENTO: $1037,33 \times 1,4666 = 1.521,35$ TOTAL: (VOLUME DE SOLOS PROVENIENTES DE CORTE DE SUBLEITO) + (VOLUME DE SOLO DE JAZIDA PARA ATERRO X EMPOLAMENTO) + (VOLUME DE RACHÃO X EMPOLAMENTO) + (VOLUME DE MACADAME SECO X EMPOLAMENTO) + (VOLUME DE BGS X EMPOLAMENTO) = 12.379,02</p> <p style="text-align: right;">TOTAL: 12.379,02 M3</p>	
6.9 Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	
<p>VOLUME DE SOLOS MOLES X DMT BOTA-FORA: $3385,58 \times 10 = 33.855,80$ VOLUME DE SOLO PARA ATERRO X DMT : $1053,48 \times 10 = 10.534,80$ VOLUME DE RACHÃO + MS + BGS X DMT PEDREIRA MAIS PRÓXIMA: $(3581,79+2836,82+1521,35) \times 10 = 79.399,60$</p>	

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
TOTAL: (VOLUME DE SOLOS MOLES X DMT BOTA-FORA) + (VOLUME DE SOLO PARA ATERRO X DMT) + (VOLUME DE RACHÃO + MS + BGS X DMT PEDREIRA MAIS PRÓXIMA) = 123.790,20			TOTAL: 123.790,20 M3XKM
7 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
7.1 Imprimação com emulsão asfáltica			
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DE PISTA DE ROLAMENTO + ÁREA DE CICLOVIA: 4585+545+1096 = 6.226,00			
TOTAL: (ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DE PISTA DE ROLAMENTO + ÁREA DE CICLOVIA) = 6.226,00			TOTAL: 6.226,00 m ²
7.2 Pintura de ligação			
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DE PISTA DE ROLAMENTO + ÁREA DE CICLOVIA: 4585+545+1096 = 6.226,00			
TOTAL: (ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DE PISTA DE ROLAMENTO + ÁREA DE CICLOVIA) = 6.226,00			TOTAL: 6.226,00 m ²
7.3 Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - camada de rolamento			
ÁREA DE PISTA X ESPESSURA X DENSIDADE: (4585+545)*0,05*2,4 = 615,60			
ÁREA DE CICLOVIA X ESPESSURA X DENSIDADE: 1096*0,03*2,4 = 78,91			
TOTAL: (ÁREA DE PISTA X ESPESSURA X DENSIDADE) + (ÁREA DE CICLOVIA X ESPESSURA X DENSIDADE) = 694,51			TOTAL: 694,51 t
7.4 Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m ³ - rodovia pavimentada			
QUANTIDADE DE MASSA ASFÁLTICA X DMT USINA MAIS PRÓXIMA: 694,51*10 = 6.945,10			
TOTAL: (QUANTIDADE DE MASSA ASFÁLTICA X DMT USINA MAIS PRÓXIMA) = 6.945,10			TOTAL: 6.945,10 tkm
7.5 Execução de ondulação transversal em CBUQ (lombada), exclusive materiais betuminosos.			
VOLUME POR METRO LINEAR X LARGURA DAS LOMBADAS X QUANTIDADE: 0,25*7*2 = 3,50			
TOTAL: (VOLUME POR METRO LINEAR X LARGURA DAS LOMBADAS X QUANTIDADE) = 3,50			TOTAL: 3,50 M3
8 - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS			

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
8.1 Emulsão asfáltica para imprimação - c/ impostos e transporte. AF 06/2025 - anp.			
ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X TAXA DE APLICAÇÃO EM TONELADAS/M2 :	6226*0,0013 = 8,09		
TOTAL:	(ÁREA DE IMPRIMAÇÃO X TAXA DE APLICAÇÃO EM TONELADAS/M2) = 8,09		TOTAL: 8,09 t
8.3 Emulsão asfáltica - RR-1C - c/ impostos e transporte. AF 06/2025 - anp.			
ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X TAXA DE APLICAÇÃO EM TONELADAS/M2 :	6226*0,00045 = 2,80		
TOTAL:	(ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO X TAXA DE APLICAÇÃO EM TONELADAS/M2) = 2,80		TOTAL: 2,80 t
8.5 Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70 - c/ impostos e transporte. AF 06/2025 - anp.			
CONCRETO ASFÁLTICO X 5,5% DE CAP DA MISTURA:	694,51*0,055 = 38,20		
CONCRETO ASFÁLTICO LOMBADAS X 5,5% DE CAP DA MISTURA:	(3,5*2,4)*0,055 = 0,46		
TOTAL:	(CONCRETO ASFÁLTICO X 5,5% DE CAP DA MISTURA) + (CONCRETO ASFÁLTICO LOMBADAS X 5,5% DE CAP DA MISTURA) = 38,66		TOTAL: 38,66 t
9 - OBRAS COMPLEMENTARES			
9.1 Corte em pavimento de asfalto/concreto, com máquina e disco diamantado (ref. orse 11912)			
CONFORME QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETADO:	(566+631+398+411)+(60+89) = 2.155,00		
TOTAL:	(CONFORME QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETADO) = 2.155,00		TOTAL: 2.155,00 M
9.2 Preparo de fundo de vala para assentamento de meio-fio, incluindo compactação, lastro de concreto magro e travamento/escoramento com concreto			
CONFORME QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETADO:	(566+631+398+411)+(60+89) = 2.155,00		
TOTAL:	(CONFORME QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETADO) = 2.155,00		TOTAL: 2.155,00 M
9.3 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			
MEIO-FIO PISTA DE ROLAMENTO EIXO 0 LE:	566 = 566,00		
MEIO-FIO PISTA DE ROLAMENTO EIXO 0 LD:	631 = 631,00		
MEIO-FIO PISTA DE ROLAMENTO EIXO 1 LE:	60 = 60,00		
MEIO-FIO PISTA DE ROLAMENTO EIXO 1 LD:	89 = 89,00		

