



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXIMILIANO DE ALMEIDA /RS

IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

– ORÇAMENTO –

VOLUME 04

LOCAL: ERS-126 MARCELINO RAMOS-RS

SRE 126ERS0030

TRECHO – KM 28+200,00 ao KM 29+888,03

JUNHO/2026

ORÇAMENTO BÁSICO

ERS-126 - TRECHO 03 - MAXIMILIANO DE ALMEIDA/RS

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ERS-126

TRECHO: KM 28+200,00 ao KM 29+888,03

TIPO DE ORÇAMENTO: SEM DESONERAÇÃO

TOTAL: ETAPAS DO CONCEDENTE + PROPONENTE



EXTENSÃO: 1.688,03 metros

ÁREA TOTAL: 12.568,44m²

BDI: 23,65%

DATA-BASE 1: SICRO-RS JANEIRO/2026

DATA-BASE 2: SINAPI-RS JANEIRO/2026

DATA-BASE 3: ANP-RS JANEIRO/2026



Item	Cód.	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
1	-	SERVIÇOS INICIAIS e TERRAPLENAGEM				455.559,29
1.1	SINAPI 103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_PS	m²	4,500	556,74	2.505,33
1.2	5501700	Desmatamento, destocamento c/ D< 15cm e limpeza de áreas	m²	9.568,865	0,93	8.899,04
1.3	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	unid.	446,000	69,40	30.952,40
1.4	5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	unid.	224,000	173,51	38.866,24
1.5	5502136	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	m³	9.345,024	8,07	75.414,34
1.6	5502612	Escavação, carga e transporte de material 2ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	m³	5.451,264	11,47	62.525,99
1.7	5502769	Escavação, carga e transporte de material 3ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	m³	778,752	59,76	46.538,21
1.8	5502978	Aterro - Compactação mecânica a 100% PN	m³	152,382	7,25	1.104,76
1.9	5503041	Aterro - Compactação mecânica a 100% PI	m³	101,588	8,43	856,38
1.10	5914374	Transporte material excedente para bota-fora DMT=2km	t.km	65.030,190	1,23	79.987,13
1.11	4413984	Espalhamento de material em bota-fora com recomposição da área	m³	20.321,935	5,31	107.909,47
2	-	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				3.179.872,26
2.1	4011209	Regularização e compactação do subleito	m²	19.137,730	2,28	43.634,02
2.2	4011279	Macadame seco c/ pedra comercial - exclusive transporte	m³	3.907,260	244,07	953.644,94
2.3	5914389	Transporte macadame seco - rodovia pavimentada	t.km	320.903,264	1,01	324.112,28
2.4	5914374	Transporte macadame seco - rodovia em revestimento primário	t.km	177.252,850	1,23	218.021,00
2.5	4011276	Sub-base ou base de brita graduada - brita comercial - exclusive transporte	m³	2.442,200	293,66	717.176,45
2.6	5914389	Transporte brita graduada - rodovia pavimentada	t.km	223.900,896	1,01	226.139,90
2.7	5914374	Transporte brita graduada - rodovia em revestimento primário	t.km	123.673,008	1,23	152.117,79
2.8	4011351	Imprimação - exclusive asfalto	m²	17.444,260	0,69	12.036,53
2.9	4011353	Pintura de Ligação - exclusive asfalto	m²	12.568,440	0,51	6.409,90
2.10	4011463	Concreto Betuminoso Usinado a Quente sobre base granular - exclusive asfalto e transporte	t	1.591,740	237,08	377.369,62
2.11	5914389	Transporte massa asfáltica - rodovia pavimentada	t.km	60.804,453	1,01	61.412,49
2.12	5914374	Transporte massa asfáltica - rodovia em revestimento primário	t.km	33.585,706	1,23	41.310,41
2.13	4011382	Tratamento superficial duplo + capa selante - com emulsão - brita comercial	m²	4.165,820	8,61	35.867,71
2.14	5914389	Transporte agregados TSD + CS - rodovia pavimentada	t.km	6.285,806	1,01	6.348,66
2.15	5914374	Transporte agregados TDS + CS - rodovia em revestimento primário	t.km	3.472,003	1,23	4.270,56
3	-	DRENAGEM PLUVIAL				364.253,34
3.1	4805757	Escavação mecânica valas 1ª categoria - drenagem	m³	790,230	8,69	6.867,09
3.2	4805762	Escavação mecânica valas 2ª categoria - drenagem	m³	460,968	10,86	5.006,10
3.3	4805765	Escavação mecânica valas 3ª categoria - drenagem	m³	65,853	260,58	17.159,84
3.4	4815671	Reaterro de vala com solo selecionado - inclusive transporte	m³	1.170,809	24,98	29.246,80
3.5	5914374	Transporte material excedente para bota-fora DMT=2km	t.km	467,972	1,23	575,60
3.6	4413984	Espalhamento de material em bota-fora com recomposição da área	m³	146,241	5,31	776,54
3.7	804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	136,000	581,97	79.147,92
3.8	804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	41,000	885,27	36.296,07
3.9	804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	16,000	1.216,57	19.465,12
3.10	804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	16,000	2.371,80	37.948,80
3.11	804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	14,000	4.739,52	66.353,28
3.12	804101	Boca de BSTC D=0,80m	un	6,000	1.677,80	10.066,80
3.13	804081	Boca/Testada BSTC D=0,60m	un	30,000	987,45	29.623,50
3.14	804121	Boca de BSTC D = 1,00m	un	2,000	2.521,34	5.042,68
3.15	804233	Boca de BDTC D = 1,00 m	un	2,000	3.029,21	6.058,42
3.16	804273	Boca de BDTC D = 1,50 m	un	2,000	7.309,39	14.618,78