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.	
Memorial de Cálculo		
MEIO-FIO CICLOVIA LE:	398 = 398,00	
MEIO-FIO CICLOVIA LD:	411 = 411,00	
TOTAL:	(MEIO-FIO PISTA DE ROLAMENTO EIXO 0 LE) + (MEIO-FIO PISTA DE ROLAMENTO EIXO 0 LD) + (MEIO-FIO PISTA DE ROLAMENTO EIXO 1 LE) + (MEIO-FIO PISTA DE ROLAMENTO EIXO 1 LD) + (MEIO-FIO CICLOVIA LE) + (MEIO-FIO CICLOVIA LD) = 2.155,00	
	TOTAL:	2.155,00 M
9.4 Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. af_09/2024		
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS:	935 = 935,00	
ÁREA DE CANTEIROS:	1685 = 1.685,00	
TOTAL:	(ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADAS) + (ÁREA DE CANTEIROS) = 2.620,00	
	TOTAL:	2.620,00 M2
9.5 Reaterro e compactação com soquete vibratório		
VOLUME DE ATERROS PASSEIOS E CANTEIROS CONFORME TABELA DE CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM CONSIDERANDO MATERIAL DE ESCAVAÇÃO DO LOCAL:		
LOCAL:	1976,41 = 1.976,41	
TOTAL:	(VOLUME DE ATERROS PASSEIOS E CANTEIROS CONFORME TABELA DE CÁLCULO DE TERRAPLENAGEM CONSIDERANDO MATERIAL DE ESCAVAÇÃO DO LOCAL) = 1.976,41	
	TOTAL:	1.976,41 m³
9.6 Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo. af_01/2024		
ÁREA DE CALÇADAS X ESPESSURA DE BRITA COMPACTADA:	935*0,08 = 74,80	
TOTAL:	(ÁREA DE CALÇADAS X ESPESSURA DE BRITA COMPACTADA) = 74,80	
	TOTAL:	74,80 M3
9.7 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022		
CONFORME ÁREA DE PASSEIO :	935 = 935,00	
TOTAL:	(CONFORME ÁREA DE PASSEIO) = 935,00	
	TOTAL:	935,00 M2
9.8 Espalhamento de areia média para o plantio de grama, espessura 3cm (ref. SINAPI 105521)		
CONFORME ÁREA DE CANTEIRO:	1685 = 1.685,00	
TOTAL:	(CONFORME ÁREA DE CANTEIRO) = 1.685,00	
	TOTAL:	1.685,00 M2

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
9.9 Plantio de grama esmeralda ou São Carlos ou curitibana, em placas. af_07/2024			
CONFORME ÁREA DE CANTEIRO: $1352+300+33 = 1.685,00$			
TOTAL: (CONFORME ÁREA DE CANTEIRO) = 1.685,00			TOTAL: 1.685,00 M2
9.10 Irrigação de gramados com carro pipa (ref. SINAPI 73967/4)			
CONFORME ÁREA DE CANTEIRO: $1685 = 1.685,00$			
TOTAL: (CONFORME ÁREA DE CANTEIRO) = 1.685,00			TOTAL: 1.685,00 M2
9.11 Execução de piso tátil sobre piso de concreto, dimensões: 25x25x2,5cm (ref. SINAPI 87248)			
ÁREA TOTAL CONFORME PROJETO DE CALÇADAS: $106,75 = 106,75$			
TOTAL: (ÁREA TOTAL CONFORME PROJETO DE CALÇADAS) = 106,75			TOTAL: 106,75 M2
9.12 Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020			
VOLUME DE MATERIAL PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO PARA REATERRO X EMPOLAMENTO: $1976,41*1,25 = 2.470,51$			
VOLUME DE BRITA X EMPOLAMENTO: $74,80*1,12 = 83,78$			
VOLUME DE AREIA PARA PLANTIO DE GRAMA X EMPOLAMENTO: $1685*0,03*1,12 = 56,62$			
TOTAL: (VOLUME DE MATERIAL PROVENIENTE DE ESCAVAÇÃO PARA REATERRO X EMPOLAMENTO) + (VOLUME DE BRITA X EMPOLAMENTO) + (VOLUME DE AREIA PARA PLANTIO DE GRAMA X EMPOLAMENTO) = 2.610,91			TOTAL: 2.610,91 M3
9.13 Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020			
VOLUME SOLTO DE AREIA X DMT AREIAL MAIS PRÓXIMO: $56,62*10,6 = 600,17$			
VOLUME DE BRITA SOLTA X DMT PEDREIRA MAIS PRÓXIMA: $83,78*10 = 837,80$			
TOTAL: (VOLUME SOLTO DE AREIA X DMT AREIAL MAIS PRÓXIMO) + (VOLUME DE BRITA SOLTA X DMT PEDREIRA MAIS PRÓXIMA) = 1.437,97			TOTAL: 1.437,97 M3XKM
10 - SINALIZAÇÃO			

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.	
Memorial de Cálculo		
10.1 Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação		
D=60: 11*0,2827 = 3,11 D=50: 6*0,1963 = 1,18 LADO 50: 15*0,25 = 3,75 LADO 75: 1*0,2467 = 0,25 RETANGULARES: (0,6*0,8*2)+(0,25*0,6*5) = 1,71 OCTOGONAIS: (4*0,5915)+(5*0,3018) = 3,88 TOTAL: (D=60) + (D=50) + (LADO 50) + (LADO 75) + (RETANGULARES) + (OCTOGONAIS) = 13,88	TOTAL: 13,88 m ²	
10.2 Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		
CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO: 38 = 38,00 TOTAL: (CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO) = 38,00	TOTAL: 38,00 un	
10.3 Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		
CICLOVIA: BORDOS E EIXO: 178,94 = 178,94 BORDOS DE PISTA DE ROLAMENTO: 178,19 = 178,19 EIXO DE PISTA DE ROLAMENTO: 72,07 = 72,07 TOTAL: (CICLOVIA: BORDOS E EIXO) + (BORDOS DE PISTA DE ROLAMENTO) + (EIXO DE PISTA DE ROLAMENTO) = 429,20	TOTAL: 429,20 m ²	
10.4 Pintura primer promotor de aderência para sinalização viária (ref. sicro 5213401) 07/25		
CICLOVIA: BORDOS E EIXO: 178,94 = 178,94 PINTURA DE SETAS, ZEBRADOS E RETENÇÃO CICLOVIA: 7,99 = 7,99 TOTAL: (CICLOVIA: BORDOS E EIXO) + (PINTURA DE SETAS, ZEBRADOS E RETENÇÃO CICLOVIA) = 186,93	TOTAL: 186,93 m ²	
10.5 Pintura de setas e zebraos - termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm		
SETAS E SIMBOLOS: 16 = 16,00 FTP: 17,6 = 17,60 RETENÇÃO: 9,55 = 9,55 ZEBRADOS: 8,63+2,25 = 10,88		

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
LOMBADAS:	25,9 = 25,90		
TOTAL:	(SETAS E SIMBOLOS) + (FTP) + (RETENÇÃO) + (ZEBRADOS) + (LOMBADAS) = 79,93	TOTAL:	79,93 m ²
10.6 Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm			
RETENÇÃO CICLOVIA:	2,22 = 2,22		
SETAS E SIMBOLOS CICLOVIA:	5,77 = 5,77		
TOTAL:	(RETENÇÃO CICLOVIA) + (SETAS E SIMBOLOS CICLOVIA) = 7,99	TOTAL:	7,99 m ²
10.7 Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 3,0 mm			
TRAVESSIAS SINALIZADAS DE CICLISTA:	64,2 = 64,20		
TOTAL:	(TRAVESSIAS SINALIZADAS DE CICLISTA) = 64,20	TOTAL:	64,20 m ²
10.8 Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação			
CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO:	161 = 161,00		
TOTAL:	(CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO) = 161,00	TOTAL:	161,00 un
10.9 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação			
CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO:	159 = 159,00		
TOTAL:	(CONFORME PROJETO DE SINALIZAÇÃO) = 159,00	TOTAL:	159,00 un
11 - COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA			
11.1 Limpeza de sarjeta e meio-fio			
CONFORME QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETADO:	2155 = 2.155,00		
TOTAL:	(CONFORME QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETADO) = 2.155,00	TOTAL:	2.155,00 m
11.2 Corte e limpeza de áreas gramadas			

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
ÁREA DE CANTEIRO PROJETADA:	1685 = 1.685,00		
TOTAL:	(ÁREA DE CANTEIRO PROJETADA) = 1.685,00		
		TOTAL:	1.685,00 m ²
12 - CONTROLE TECNOLÓGICO			
12.1 - ATERRO COM SOLO			
12.1.1 Ensaio de compactação			
Para cada 1.000m ³ de corpo do aterro, com mínimo de 2:	2 = 2,00		
TOTAL:	(Para cada 1.000m ³ de corpo do aterro, com mínimo de 2) = 2,00		
		TOTAL:	2,00 UN
12.1.2 Ensaio de índice de suporte califórnia (cbr)			
Para cada 800m ³ de camada final do aterro (60cm),:	1 = 1,00		
TOTAL:	(Para cada 800m ³ de camada final do aterro (60cm),) = 1,00		
		TOTAL:	1,00 UN
12.2 - REFORÇO DE SUBLEITO COM RACHÃO			
12.2.1 Ensaio de viga benkelmann			
Para cada 20m de faixa:	64 = 64,00		
TOTAL:	(Para cada 20m de faixa) = 64,00		
		TOTAL:	64,00 UN
12.3 - SUB-BASE			
12.3.1 Ensaio de viga benkelmann			
Para cada 20m de faixa:	64 = 64,00		
TOTAL:	(Para cada 20m de faixa) = 64,00		
		TOTAL:	64,00 UN
12.4 - BASE			