4	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					121.248,20
4.1	5213572	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo III + III - Fornecimento e impl.	m²	11,700	689,29		8.064,69
4.2	5213857	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - Lado de 0,414 m - forn. E impl.	unid	15,000	624,37		9.365,55
4.3	5213572	Placa de regulamentação em aço, D = 0,80m - película retrorrefletiva tipo III + III - Fornecimento e impl.	m²	1,530	689,29		1.054,61
4.4	5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80m - forn. E impl.	unid	3,000	689,11		2.067,33
4.5	5213572	Placa de advertência em aço, lado = 0,80m - película retrorrefletiva tipo III + III - Fornecimento e impl.	m²	5,760	689,29		3.970,31
4.6	5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80m - forn. E impl.	unid	9,000	689,11		6.201,99
4.7	5213507	Placa em aço - 2,00 x 1,00m - película retrorrefletiva III + III - forn. E impl.	unid	3,000	1.340,30		4.020,90
4.8	5213868	Suporte metálico galvanizado placa de 2,00 x 1,00 - forn. E impl.	unid	3,000	1.593,37		4.780,11
4.9	5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	unid	7,000	220,44		1.543,08
4.10	5213867	Suporte metálico galvanizado para placa delineadora	unid	14,000	810,99		11.353,86
4.11	5213572	Placa em aço - 0,60 x 1,00 - parada de ônibus	m²	1,200	689,29		827,14
4.12	5213867	Suporte metálico galvanizado para placa de parada de ônibus	unid	2,000	810,99		1.621,98
4.13	5213572	Placa em aço - 0,50 x 0,85 - marco quilométrico	m²	0,425	689,29		292,94
4.14	5213867	Suporte metálico galvanizado para placa de marco quilométrico	unid	1,000	810,99		810,99
4.15	5213572	Placa em aço - 2,00 x 0,50m - película retrorrefletiva III + III - forn. E impl.	m²	1,000	689,29		689,29
4.16	5213868	Suporte metálico galvanizado placa de 2,00 x 0,50 - forn. E impl.	unid	1,000	1.593,37		1.593,37
4.17	5213401	Sinalização horizontal com tinta acrílica - amarela e branca	m²	911,536	34,67		31.602,96
4.18	5213405	Pintura de setas e zebreados com tinta acrílica - espessura de 0,6mm	m²	21,090	53,87		1.136,11
4.19	5219643	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e implantação	unid	53,000	103,77		5.499,81
4.20	5219636	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - forn. E impl.	unid	566,000	43,73		24.751,18
5	-	SINALIZAÇÃO DE OBRA					38.794,56
5.1	5213417	Placa toda refletiva tipo I-A	m²	16,000	521,96		8.351,36
5.2	5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	un.dia	7.200,000	1,11		7.992,00
5.3	5213387	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 10 vezes	un	20,000	1.122,56		22.451,20
6	-	DIVERSOS					240.593,46
6.1	4413996	Enleivamento -talude+canteiro	m²	18.243,251	13,14		239.716,32
6.2	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	66,000	13,29		877,14
7	-	INDIRETOS					300.650,90
7.1	CPU AUX 01	Mobilização de equipamentos	unid	1,000	35.940,05		35.940,05
7.2	CPU AUX 02	Desmobilização de equipamentos	unid	1,000	35.940,05		35.940,05
7.3	CPU AUX 03	Administração local	unid	1,000	228.770,80		228.770,80
8	-	MATERIAIS ASFÁLTICOS (valores ANP - JANEIRO/2026)					633.464,83
8.1	ANP	Emulsão Asfáltica para Imprimação	ton	20,933	3.801,37		79.574,50
8.2	ANP	RR-1C p/ Pintura de Ligação	ton	5,656	3.918,51		22.162,30
8.3	ANP	RR-2C p/ TSD + CS	ton	15,539	4.317,28		67.084,09
8.4	ANP	CAP 50/70 p/ CBUQ	ton	89,137	5.212,67		464.643,94
9	-	TRANSPORTE MATERIAIS ASFÁLTICOS					40.563,16
9.1	5914622	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (EMULSÕES) - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	5.426,012	2,73		14.813,01
9.2	5914622	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE (CAP) - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	8.075,850	2,73		22.047,07
9.3	5914621	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (EMULSÕES) - RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	960,505	3,33		3.198,48
9.4	5914621	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (CAP) - RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	151,534	3,33		504,60
		RESUMO ORÇAMENTO					
1		SERVIÇOS INICIAIS e TERRAPLENAGEM					455.559,29
2		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					3.179.872,26
3		DRENAGEM PLUVIAL					364.253,34
4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA					121.248,20
5		SINALIZAÇÃO DE OBRA					38.794,56
6		DIVERSOS					240.593,46
7		INDIRETOS					300.650,90
8		MATERIAIS ASFÁLTICOS (valores ANP - JANEIRO/2026)					633.464,83
9		TRANSPORTE MATERIAIS ASFÁLTICOS					40.563,16
		PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)					5.375.000,00
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							5.375.000,00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LAUSON SERAFINI (ENGRº CIVIL) - CREA/RS 123.168-D					VISTO DA ADMINISTRAÇÃO:		DATA: 01/06/2026

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ERS-126
 PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
 RODOVIA: ERS-126
 TRECHO: KM 18+745,92 ao KM 29+888,03
 TIPO DE ORÇAMENTO: SEM DESONERAÇÃO
 TOTAL: ETAPAS DO CONCEDENTE + PROPONENTE