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
12.4.1 Ensaio de equivalente de areia			
Para cada 500m de pista:	2 = 2,00		
TOTAL:	(Para cada 500m de pista) = 2,00		TOTAL: 2,00 UN
12.4.2 Ensaio de grau de compactação			
A cada 100 m de pista a ser compactada:	7 = 7,00		
TOTAL:	(A cada 100 m de pista a ser compactada) = 7,00		TOTAL: 7,00 UN
12.4.3 Ensaio de granulometria			
Para cada 250m de pista:	3 = 3,00		
TOTAL:	(Para cada 250m de pista) = 3,00		TOTAL: 3,00 UN
12.4.4 Ensaio de massa específica aparente seca, método frasco de areia			
A cada 100 m de pista a ser compactada:	7 = 7,00		
TOTAL:	(A cada 100 m de pista a ser compactada) = 7,00		TOTAL: 7,00 UN
12.4.5 Ensaio de viga benkelmann			
Para cada 20m de faixa:	64 = 64,00		
TOTAL:	(Para cada 20m de faixa) = 64,00		TOTAL: 64,00 UN
12.5 - CBUQ			
12.5.1 Ensaio de aferição de temperatura na chegada e após o espalhamento - asfalto			
Para cada 10m ³ de asfalto:	29 = 29,00		
TOTAL:	(Para cada 10m ³ de asfalto) = 29,00		TOTAL: 29,00 UN

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.		
Memorial de Cálculo			
12.5.2 Extração de corpo de prova com utilização de sonda rotativa - asfalto			
Para cada 100m de faixa:	14 = 14,00		
TOTAL:	(Para cada 100m de faixa) = 14,00		TOTAL: 14,00 UN
12.5.3 Ensaio de avaliação dimensional (espessura), de grau de compactação, de teor de betume, de granulometria, de vazios e densidade do material betuminoso - asfalto			
Para cada 100m de faixa:	14 = 14,00		
TOTAL:	(Para cada 100m de faixa) = 14,00		TOTAL: 14,00 UN
12.5.4 Ensaio marshall - asfalto			
Para cada 100m ³ de asfalto:	3 = 3,00		
TOTAL:	(Para cada 100m ³ de asfalto) = 3,00		TOTAL: 3,00 UN
12.5.5 Ensaio de viga benkelmann			
Para cada 20m de faixa:	64 = 64,00		
TOTAL:	(Para cada 20m de faixa) = 64,00		TOTAL: 64,00 UN
12.6 - OBRAS COMPLEMENTARES			
12.6.1 Ensaio de resistencia a compressao simples - concreto			
3 amostras para cada 8m ³ de pavimento (7, 14 e 28 dias):	27 = 27,00		
TOTAL:	(3 amostras para cada 8m ³ de pavimento (7, 14 e 28 dias)) = 27,00		TOTAL: 27,00 UN

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
Memorial de Cálculo	

Responsável técnico pelos ítems:
Diogo Jesus da Rosa - CREA 056.773-4

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

ORÇAMENTO

Empreendimento 980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIARIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.

Material / Serviço

No. do Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valores (R\$)					Referência de custo	
				Preço Unitário	Material/UN R\$	Serviço/UN R\$	Material R\$	Serviço R\$		Total
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								111.709,35	
1.1	Administração local (interligação vale-verde/madri)	UN	1,00	111.709,35	0,00	111.709,35	0,00	111.709,35	111.709,35	C.P. 1652602242471 - Composição Própria 12/2025
2	INSTALAÇÕES DE CANTEIRO								15.926,14	
2.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	M2	6,00	572,57	510,33	62,24	3.061,99	373,43	3.435,42	103689 - SINAPI/SC 12/2025
2.2	Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em PVC 25 mm (3/4") - fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro). af_03/2024	UN	1,00	281,78	168,17	113,61	168,17	113,61	281,78	95635 - SINAPI/SC 12/2025
2.3	Kit para entrada provisória de energia elétrica - aérea, monofásica - fornecimento e instalação	UN	1,00	3.767,20	2.624,98	1.142,22	2.624,98	1.142,22	3.767,20	C.P. 1652412177573 - Composição Própria 12/2025
2.4	Tenda confeccionada em lona td-1000 anti-chama tipo pirâmide com estrutura metálica em tubo galv. 1 1/4, 1 1/5 e pés com 2", dimensões: 5x5,00m (ref. orse 13751) 12/25	UN	1,00	4.636,00	4.636,00	0,00	4.636,00	0,00	4.636,00	1652512242325 - Cotação 12/2025
2.5	Locação de banheiro químico com limpeza semanal 01/26	MÊS	6,00	634,29	0,00	634,29	0,00	3.805,74	3.805,74	1652601242298 - Cotação 01/2026
3	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA								21.949,32	
3.1	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada	un.di a	3.000,00	1,04	0,86	0,18	2.593,03	526,97	3.120,00	5213835 - SICRO/SC 10/2025
3.2	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.di a	720,00	2,48	1,15	1,33	827,45	958,15	1.785,60	5212556 - SICRO/SC 10/2025
3.3	Cavalete em polietileno zebreado com faixa refletiva - H = 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, implantação e 01 retirada diária	un.di a	720,00	0,99	0,71	0,28	511,58	201,22	712,80	5213383 - SICRO/SC 10/2025
3.4	Isolamento de obra com tela plástica laranja, malha retangular, altura 1,2m, estrutura de madeira pontaleteada - utilização em 3 vezes (ref. orse 12640)	M2	1.164,00	14,03	6,34	7,69	7.384,84	8.946,08	16.330,92	C.P. 1652202130031 - Composição Própria 12/2025
4	SERVIÇOS INICIAIS - LIMPEZA								222.825,29	
4.1	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras. af_03/2024	M2	8.711,87	0,92	0,56	0,36	4.915,55	3.099,37	8.014,92	98525 - SINAPI/SC 12/2025
4.2	Corte raso e recorte de árvore com diâmetro de tronco maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m. af_03/2024	UN	20,00	106,09	0,00	106,09	0,00	2.121,80	2.121,80	98529 - SINAPI/SC 12/2025
4.3	Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m. af_03/2024	UN	20,00	181,62	61,35	120,27	1.227,02	2.405,38	3.632,40	98526 - SINAPI/SC 12/2025
4.4	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	3.397,63	12,02	9,81	2,21	33.333,21	7.506,30	40.839,51	100983 - SINAPI/SC 12/2025
4.5	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XK M	33.976,30	2,79	2,38	0,41	80.716,99	14.076,89	94.793,88	95876 - SINAPI/SC 12/2025
4.6	Taxa de descarte de resíduos em empresa licenciada 01/26	M3	3.397,63	21,61	0,00	21,61	0,00	73.422,78	73.422,78	1652601242303 - Cotação

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

ORÇAMENTO

Empreendimento 980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIARIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.

Material / Serviço

No. do Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valores (R\$)						Referência de custo
				Preço Unitário	Material/UN R\$	Serviço/UN R\$	Material R\$	Serviço R\$	Total	
									01/2026	
5	DRENAGEM E OAC								778.906,24	
5.1	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m ³ /111 hp), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021	M3	819,60	9,44	6,44	3,00	5.278,20	2.458,82	7.737,02	102279 - SINAPI/SC 12/2025
5.2	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,50 m até 3,0 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (1,2 m ³), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	M3	277,50	12,40	8,93	3,47	2.479,24	961,76	3.441,00	102278 - SINAPI/SC 12/2025
5.3	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m ³ /potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão af_08/2023	M3	544,76	26,02	11,59	14,43	6.313,39	7.861,27	14.174,66	93379 - SINAPI/SC 12/2025
5.4	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m ³ /potência: 111 hp), largura 1,5 a 2,5 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão. af_08/2023	M3	68,70	24,23	13,35	10,88	917,03	747,57	1.664,60	93369 - SINAPI/SC 12/2025
5.5	Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	M3	687,07	97,60	97,60	0,00	67.058,03	0,00	67.058,03	368 - SINAPI/SC 12/2025
5.6	Construção de base e sub-base com rachão - exclusive carga e transporte. af_09/2024	M3	21,00	159,84	151,88	7,96	3.189,48	167,16	3.356,64	105747 - SINAPI/SC 12/2025
5.7	Construção de base e sub-base com brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_09/2024	M3	9,60	236,47	224,86	11,61	2.158,65	111,46	2.270,11	105730 - SINAPI/SC 12/2025
5.8	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m ³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m ³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	2.095,63	8,89	7,28	1,61	15.256,23	3.373,92	18.630,15	100979 - SINAPI/SC 12/2025
5.9	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	21.368,54	2,79	2,38	0,41	50.764,92	8.853,31	59.618,23	95876 - SINAPI/SC 12/2025
5.10	Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	M	142,00	221,00	194,44	26,56	27.609,88	3.772,12	31.382,00	92210 - SINAPI/SC 12/2025
5.11	Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	M	267,00	411,43	369,83	41,60	98.745,79	11.106,02	109.851,81	92212 - SINAPI/SC 12/2025
5.12	Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	M	164,00	664,12	607,01	57,11	99.548,93	9.366,75	108.915,68	92214 - SINAPI/SC 12/2025
5.13	Tubo de concreto armado para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	M	22,00	790,91	717,99	72,92	15.795,74	1.604,28	17.400,02	92216 - SINAPI/SC 12/2025
5.14	Caixa de junção em paver parede dupla, para tubo D=0,60m, com fundo em concreto simples e tampa em concreto armado_2024 - nova	UNID	7,00	2.240,99	1.148,73	1.092,26	8.041,12	7.645,81	15.686,93	C.P. 1652409173419 - Composição Própria 12/2025

Data de referência		Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	--	----------------------------------	---------------------------------

ORÇAMENTO

Empreendimento 980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIARIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.