Item	Fase	Quantidades	Valor (R\$)	Incid. (%)	Realização Mensal						Realização Mensal									
					1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês				
1	SERVIÇOS INICIAIS e TERRAPLENAGEM		455.559,29	8,48%																
1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_PS	4,500	2.505,33	0,05%	R\$ 626,33	R\$ 626,33	R\$ 626,33	R\$ 626,33												
1.2	Desmatamento, destocamento c/ D< 15cm e limpeza de áreas	9.568,865	8.899,04	0,17%	R\$ 2.224,76	R\$ 2.224,76	R\$ 2.224,76	R\$ 2.224,76												
1.3	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	446,000	30.952,40	0,58%	R\$ 7.738,10	R\$ 7.738,10	R\$ 7.738,10	R\$ 7.738,10												
1.4	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	224,000	38.866,24	0,72%	R\$ 9.716,56	R\$ 9.716,56	R\$ 9.716,56	R\$ 9.716,56												
1.5	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	9.345,024	75.414,34	1,40%	R\$ 18.853,59	R\$ 18.853,59	R\$ 18.853,59	R\$ 18.853,59												
1.6	Escavação, carga e transporte de material 2ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	5.451,264	62.525,99	1,16%	R\$ 15.631,50	R\$ 15.631,50	R\$ 15.631,50	R\$ 15.631,50												
1.7	Escavação, carga e transporte de material 3ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	778,752	46.538,21	0,87%	R\$ 11.634,55	R\$ 11.634,55	R\$ 11.634,55	R\$ 11.634,55												
1.8	Aterro - Compactação mecânica a 100% PN	152,382	1.104,76	0,02%	R\$ 276,19	R\$ 276,19	R\$ 276,19	R\$ 276,19												
1.9	Aterro - Compactação mecânica a 100% PI	101,588	856,38	0,02%	R\$ 214,10	R\$ 214,10	R\$ 214,10	R\$ 214,10												
1.10	Transporte material excedente para bota-fora DMT=2km	65.030,190	79.987,13	1,49%	R\$ 19.996,78	R\$ 19.996,78	R\$ 19.996,78	R\$ 19.996,78												
1.11	Espalhamento de material em bota-fora com recomposição da área	20.321,935	107.909,47	2,01%	R\$ 26.977,37	R\$ 26.977,37	R\$ 26.977,37	R\$ 26.977,37												
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		3.179.872,26	59,16%					12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
2.1	Regularização e compactação do subleito	19.137,730	43.634,02	0,81%					R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25	R\$ 5.454,25
2.2	Macadame seco c/ pedra comercial - exclusive transporte	3.907,260	953.644,94	17,74%					R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62	R\$ 119.205,62
2.3	Transporte macadame seco - rodovia pavimentada	320.903,264	324.112,28	6,03%					R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04	R\$ 40.514,04
2.4	Transporte macadame seco - rodovia em revestimento primário	177.252,850	218.021,00	4,06%					R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63	R\$ 27.252,63
2.5	Sub-base ou base de brita graduada - brita comercial - exclusive transporte	2.442,200	717.176,45	13,34%					R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06	R\$ 89.647,06
2.6	Transporte brita graduada - rodovia pavimentada	223.900,896	226.139,90	4,21%					R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49	R\$ 28.267,49
2.7	Transporte brita graduada - rodovia em revestimento primário	123.673,008	152.117,79	2,83%					R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72	R\$ 19.014,72
2.8	Imprimação - exclusive asfalto	17.444,260	12.036,53	0,22%					R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57	R\$ 1.504,57
2.9	Pintura de Ligação - exclusive asfalto	12.568,440	6.409,90	0,12%					R\$ 801,24	R\$ 801,24	R\$ 801,24	R\$ 801,24	R\$ 801,24	R\$ 801,24	R\$ 801,24	R\$ 801,24	R\$ 801,24	R\$ 801,24	R\$ 801,24	R\$ 801,24
2.10	Concreto Betuminoso Usinado a Quente sobre base granular - exclusive asfalto e transporte	1.591,740	377.369,62	7,02%					R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20	R\$ 47.171,20
2.11	Transporte massa asfáltica - rodovia pavimentada	60.804,453	61.412,49	1,14%					R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56	R\$ 7.676,56
2.12	Transporte massa asfáltica - rodovia em revestimento primário	33.585,706	41.310,41	0,77%					R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80	R\$ 5.163,80
2.13	Tratamento superficial duplo + capa selante - com emulsão - brita comercial	4.165,820	35.867,71	0,67%					R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46	R\$ 4.483,46
2.14	Transporte agregados TSD + CS - rodovia pavimentada	6.285,806	6.348,66	0,12%					R\$ 793,58	R\$ 793,58	R\$ 793,58	R\$ 793,58	R\$ 793,58	R\$ 793,58	R\$ 793,58	R\$ 793,58	R\$ 793,58	R\$ 793,58	R\$ 793,58	R\$ 793,58
2.15	Transporte agregados TDS + CS - rodovia em revestimento primário	3.472,003	4.270,56	0,08%					R\$ 533,82	R\$ 533,82	R\$ 533,82	R\$ 533,82	R\$ 533,82	R\$ 533,82	R\$ 533,82	R\$ 533,82	R\$ 533,82	R\$ 533,82	R\$ 533,82	R\$ 533,82
3	DRENAGEM PLUVIAL		364.253,34	6,78%					15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%					
3.1	Escavação mecânica valas 1ª categoria - drenagem	790,230	6.867,09	0,13%					R\$ 1.030,06	R\$ 1.030,06	R\$ 1.030,06	R\$ 1.030,06	R\$ 1.030,06	R\$ 1.030,06	R\$ 1.030,06	R\$ 686,71				
3.2	Escavação mecânica valas 2ª categoria - drenagem	460,968	5.006,10	0,09%					R\$ 750,92	R\$ 750,92	R\$ 750,92	R\$ 750,92	R\$ 750,92	R\$ 750,92	R\$ 500,61					
3.3	Escavação mecânica valas 3ª categoria - drenagem	65,853	17.159,84	0,32%					R\$ 2.573,98	R\$ 2.573,98	R\$ 2.573,98	R\$ 2.573,98	R\$ 2.573,98	R\$ 2.573,98	R\$ 1.715,98					
3.4	Reaterro de vala com solo selecionado - inclusive transporte	1.170,809	29.246,80	0,54%					R\$ 4.387,02	R\$ 4.387,02	R\$ 4.387,02	R\$ 4.387,02	R\$ 4.387,02	R\$ 4.387,02	R\$ 2.924,68					
3.5	Transporte material excedente para bota-fora DMT=2km	467,972	575,60	0,01%					R\$ 86,34	R\$ 86,34	R\$ 86,34	R\$ 86,34	R\$ 86,34	R\$ 86,34	R\$ 57,56					
3.6	Espalhamento de material em bota-fora com recomposição da área	146,241	776,54	0,01%					R\$ 116,48	R\$ 116,48	R\$ 116,48	R\$ 116,48	R\$ 116,48	R\$ 116,48	R\$ 77,65					
3.7	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	136,000	79.147,92	1,47%					R\$ 11.872,19	R\$ 11.872,19	R\$ 11.872,19	R\$ 11.872,19	R\$ 11.872,19	R\$ 11.872,19	R\$ 7.914,79					
3.8	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	41,000	36.296,07	0,68%					R\$ 5.444,41	R\$ 5.444,41	R\$ 5.444,41	R\$ 5.444,41	R\$ 5.444,41	R\$ 5.444,41	R\$ 3.629,61					
3.9	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	16,000	19.465,12	0,36%					R\$ 2.919,77	R\$ 2.919,77	R\$ 2.919,77	R\$ 2.919,77	R\$ 2.919,77	R\$ 2.919,77	R\$ 1.946,51					
3.10	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	16,000	37.948,80	0,71%					R\$ 5.692,32	R\$ 5.692,32	R\$ 5.692,32	R\$ 5.692,32	R\$ 5.692,32	R\$ 5.692,32	R\$ 3.794,88					
3.11	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	14,000	66.353,28	1,23%					R\$ 9.952,99	R\$ 9.952,99	R\$ 9.952,99	R\$ 9.952,99	R\$ 9.952,99	R\$ 9.952,99	R\$ 6.635,33					
3.12	Boca de BSTC D=0,80m	6,000	10.066,80	0,19%					R\$ 1.510,02	R\$ 1.510,02	R\$ 1.510,02	R\$ 1.510,02	R\$ 1.510,02	R\$ 1.510,02	R\$ 1.006,68					
3.13	Boca/Testada BSTC D=0,60m	30,000	29.623,50	0,55%					R\$ 4.443,53	R\$ 4.443,53	R\$ 4.443,53	R\$ 4.443,53	R\$ 4.443,53	R\$ 4.443,53	R\$ 2.962,35					
3.14	Boca de BSTC D = 1,00m	2,000	5.042,68	0,09%					R\$ 756,40	R\$ 756,40	R\$ 756,40	R\$ 756,40	R\$ 756,40	R\$ 504,27						
3.15	Boca de BDTC D = 1,00 m	2,000	6.058,42	0,11%					R\$ 908,76	R\$ 908,76	R\$ 908,76	R\$ 908,76	R\$ 908,76	R\$ 605,84						
3.16	Boca de BDTC D = 1,50 m	2,000	14.618,78	0,27%					R\$ 2.192,82	R\$ 2.192,82	R\$ 2.192,82	R\$ 2.192,82	R\$ 2.192,82	R\$ 1.461,88						