Material / Serviço

No. do Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valores (R\$)					Referência de custo	
				Preço Unitário	Material/UN R\$	Serviço/UN R\$	Material R\$	Serviço R\$		Total
5.15	Caixa de junção em paver parede dupla, para tubo D=0,80m, com fundo em concreto simples e tampa em concreto armado_2024 - nova	UN	5,00	3.007,97	1.541,58	1.466,39	7.707,92	7.331,93	15.039,85	C.P. 1652409173417 - Composição Própria 12/2025
5.16	Caixa de junção em paver parede dupla, para tubo D=1,00m, com fundo em concreto simples e tampa em concreto armado_2024 - nova	UN	1,00	3.487,42	1.787,65	1.699,77	1.787,65	1.699,77	3.487,42	C.P. 1652409173416 - Composição Própria 12/2025
5.17	Caixa coletora em paver de eixo de pista, com tampa em concreto armado, grade de captação em ferro fundido e fundo em concreto simples, para tubo D=0,40/0,50 - nova	UN	2,00	2.211,13	1.319,38	891,75	2.638,76	1.783,50	4.422,26	C.P. 1652409173420 - Composição Própria 12/2025
5.18	Boca de lobo com paredes duplas em paver, tampa de concreto armado, chapiscada e rebocada sobre fundo de concreto.	un	17,00	3.346,28	1.705,93	1.640,35	29.000,87	27.885,89	56.886,76	C.P. 1652312161805 - Composição Própria 12/2025
5.19	Boca de BSCC 2,50 x 2,00 m.	un	2,00	30.882,78	17.559,95	13.322,83	35.119,90	26.645,66	61.765,56	0705241 - SICRO/SC 10/2025
5.20	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2,00	2.971,79	1.233,59	1.738,20	2.467,18	3.476,40	5.943,58	0804392 - SICRO/SC 10/2025
5.21	Execução de laje sobre galeria, espessura de 12 cm, fck = 30 MPa, com uso de formas em madeira serrada. (ref. SINAPI 103078)	M2	87,00	206,31	178,99	27,32	15.572,53	2.376,44	17.948,97	C.P. 1652312161810 - Composição Própria 12/2025
5.22	Aduela/ galeria fechada pre-moldada de concreto armado, secao retangular interna de 2,50 x 2,00 m (l x a), espessura min = 15 cm, tb-45 e fck do concreto = 30 MPa (ref SINAPI 104494) fornecimento e assentamento. af_02/2026	M	30,00	4.622,86	4.464,30	158,56	133.928,88	4.756,92	138.685,80	C.P. 1652602243293 - Composição Própria 02/2026
5.23	Acréscimo para poço de visita retangular para esgoto, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x1 m. af_12/2020	M	2,00	1.960,65	917,58	1.043,07	1.835,17	2.086,13	3.921,30	97995 - SINAPI/SC 12/2025
5.24	Acréscimo para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x2 m. af_12/2020	M	1,00	2.649,34	1.199,89	1.449,45	1.199,89	1.449,45	2.649,34	99266 - SINAPI/SC 12/2025
5.25	Acréscimo para poço de visita circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,8 m. af_12/2020	M	4,00	562,26	508,96	53,30	2.035,83	213,21	2.249,04	98409 - SINAPI/SC 12/2025
5.26	Tampao fofo articulado, com base / requadro, classe D400 carga max 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	UN	6,00	786,58	786,58	0,00	4.719,48	0,00	4.719,48	21090 - SINAPI/SC 12/2025
6	TERRAPLENAGEM								1.799.800,01	
6.1	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af_11/2019	M2	8.711,87	3,90	2,24	1,66	19.536,37	14.439,92	33.976,29	100576 - SINAPI/SC 12/2025
6.2	Escavação horizontal em solo de 1A categoria com trator de esteiras (347hp/lâmina: 8,70m3). af_07/2020	M3	4.684,87	4,40	3,79	0,61	17.758,47	2.854,96	20.613,43	101117 - SINAPI/SC 12/2025
6.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019	M3	758,50	16,91	10,00	6,91	7.588,00	5.238,24	12.826,24	96385 - SINAPI/SC 12/2025
6.4	Argila ou barro para aterro/reaterro (com transporte ate 10 km)	M3	1.053,48	66,20	66,20	0,00	69.740,38	0,00	69.740,38	6081 - SINAPI/SC 12/2025
6.5	Construção de base e sub-base para pavimentação de rachão, com espessura de 50 cm - exclusive carga e transporte. af_09/2024	M3	3.256,17	159,84	151,88	7,96	494.546,99	25.919,22	520.466,21	105747 - SINAPI/SC 12/2025

Data de referência		Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	--	----------------------------------	---------------------------------

ORÇAMENTO

Empreendimento 980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIARIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.