ORÇAMENTO BÁSICO

ERS-126 - TRECHO 03 - MAXIMILIANO DE ALMEIDA/RS

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ERS-126

TRECHO: KM 28+200,00 ao KM 29+888,03

TIPO DE ORÇAMENTO: SEM DESONERAÇÃO

TOTAL: ETAPAS DO CONCEDENTE



EXTENSÃO: 1.688,03 metros

ÁREA TOTAL: 12.568,44m²

BDI: 23,65%

DATA-BASE 1: SICRO-RS JANEIRO/2026

DATA-BASE 2: SINAPI-RS JANEIRO/2026

DATA-BASE 3: ANP-RS JANEIRO/2026



Item	Cód.	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
1	-	SERVIÇOS INICIAIS e TERRAPLENAGEM				423.776,12
1.1	SINAPI 103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_PS	m²	4,186	556,74	2.330,54
1.2	5501700	Desmatamento, destocamento c/ D< 15cm e limpeza de áreas	m²	8.901,269	0,93	8.278,19
1.3	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	unid.	414,884	69,40	28.792,93
1.4	5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	unid.	208,372	173,51	36.154,64
1.5	5502136	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	m³	8.693,045	8,07	70.152,88
1.6	5502612	Escavação, carga e transporte de material 2ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	m³	5.070,943	11,47	58.163,72
1.7	5502769	Escavação, carga e transporte de material 3ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	m³	724,420	59,76	43.291,37
1.8	5502978	Aterro - Compactação mecânica a 100% PN	m³	141,751	7,25	1.027,70
1.9	5503041	Aterro - Compactação mecânica a 100% PI	m³	94,500	8,43	796,64
1.10	5914374	Transporte material excedente para bota-fora DMT=2km	t.km	60.493,196	1,23	74.406,64
1.11	4413984	Espalhamento de material em bota-fora com recomposição da área	m³	18.904,124	5,31	100.380,90
2	-	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				2.958.020,61
2.1	4011209	Regularização e compactação do subleito	m²	17.802,538	2,28	40.589,79
2.2	4011279	Macadame seco c/ pedra comercial - exclusive transporte	m³	3.634,660	244,07	887.111,52
2.3	5914389	Transporte macadame seco - rodovia pavimentada	t.km	298.514,642	1,01	301.499,79
2.4	5914374	Transporte macadame seco - rodovia em revestimento primário	t.km	164.886,360	1,23	202.810,23
2.5	4011276	Sub-base ou base de brita graduada - brita comercial - exclusive transporte	m³	2.271,814	293,66	667.140,84
2.6	5914389	Transporte brita graduada - rodovia pavimentada	t.km	208.279,888	1,01	210.362,69
2.7	5914374	Transporte brita graduada - rodovia em revestimento primário	t.km	115.044,650	1,23	141.504,92
2.8	4011351	Imprimação - exclusive asfalto	m²	16.227,217	0,69	11.196,79
2.9	4011353	Pintura de Ligação - exclusive asfalto	m²	11.691,571	0,51	5.962,71
2.10	4011463	Concreto Betuminoso Usinado a Quente sobre base granular - exclusive asfalto e transporte	t	1.480,688	237,08	351.041,49
2.11	5914389	Transporte massa asfáltica - rodovia pavimentada	t.km	56.562,277	1,01	57.127,91
2.12	5914374	Transporte massa asfáltica - rodovia em revestimento primário	t.km	31.242,515	1,23	38.428,30
2.13	4011382	Tratamento superficial duplo + capa selante - com emulsão - brita comercial	m²	3.875,181	8,61	33.365,31
2.14	5914389	Transporte agregados TSD + CS - rodovia pavimentada	t.km	5.847,261	1,01	5.905,74
2.15	5914374	Transporte agregados TDS + CS - rodovia em revestimento primário	t.km	3.229,770	1,23	3.972,62
3	-	DRENAGEM PLUVIAL				338.840,34
3.1	4805757	Escavação mecânica valas 1ª categoria - drenagem	m³	735,098	8,69	6.388,00
3.2	4805762	Escavação mecânica valas 2ª categoria - drenagem	m³	428,807	10,86	4.656,85
3.3	4805765	Escavação mecânica valas 3ª categoria - drenagem	m³	61,258	260,58	15.962,65
3.4	4815671	Reaterro de vala com solo selecionado - inclusive transporte	m³	1.089,124	24,98	27.206,33
3.5	5914374	Transporte material excedente para bota-fora DMT=2km	t.km	435,322	1,23	535,45
3.6	4413984	Espalhamento de material em bota-fora com recomposição da área	m³	136,038	5,31	722,37
3.7	804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	126,512	581,97	73.625,97
3.8	804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	38,140	885,27	33.763,79
3.9	804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	14,884	1.216,57	18.107,09
3.10	804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	14,884	2.371,80	35.301,21
3.11	804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	13,023	4.739,52	61.723,98
3.12	804101	Boca de BSTC D=0,80m	un	5,581	1.677,80	9.364,47
3.13	804081	Boca/Testada BSTC D=0,60m	un	27,907	987,45	27.556,75
3.14	804121	Boca de BSTC D = 1,00m	un	1,860	2.521,34	4.690,87
3.15	804233	Boca de BDTC D = 1,00 m	un	1,860	3.029,21	5.635,74
3.16	804273	Boca de BDTC D = 1,50 m	un	1,860	7.309,39	13.598,87