Material / Serviço

No. do Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valores (R\$)						Referência de custo
				Preço Unitário	Material/UN R\$	Serviço/UN R\$	Material R\$	Serviço R\$	Total	
6.6	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de macadame seco - exclusive carga e transporte. af_11/2019	M3	2.026,30	216,66	201,95	14,71	409.208,83	29.809,33	439.018,16	96400 - SINAPI/SC 12/2025
6.7	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019	M3	1.037,33	238,82	226,26	12,56	234.704,28	13.030,87	247.735,15	96396 - SINAPI/SC 12/2025
6.8	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	12.379,02	8,89	7,28	1,61	90.119,53	19.929,96	110.049,49	100979 - SINAPI/SC 12/2025
6.9	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	123.790,20	2,79	2,38	0,41	294.086,52	51.288,14	345.374,66	95876 - SINAPI/SC 12/2025
7	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								179.438,77	
7.1	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	6.226,00	0,83	0,00	0,83	0,00	5.167,58	5.167,58	4011352 - SICRO/SC 10/2025
7.2	Pintura de ligação	m²	6.226,00	0,57	0,00	0,57	0,00	3.548,82	3.548,82	4011353 - SICRO/SC 10/2025
7.3	Concreto asfáltico - faixa C - areia e brita comerciais - camada de rolamento	t	694,51	231,45	160,88	70,57	111.733,39	49.010,95	160.744,34	4011463 - SICRO/SC 10/2025
7.4	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	6.945,10	1,10	0,00	1,10	0,00	7.639,61	7.639,61	5914612 - SICRO/SC 10/2025
7.5	Execução de ondulação transversal em CBUQ (lombada), exclusive materiais betuminosos.	M3	3,50	668,12	386,11	282,01	1.351,37	987,05	2.338,42	C.P. 1652109119266 - Composição Própria 12/2025
8	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS								243.336,26	
8.1	Emulsão asfáltica para imprimação - c/ impostos e transporte. AF 06/2025 - anp.	t	8,09	3.637,97	3.637,97	0,00	29.431,18	0,00	29.431,18	M2092 - SICRO/SC 10/2025
8.3	Emulsão asfáltica - RR-1C - c/ impostos e transporte. AF 06/2025 - anp.	t	2,80	3.827,23	3.827,23	0,00	10.716,24	0,00	10.716,24	M1946 - SICRO/SC 10/2025
8.5	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70 - c/ impostos e transporte. AF 06/2025 - anp.	t	38,66	5.255,79	5.255,79	0,00	203.188,84	0,00	203.188,84	M1943 - SICRO/SC 10/2025
9	OBRAS COMPLEMENTARES								484.874,32	
9.1	Corte em pavimento de asfalto/concreto, com máquina e disco diamantado (ref. orse 11912)	M	2.155,00	7,49	2,04	5,45	4.390,34	11.750,61	16.140,95	C.P. 1652505212813 - Composição Própria 12/2025
9.2	Preparo de fundo de vala para assentamento de meio-fio, incluindo compactação, lastro de concreto magro e travamento/escoramento com concreto	M	2.155,00	24,40	13,77	10,63	29.682,54	22.899,46	52.582,00	C.P. 1652504211249 - Composição Própria 12/2025
9.3	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	2.155,00	58,79	41,15	17,64	88.672,05	38.020,40	126.692,45	94273 - SINAPI/SC 12/2025
9.4	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. af_09/2024	M2	2.620,00	3,90	2,24	1,66	5.875,35	4.342,65	10.218,00	100576 - SINAPI/SC 12/2025

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

ORÇAMENTO

Empreendimento 980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIARIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.

Material / Serviço

No. do Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valores (R\$)						Referência de custo
				Preço Unitário	Material/UN R\$	Serviço/UN R\$	Material R\$	Serviço R\$	Total	
9.5	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	1.976,41	25,34	0,00	25,34	0,00	50.082,23	50.082,23	4815671 - SICRO/SC 10/2025
9.6	Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo. af_01/2024	M3	74,80	298,17	189,84	108,33	14.200,40	8.102,72	22.303,12	96622 - SINAPI/SC 12/2025
9.7	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	M2	935,00	121,48	104,93	16,55	98.113,69	15.470,11	113.583,80	94995 - SINAPI/SC 12/2025
9.8	Espalhamento de areia média para o plantio de grama, espessura 3cm (ref. SINAPI 105521)	M2	1.685,00	11,86	6,44	5,42	10.855,36	9.128,74	19.984,10	C.P. 1652505212892 - Composição Própria 12/2025
9.9	Plantio de grama esmeralda ou São Carlos ou curitibana, em placas. af_07/2024	M2	1.685,00	19,89	14,64	5,25	24.673,49	8.841,16	33.514,65	103946 - SINAPI/SC 12/2025
9.10	Irrigação de gramados com carro pipa (ref. SINAPI 73967/4)	M2	1.685,00	0,44	0,28	0,16	473,68	267,72	741,40	C.P. 1652505212893 - Composição Própria 12/2025
9.11	Execução de piso tátil sobre piso de concreto, dimensões: 25x25x2,5cm (ref. SINAPI 87248)	M2	106,75	110,62	96,16	14,46	10.265,29	1.543,40	11.808,69	C.P. 1652504211261 - Composição Própria 12/2025
9.12	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 14 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	2.610,91	8,89	7,28	1,61	19.007,48	4.203,51	23.210,99	100979 - SINAPI/SC 12/2025
9.13	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	1.437,97	2,79	2,38	0,41	3.416,17	595,77	4.011,94	95876 - SINAPI/SC 12/2025
10	SINALIZAÇÃO								88.045,60	
10.1	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	13,88	565,18	414,67	150,51	5.755,66	2.089,04	7.844,70	5213570 - SICRO/SC 10/2025
10.2	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	38,00	587,95	529,57	58,38	20.123,53	2.218,57	22.342,10	5213863 - SICRO/SC 10/2025
10.3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	429,20	33,75	28,83	4,92	12.374,96	2.110,54	14.485,50	5213401 - SICRO/SC 10/2025
10.4	Pintura primer promotor de aderência para sinalização viária (ref. sicro 5213401) 07/25	m²	186,93	15,15	14,10	1,05	2.636,02	195,97	2.831,99	C.P. 1652507227072 - Composição Própria 12/2025
10.5	Pintura de setas e zebrações - termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	79,93	116,57	89,75	26,82	7.173,50	2.143,94	9.317,44	5213409 - SICRO/SC 10/2025
10.6	Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	7,99	52,95	28,83	24,12	230,36	192,71	423,07	5213405 - SICRO/SC 10/2025
10.7	Pintura de faixa com plástico a frio bicomponente à base de resinas metacrílicas por extrusão (plano) - espessura de 3,0 mm	m²	64,20	277,12	252,62	24,50	16.218,37	1.572,73	17.791,10	5214010 - SICRO/SC 10/2025
10.8	Tacha refletiva em plástico injetado - monodirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	161,00	38,32	26,36	11,96	4.243,40	1.926,12	6.169,52	5213359 - SICRO/SC 10/2025
10.9	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação	un	159,00	43,02	31,06	11,96	4.938,61	1.901,57	6.840,18	5213360 - SICRO/SC 10/2025

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

ORÇAMENTO

Empreendimento	980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIARIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.
-----------------------	--

Material / Serviço

No. do Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valores (R\$)					Referência de custo	
				Preço Unitário	Material/UN R\$	Serviço/UN R\$	Material R\$	Serviço R\$		Total
11	COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA								2.426,55	
11.1	Limpeza de sarjeta e meio-fio	m	2.155,00	1,04	0,00	1,04	0,00	2.241,20	2.241,20	4915708 - SICRO/SC 10/2025
11.2	Corte e limpeza de áreas gramadas	m²	1.685,00	0,11	0,00	0,11	0,00	185,35	185,35	4915743 - SICRO/SC 10/2025
12.1	ATERRO COM SOLO								911,30	
12.1.1	Ensaio de compactação	UN	2,00	283,85	0,00	283,85	0,00	567,70	567,70	C.P. 1652507227772 - Composição Própria 12/2025
12.1.2	Ensaio de índice de suporte califórnia (cbr)	UN	1,00	343,60	0,00	343,60	0,00	343,60	343,60	C.P. 1652507227776 - Composição Própria 12/2025
12.2	REFORÇO DE SUBLEITO COM RACHÃO								1.535,36	
12.2.1	Ensaio de viga benkelmann	UN	64,00	23,99	20,23	3,76	1.294,77	240,59	1.535,36	C.P. 1652507227778 - Composição Própria 12/2025
12.3	SUB-BASE								1.535,36	
12.3.1	Ensaio de viga benkelmann	UN	64,00	23,99	20,23	3,76	1.294,77	240,59	1.535,36	C.P. 1652507227778 - Composição Própria 12/2025
12.4	BASE								5.374,77	
12.4.1	Ensaio de equivalente de areia	UN	2,00	134,46	0,00	134,46	0,00	268,92	268,92	C.P. 1652507227779 - Composição Própria 12/2025
12.4.2	Ensaio de grau de compactação	UN	7,00	283,85	0,00	283,85	0,00	1.986,95	1.986,95	C.P. 1652507227772 - Composição Própria 12/2025
12.4.3	Ensaio de granulometria	UN	3,00	283,85	0,00	283,85	0,00	851,55	851,55	C.P. 1652507227773 - Composição Própria 12/2025
12.4.4	Ensaio de massa específica aparente seca, método frasco de areia	UN	7,00	104,57	0,00	104,57	0,00	731,99	731,99	C.P. 1652507227780 - Composição Própria 12/2025
12.4.5	Ensaio de viga benkelmann	UN	64,00	23,99	20,23	3,76	1.294,77	240,59	1.535,36	C.P. 1652507227778 - Composição Própria 12/2025
12.5	CBUQ								12.871,09	
12.5.1	Ensaio de aferição de temperatura na chegada e após o espalhamento - asfalto	UN	29,00	50,98	0,00	50,98	0,00	1.478,42	1.478,42	C.P. 1652507227782 - Composição Própria 12/2025
12.5.2	Extração de corpo de prova com utilização de sonda rotativa - asfalto	UN	14,00	82,15	7,47	74,68	104,54	1.045,56	1.150,10	C.P. 1652507227784 - Composição Própria 12/2025
12.5.3	Ensaio de avaliação dimensional (espessura), de grau de	UN	14,00	509,90	0,00	509,90	0,00	7.138,60	7.138,60	C.P. 1652507227786

Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

ORÇAMENTO

Empreendimento 980 - DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E OBRAS COMPLEMENTARES DA VIA DE INTERLIGAÇÃO DO LOTEAMENTO VALE VERDE COM O PARQUE DO MADRI, BAIRRO BELA VISTA.

Material / Serviço

No. do Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valores (R\$)					Referência de custo	
				Preço Unitário	Material/UN R\$	Serviço/UN R\$	Material R\$	Serviço R\$		Total
12.5.4	compactação, de teor de betume, de granulometria, de vazios e densidade do material betuminoso - asfalto	UN	3,00	522,87	0,00	522,87	0,00	1.568,61	1.568,61	Composição Própria 12/2025
	Ensaio marshall - asfalto									C.P. 1652507227788 - Composição Própria 12/2025
12.5.5	Ensaio de viga benkelmann	UN	64,00	23,99	20,23	3,76	1.294,77	240,59	1.535,36	C.P. 1652507227778 - Composição Própria 12/2025
12.6	OBRAS COMPLEMENTARES								7.260,30	
12.6.1	Ensaio de resistencia a compressao simples - concreto	UN	27,00	268,90	0,00	268,90	0,00	7.260,30	7.260,30	C.P. 1652507227800 - Composição Própria 12/2025
TOTAIS R\$:							3.165.485,76	813.240,27	3.978.726,03	

BDI 22,00% (já incluso no orçamento)

Responsável técnico pelos ítems:

Diogo Jesus da Rosa - CREA 056.773-4