4	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					112.789,07
4.1	5213572	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo III + III - Fornecimento e impl.	m²	10,884	689,29		7.502,04
4.2	5213857	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - Lado de 0,414 m - forn. E impl.	unid	13,953	624,37		8.712,14
4.3	5213572	Placa de regulamentação em aço, D = 0,80m - película retrorrefletiva tipo III + III - Fornecimento e impl.	m²	1,423	689,29		981,04
4.4	5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80m - forn. E impl.	unid	2,791	689,11		1.923,10
4.5	5213572	Placa de advertência em aço, lado = 0,80m - película retrorrefletiva tipo III + III - Fornecimento e impl.	m²	5,358	689,29		3.693,32
4.6	5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80m - forn. E impl.	unid	8,372	689,11		5.769,30
4.7	5213507	Placa em aço - 2,00 x 1,00m - película retrorrefletiva III + III - forn. E impl.	unid	2,791	1.340,30		3.740,38
4.8	5213868	Suporte metálico galvanizado placa de 2,00 x 1,00 - forn. E impl.	unid	2,791	1.593,37		4.446,62
4.9	5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	unid	6,512	220,44		1.435,43
4.10	5213867	Suporte metálico galvanizado para placa delineadora	unid	13,023	810,99		10.561,73
4.11	5213572	Placa em aço - 0,60 x 1,00 - parada de ônibus	m²	1,116	689,29		769,44
4.12	5213867	Suporte metálico galvanizado para placa de parada de ônibus	unid	1,860	810,99		1.508,82
4.13	5213572	Placa em aço - 0,50 x 0,85 - marco quilométrico	m²	0,395	689,29		272,51
4.14	5213867	Suporte metálico galvanizado para placa de marco quilométrico	unid	0,930	810,99		754,41
4.15	5213572	Placa em aço - 2,00 x 0,50m - película retrorrefletiva III + III - forn. E impl.	m²	0,930	689,29		641,20
4.16	5213868	Suporte metálico galvanizado placa de 2,00 x 0,50 - forn. E impl.	unid	0,930	1.593,37		1.482,21
4.17	5213401	Sinalização horizontal com tinta acrílica - amarela e branca	m²	847,941	34,67		29.398,11
4.18	5213405	Pintura de setas e zebreados com tinta acrílica - espessura de 0,6mm	m²	19,619	53,87		1.056,86
4.19	5219643	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e implantação	unid	49,302	103,77		5.116,11
4.20	5219636	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - forn. E impl.	unid	526,512	43,73		23.024,36
5	-	SINALIZAÇÃO DE OBRA					36.087,96
5.1	5213417	Placa toda refletiva tipo I-A	m²	14,884	521,96		7.768,71
5.2	5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	un.dia	6.697,674	1,11		7.434,42
5.3	5213387	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 10 vezes	un	18,605	1.122,56		20.884,84
6	-	DIVERSOS					223.807,86
6.1	4413996	Enleivamento -talude+canteiro	m²	16.970,465	13,14		222.991,92
6.2	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	61,395	13,29		815,95
7	-	INDIRETOS					279.675,25
7.1	CPU AUX 01	Mobilização de equipamentos	unid	0,930	35.940,05		33.432,61
7.2	CPU AUX 02	Desmobilização de equipamentos	unid	0,930	35.940,05		33.432,61
7.3	CPU AUX 03	Administração local	unid	0,930	228.770,80		212.810,04
8	-	MATERIAIS ASFÁLTICOS (valores ANP - JANEIRO/2026)					589.269,59
8.1	ANP	Emulsão Asfáltica para Imprimação	ton	19,473	3.801,37		74.022,79
8.2	ANP	RR-1C p/ Pintura de Ligação	ton	5,261	3.918,51		20.616,10
8.3	ANP	RR-2C p/ TSD + CS	ton	14,454	4.317,28		62.403,81
8.4	ANP	CAP 50/70 p/ CBUQ	ton	82,919	5.212,67		432.226,90
9	-	TRANSPORTE MATERIAIS ASFÁLTICOS					37.733,20
9.1	5914622	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (EMULSÕES) - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	5.047,452	2,73		13.779,55
9.2	5914622	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE (CAP) - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	7.512,418	2,73		20.508,91
9.3	5914621	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (EMULSÕES) - RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	893,493	3,33		2.975,34
9.4	5914621	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (CAP) - RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	140,961	3,33		469,41
		RESUMO ORÇAMENTO					
1		SERVIÇOS INICIAIS e TERRAPLENAGEM					423.776,12
2		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					2.958.020,61
3		DRENAGEM PLUVIAL					338.840,34
4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA					112.789,07
5		SINALIZAÇÃO DE OBRA					36.087,96
6		DIVERSOS					223.807,86
7		INDIRETOS					279.675,25
8		MATERIAIS ASFÁLTICOS (valores ANP - JANEIRO/2026)					589.269,59
9		TRANSPORTE MATERIAIS ASFÁLTICOS					37.733,20
		PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)					5.000.000,00
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							5.000.000,00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LAUSON SERAFINI (ENGR. CIVIL) - CREA/RS 123.168-D					VISTO DA ADMINISTRAÇÃO:		DATA: 01/06/2026

ORÇAMENTO BÁSICO

ERS-126 - TRECHO 03 - MAXIMILIANO DE ALMEIDA/RS

PROJETO: IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

RODOVIA: ERS-126

TRECHO: KM 28+200,00 ao KM 29+888,03

TIPO DE ORÇAMENTO: SEM DESONERAÇÃO

TOTAL: ETAPAS DO PROPONENTE



EXTENSÃO: 1.688,03 metros

ÁREA TOTAL: 12.568,44m²

BDI: 23,65%

DATA-BASE 1: SICRO-RS JANEIRO/2026

DATA-BASE 2: SINAPI-RS JANEIRO/2026

DATA-BASE 3: ANP-RS JANEIRO/2026

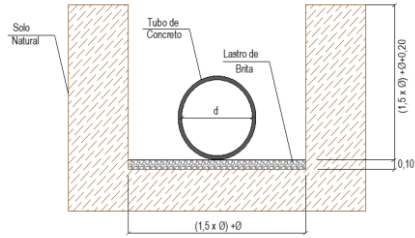


Item	Cód.	Descrição	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total (R\$)
1	-	SERVIÇOS INICIAIS e TERRAPLENAGEM				31.783,20
1.1	SINAPI 103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_PS	m ²	0,314	556,74	174,79
1.2	5501700	Desmatamento, destocamento c/ D< 15cm e limpeza de áreas	m ²	667,596	0,93	620,86
1.3	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	unid.	31,116	69,40	2.159,47
1.4	5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	unid.	15,628	173,51	2.711,60
1.5	5502136	Escavação, carga e transporte de material 1ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	m ³	651,979	8,07	5.261,47
1.6	5502612	Escavação, carga e transporte de material 2ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	m ³	380,321	11,47	4.362,28
1.7	5502769	Escavação, carga e transporte de material 3ª categoria - 200 < DMT ≤ 400 mcs	m ³	54,332	59,76	3.246,85
1.8	5502978	Aterro - Compactação mecânica a 100% PN	m ³	10,631	7,25	77,07
1.9	5503041	Aterro - Compactação mecânica a 100% PI	m ³	7,088	8,43	59,74
1.10	5914374	Transporte material excedente para bota-fora DMT=2km	t.km	4.536,994	1,23	5.580,50
1.11	4413984	Espalhamento de material em bota-fora com recomposição da área	m ³	1.417,811	5,31	7.528,57
2	-	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				221.851,70
2.1	4011209	Regularização e compactação do subleito	m ²	1.335,192	2,28	3.044,23
2.2	4011279	Macadame seco c/ pedra comercial - exclusive transporte	m ³	272,600	244,07	66.533,43
2.3	5914389	Transporte macadame seco - rodovia pavimentada	t.km	22.388,622	1,01	22.612,50
2.4	5914374	Transporte macadame seco - rodovia em revestimento primário	t.km	12.366,490	1,23	15.210,78
2.5	4011276	Sub-base ou base de brita graduada - brita comercial - exclusive transporte	m ³	170,386	293,66	50.035,61
2.6	5914389	Transporte brita graduada - rodovia pavimentada	t.km	15.621,008	1,01	15.777,21
2.7	5914374	Transporte brita graduada - rodovia em revestimento primário	t.km	8.628,358	1,23	10.612,88
2.8	4011351	Imprimação - exclusive asfalto	m ²	1.217,043	0,69	839,75
2.9	4011353	Pintura de Ligação - exclusive asfalto	m ²	876,869	0,51	447,20
2.10	4011463	Concreto Betuminoso Usinado a Quente sobre base granular - exclusive asfalto e transporte	t	111,052	237,08	26.328,13
2.11	5914389	Transporte massa asfáltica - rodovia pavimentada	t.km	4.242,175	1,01	4.284,59
2.12	5914374	Transporte massa asfáltica - rodovia em revestimento primário	t.km	2.343,191	1,23	2.882,12
2.13	4011382	Tratamento superficial duplo + capa selante - com emulsão - brita comercial	m ²	290,639	8,61	2.502,40
2.14	5914389	Transporte agregados TSD + CS - rodovia pavimentada	t.km	438,545	1,01	442,93
2.15	5914374	Transporte agregados TDS + CS - rodovia em revestimento primário	t.km	242,233	1,23	297,94
3	-	DRENAGEM PLUVIAL				25.412,97
3.1	4805757	Escavação mecânica valas 1ª categoria - drenagem	m ³	55,132	8,69	479,10
3.2	4805762	Escavação mecânica valas 2ª categoria - drenagem	m ³	32,161	10,86	349,26
3.3	4805765	Escavação mecânica valas 3ª categoria - drenagem	m ³	4,594	260,58	1.197,19
3.4	4815671	Reaterro de vala com solo selecionado - inclusive transporte	m ³	81,684	24,98	2.040,47
3.5	5914374	Transporte material excedente para bota-fora DMT=2km	t.km	32,649	1,23	40,15
3.6	4413984	Espalhamento de material em bota-fora com recomposição da área	m ³	10,203	5,31	54,17
3.7	804021	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	9,488	581,97	5.521,95
3.8	804031	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	2,860	885,27	2.532,28
3.9	804039	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1,116	1.216,57	1.358,03
3.10	804191	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	1,116	2.371,80	2.647,59
3.11	804207	Corpo de BDTC D = 1,50 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	0,977	4.739,52	4.629,30
3.12	804101	Boca de BSTC D=0,80m	un	0,419	1.677,80	702,33
3.13	804081	Boca/Testada BSTC D=0,60m	un	2,093	987,45	2.066,75
3.14	804121	Boca de BSTC D = 1,00m	un	0,140	2.521,34	351,81
3.15	804233	Boca de BDTC D = 1,00 m	un	0,140	3.029,21	422,68
3.16	804273	Boca de BDTC D = 1,50 m	un	0,140	7.309,39	1.019,91

4	-	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					8.459,08
4.1	5213572	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo III + III - Fornecimento e impl.	m²	0,816	689,29		562,65
4.2	5213857	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - Lado de 0,414 m - forn. E impl.	unid	1,047	624,37		653,41
4.3	5213572	Placa de regulamentação em aço, D = 0,80m - película retrorrefletiva tipo III + III - Fornecimento e impl.	m²	0,107	689,29		73,57
4.4	5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80m - forn. E impl.	unid	0,209	689,11		144,23
4.5	5213572	Placa de advertência em aço, lado = 0,80m - película retrorrefletiva tipo III + III - Fornecimento e impl.	m²	0,402	689,29		276,99
4.6	5213864	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80m - forn. E impl.	unid	0,628	689,11		432,69
4.7	5213507	Placa em aço - 2,00 x 1,00m - película retrorrefletiva III + III - forn. E impl.	unid	0,209	1.340,30		280,52
4.8	5213868	Suporte metálico galvanizado placa de 2,00 x 1,00 - forn. E impl.	unid	0,209	1.593,37		333,49
4.9	5213476	Placa delineador em aço - 0,50 x 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + IV - fornecimento e implantação	unid	0,488	220,44		107,65
4.10	5213867	Suporte metálico galvanizado para placa delineadora	unid	0,977	810,99		792,13
4.11	5213572	Placa em aço - 0,60 x 1,00 - parada de ônibus	m²	0,084	689,29		57,70
4.12	5213867	Suporte metálico galvanizado para placa de parada de ônibus	unid	0,140	810,99		113,16
4.13	5213572	Placa em aço - 0,50 x 0,85 - marco quilométrico	m²	0,030	689,29		20,43
4.14	5213867	Suporte metálico galvanizado para placa de marco quilométrico	unid	0,070	810,99		56,58
4.15	5213572	Placa em aço - 2,00 x 0,50m - película retrorrefletiva III + III - forn. E impl.	m²	0,070	689,29		48,09
4.16	5213868	Suporte metálico galvanizado placa de 2,00 x 0,50 - forn. E impl.	unid	0,070	1.593,37		111,16
4.17	5213401	Sinalização horizontal com tinta acrílica - amarela e branca	m²	63,596	34,67		2.204,85
4.18	5213405	Pintura de setas e zebreados com tinta acrílica - espessura de 0,6mm	m²	1,471	53,87		79,26
4.19	5219643	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e implantação	unid	3,698	103,77		383,70
4.20	5219636	Tacha refletiva metálica - bidirecional tipo III - com um pino - forn. E impl.	unid	39,488	43,73		1.726,82
5	-	SINALIZAÇÃO DE OBRA					2.706,59
5.1	5213417	Placa toda refletiva tipo I-A	m²	1,116	521,96		582,65
5.2	5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, implantação e retirada	un.dia	502,326	1,11		557,58
5.3	5213387	Barreira de sinalização tipo III de direcionamento ou bloqueio - utilização de 10 vezes	un	1,395	1.122,56		1.566,36
6	-	DIVERSOS					16.785,60
6.1	4413996	Enleivamento -talude+canteiro	m²	1.272,786	13,14		16.724,41
6.2	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	4,605	13,29		61,19
7	-	INDIRETOS					20.975,64
7.1	CPU AUX 01	Mobilização de equipamentos	unid	0,070	35.940,05		2.507,44
7.2	CPU AUX 02	Desmobilização de equipamentos	unid	0,070	35.940,05		2.507,44
7.3	CPU AUX 03	Administração local	unid	0,070	228.770,80		15.960,76
8	-	MATERIAIS ASFÁLTICOS (valores ANP - JANEIRO/2026)					44.195,25
8.1	ANP	Emulsão Asfáltica para Imprimação	ton	1,460	3.801,37		5.551,71
8.2	ANP	RR-1C p/ Pintura de Ligação	ton	0,395	3.918,51		1.546,20
8.3	ANP	RR-2C p/ TSD + CS	ton	1,084	4.317,28		4.680,29
8.4	ANP	CAP 50/70 p/ CBUQ	ton	6,219	5.212,67		32.417,05
9	-	TRANSPORTE MATERIAIS ASFÁLTICOS					2.829,97
9.1	5914622	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (EMULSÕES) - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	378,559	2,73		1.033,46
9.2	5914622	TRANSPORTE ASFALTO QUENTE (CAP) - RODOVIA PAVIMENTADA	tkm	563,432	2,73		1.538,16
9.3	5914621	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (EMULSÕES) - RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	67,012	3,33		223,15
9.4	5914621	TRANSPORTE ASFALTO FRIO (CAP) - RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO	tkm	10,572	3,33		35,20
		RESUMO ORÇAMENTO					
	1	SERVIÇOS INICIAIS e TERRAPLENAGEM					31.783,20
	2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA					221.851,70
	3	DRENAGEM PLUVIAL					25.412,97
	4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					8.459,08
	5	SINALIZAÇÃO DE OBRA					2.706,59
	6	DIVERSOS					16.785,60
	7	INDIRETOS					20.975,64
	8	MATERIAIS ASFÁLTICOS (valores ANP - JANEIRO/2026)					44.195,25
	9	TRANSPORTE MATERIAIS ASFÁLTICOS					2.829,97
		PREÇO TOTAL DA OBRA (R\$)					375.000,00
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							375.000,00
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LAUSON SERAFINI (ENGRº CIVIL) - CREA/RS 123.168-D					VISTO DA ADMINISTRAÇÃO:		DATA: 01/06/2026

Tabela Drenagem

Tubo Ø (m)	Largura Escavação (m)	Altura Escavação (m)	Extensão (m)	Área Tubo (m ²)	Volume Escavação (m ³)	Volume Reaterro (m ³)	Bota Fora (m ³)
0,4	1,00	1,30	0	0,126	0,00	0,00	0,00
0,6	1,50	1,80	136	0,283	367,20	328,75	38,45
0,8	2,00	2,30	41	0,503	188,60	167,99	20,61
1	2,50	2,80	48	0,785	336,00	298,30	37,70
1,2	3,00	3,30	0	1,131	0,00	0,00	0,00
1,5	3,75	4,05	28	1,767	425,25	375,77	49,48
					1317,05	1170,81	146,24



Sarjeta Trapezoidal de Grama - VALETÃO

Área Valetão (m ²)	Extensão (m)	Volume Escavação (m ³)	Área de Enleivamento (m ²)
0,96	3039	0	8115,2514

VPC 02

Área (m ²)	Extensão (m)	Volume Escavação (m ³)	Área de Enleivamento (m ²)
0,27	0	0	0

VPA 02

Área (m ²)	Extensão (m)	Volume Escavação (m ³)	Área de Enleivamento (m ²)
0,26	0	0	0

Resumo

Escavação (m ³)	Reaterro (m ³)	Bota Fora (m ³)	Transporte Bota Fora (m ³ Km)
1317,05	1170,81	146,24	292,48

Distância Bota Fora (Km)	2
--------------------------	---

Eng.º Civil Eudson Serafini
CREA/RS 123168-D

Boca de Lobo

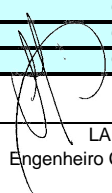
Tubo Ø (m)	Largura Escavação (m)	Altura Escavação (m)	Volume Escavação (m ³)	Volume Reaterro (m ³)	Bota Fora (m ³)	Quantidade	Volume Escavação (m ³)	Volume Reaterro (m ³)	Bota Fora (m ³)
0,4	2,00	1,30	5,20	3,90	1,30	0	0	0	0
0,6	2,50	1,80	11,25	7,20	4,05	0	0	0	0
0,8	3,00	2,30	20,70	11,50	9,20	0	0	0	0
1	3,50	2,80	34,30	16,80	17,50	0	0	0	0
1,2	4,00	3,30	52,80	23,10	29,70	0	0	0	0
							0	0	0

Nº do contrato:	
Tomador:	
Município:	MAXIMILIANO DE ALMEIDA/RS

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Tipo de obra:	Construção de Rodovias e Ferrovias		<p>Obras que se enquadram no tipo escolhido:</p> <p>Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.</p>
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	<u>sem desoneração</u>		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
23,65%			
OBSERVAÇÕES			<p>Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u></p> <p>As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 4,5% no item impostos.</p>
Ligação com emulsão RR-2C p/ ca	%	Verificação	
Administração Central Mín: 3,80% Máx: 4,67%	4,50%	OK	
Seguros e Garantias Mín: 0,32% Máx: 0,74%	0,50%	OK	
Riscos Mín: 0,50% Máx: 0,97%	0,70%	OK	
Despesas Financeiras Mín: 1,02% Máx: 1,21%	1,11%	OK	
Lucro Mín: 6,64% Máx: 8,69%	8,00%	OK	
Impostos: PIS	0,65%	OK	
Impostos: COFINS	3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	3,00%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)		OK	




 LAUSON SERAFINI
 Engenheiro Civil - CREA/RS 123.168-D



PREÇOS ASFALTOS NOS ORÇAMENTOS DE OBRA SICRO

DATA BASE	jan/26
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ICMS	17,00%

VALORES ADOTADOS

CÓDIGO SICRO	PRODUTO	PREÇO UNITÁRIO (R\$/kg)	ESTADO OU REGIÃO (ANP)	PREÇO UNITÁRIO (R\$/t)	PREÇO UNITÁRIO c/ PIS + COFINS (R\$/t)	PREÇO UNITÁRIO c/ ICMS (R\$/t)
M1949	RL-1C	2,89134	SUL	2.891,34	3.000,87	3.615,50
M1956	RR-2C-E	3,12287	SUL	3.122,87	3.241,17	3.905,02
	RL-1C - E	3,24014	cotação	3.240,14	3.362,88	4.051,66
M3900	RR-1C - E	2,56783	SUL	2.567,83	2.665,10	3.210,96
M1950	RC1C-E	3,20138	SUL	3.201,38	3.322,65	4.003,19
M1946	RR-1C	2,53431	RS	2.534,31	2.630,31	3.169,04
M2097	RR-2C	2,79221	RS	2.792,21	2.897,98	3.491,54
M1947	RM-1C	2,97537	RS	2.975,37	3.088,08	3.720,57
	RM-2C	2,81179	SUL	2.811,79	2.918,30	3.516,02
	AMP - E 60/85	4,21297	RS	4.212,97	4.372,56	5.268,14
	AB8	4,16359	SUL	4.163,59	4.321,31	5.206,39
M1943	CAP 50/70	3,37130	RS	3.371,30	3.499,01	4.215,67
M0104	CM-30	7,63813	BR	7.638,13	7.927,48	9.551,18
M2092	EAI	2,45854	RS	2.458,54	2.551,67	3.074,30

M1943	CAP 50/70	3,26001	PR	3.260,01	3.383,50	4.076,50
M1943	CAP 50/70	3,23585	SP	3.235,85	3.358,43	4.046,30

ICMS , PIS e COFINS "por dentro"

Exemplo: CUSTO DA MERCADORIA + MARGEM DE LUCRO = R\$ 1.000,00

Conforme comunicado do TCE/RS, em 27/02/2024, o cálculo do preço do asfalto deverá ser modificado. Assim, o valor do PIS e COFINS integram a "base de cálculo". Já o ICMS não compõe a base de cálculo para incidência da contribuição para o PIS e a COFINS - STF, Plenário, RE 574706/PR - Relatório Ministra Carmem Lúcia, em 15/03/2017. Portanto, o valor de R\$ 1.000,00 corresponde ao resultado da fórmula: $\{[R\$1.000,00/(1-(3,00\%+0,65\%)]/(1-17\%)\} = R\$1.250,46$. Assim, a nova fórmula está vigente a partir da data 27/02/2024.



LAUSON SERAFINI
Engenheiro Civil - CREA/RS 123.168-D

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

ORIGEM:		ERECHIM/RS						DESTINO:		ERS126 - MARCELINO RAMOS/RS À MAXIMILIANO DE ALMEIDA/RS	
CONTRATO:								DMT (KM)		59,3	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT. EQUIP.	DMT km	VEL. MÉDIA (km/h)	TEMPO DE VIAGEM (h)	CUSTO TRANSP. (R\$/h)	TOTAL (R\$)	FONTE DE PREÇO	REFERÊNCIA DE CUSTO		
								EQUIP. UTILIZADO			
1	Equipamentos de Grande Porte										
1.1	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	4	118,6	60	1,98	R\$ 421,89	3.341,37	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW		
1.2	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	4	118,6	60	1,98	R\$ 421,89	3.341,37	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW		
1.3	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, AÇO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,66	4	118,6	60	1,98	R\$ 421,89	3.341,37	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW		
1.4	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H	1	118,6	60	1,98	R\$ 421,89	835,34	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW		
1.5	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	2	118,6	60	1,98	R\$ 421,89	1.670,68	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW		
1.6	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	2	118,6	60	1,98	R\$ 421,89	1.670,68	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW		
1.7	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	2	118,6	60	1,98	R\$ 421,89	1.670,68	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW		
1.8	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3	4	118,6	60	1,98	R\$ 421,89	3.341,37	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW		
1.9	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL	2	118,6	60	1,98	R\$ 421,89	1.670,68	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW		
1.10	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68M - CHP DIURNO. AF_02/2016	4	118,6	60	1,98	R\$ 421,89	3.341,37	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 kW		
Subtotal (Equipamentos Grande Porte)							24.224,91				
2	Veículos Leves e Caminhões Comuns:										
2.1	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	1	59,3	60	0,99	R\$ 337,95	334,57	SINAPI 5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014		
2.2	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV	1	59,3	60	0,99	R\$ 282,88	280,05	SINAPI 83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015		
2.3	CAMINHÃO BASCULANTE 14M³	12	59,3	60	0,99	R\$ 355,76	4.226,43	SINAPI 89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE DE TRAÇÃO COMBINADA DE 36.000KG, POTENCIA 286CV, INCLUSIVE SEMI REBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2024.		
Subtotal (Veículos Leves e Caminhões Comuns)							4.841,05				
TOTAL CUSTO DE MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS							29.065,96	TRIB. FOLHA PAG.		NÃO DESONERADO	
								SINAPI	janeiro-26		
								SICRO	janeiro-26		



Nome do Responsável: ENGº CIVIL LAUSON SERAFINI
CREA/RS nº 123.168-D

COMPOSIÇÃO DE PREÇO AUXILIAR: CPU AUX 04

Composição de custos da Administração Local - Mão-de-obra Indireta

Referência	Código	Descrição	Unid	Quant (H)	Custo unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
SINAPI/RS	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 146,28	R\$ 35.107,20
SINAPI/RS	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 41,43	R\$ 9.943,20
SINAPI/RS	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.080,00	R\$ 31,62	R\$ 34.149,60
SINAPI/RS	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 47,82	R\$ 11.476,80
SINAPI/RS	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 24,37	R\$ 5.848,80
SINAPI/RS	100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	R\$ 17,39	R\$ 4.173,60
SINAPI/RS	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.080,00	R\$ 78,07	R\$ 84.315,60
TOTAL MÃO DE OBRA						185.014,80
CUSTO DIRETO TOTAL						185.014,80
Nº DE RUAS PAVIMENTADAS						1,00
CUSTO POR RUA						185.014,80



LAUSON SERAFINI
 ENG. CIVIL - CREA/RS Nº 123.168-D

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIA MÉDIAS DE TRANSPORTE - DMT

MATERIAL	Terraplenagem	Pavimentação	Drenagem	OAE	kmp	kmr	kmcs
Esc. carga e transp 1ª, 2ª e 3ª cat.	X						0,3
Brita		X	X	X	38,2	21,1	
Areia			X	X	38,2	21,1	
Cimento			X	X	38,2	21,1	
Tubo			X	X	38,2	21,1	
Aço			X	X	38,2	21,1	
Madeira			X	X	38,2	21,1	
Material fresado							
Material de 1ª / 2ª cat	X						0,3
Macadame					38,2	21,1	
Rachão					38,2	21,1	
Brita para Base graduada		X			38,2	21,1	
Brita para TSD + CS					38,2	21,1	
Areia para CBUQ, PMF,...							
Massa Asfáltica		X			38,2	21,1	
Material Asfáltico Frio		X			128,8	22,8	
Material Asfáltico Quente		X			90,6	1,7	
Outros	Bota-fora		Bota-fora			2,0	

- 1 - No quadro acima estão listadas as principais DMTs.
- 2 - Se existir serviços de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem e OAEs informar DMTs conforme o quadro.
- 3 - Outros serviços (sinalização, obras complementares,...) devem ser analisados pelo projetista.
- 4 - Sempre informar se o percurso é em kmp, kmr ou kmcs

Legenda	
opc	Opcional, depende do projeto ou quadro de quantidades
X	Obrigatório, se estiver previsto no projeto ou quadro de quantidades
kmp	Quilômetro Pavimentado
kmr	Quilômetro Revestido
kmcs	Quilômetro em caminho de serviço



	RESPONSÁVEL TÉCNICO: LAUSON SERAFINI (ENGº CIVIL) - CREA/RS 123.168-D	VISTO DA ADMINISTRAÇÃO:	DATA: 01/06/2026
--	--	-------------------------	------------------