



**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS**

<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - EXT. 3.750,00M</b>		<b>DB: Não Des.</b>	<b>SINAPI: Set/25</b>	 Documento assinado digitalmente <b>GUSTAVO GASPARIN</b> Data: 18/12/2025 08:35:48-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>			 Documento assinado digitalmente <b>MATHEUS FOCHESSATTO</b> Data: 18/12/2025 11:47:16-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>				
<b>ENDEREÇO: TRAVESSA PEDANCINO - LIGAÇÃO ENTRE ERS-359 E ERS-355</b>			<b>'SICRO: Jul/25</b>								
<b>Encargos Sociais SINAPI: 112,84%   Encargos Sociais SICRO: Entre 75,41% e 126,83%</b>		<b>DATA:</b>	<b>BDI</b>	<b>BDI Dif.</b>		<b>ENG. GUSTAVO GASPARIN</b>			<b>ENG. MATHEUS FOCHESSATTO</b>		
<b>Nº ART/RRT: 13911134 e 13911186</b>		<b>dez/25</b>				<b>CREA-RS 237.202</b>			<b>CREA-RS 226.856</b>		
SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	COMPOSIÇÃO PREÇO UNITÁRIO			TOTAIS		TOTAL DO SERVIÇO		
				MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO OBRA			
<b>G01</b>	<b>1.2 Locação de pavimentação (Ref. 99064 e 99058 - 02/24)</b>	<b>1,0000000</b>	<b>m</b>								
32	1. Aço CA-50, Ø6.3mm	0,0036800	kg	8,7900	-	8,7900	0,03	-	0,03		
7247	2. Locação de teodolito eletrônico	0,0088000	h	2,2500	-	2,2500	0,02	-	0,02		
P9949'	3. Topógrafo	0,0000533	mês	-	7.255,7238	7.255,7238	-	0,39	0,39		
P9950'	4. Auxiliar de topógrafo	0,0000266	mês	-	5.197,1501	5.197,1501	-	0,14	0,14		
<b>G02</b>	<b>1.3 Administração local</b>	<b>1,0000000</b>	<b>unid.</b>					<b>16.092,91</b>	<b>16.092,91</b>		
P9812'	1. Engenheiro civil júnior (1 vez/semana x 4h por dia x 5 meses)	0,3636364	mês	-	28.878,7350	28.878,7350	-	10.501,36	10.501,36		
P9840'	2. Encarregado de obras (1 vez/semana x 4h por dia x 5 meses)	0,3636364	mês	-	12.886,2053	12.886,2053	-	4.685,89	4.685,89		
P9949'	3. Topógrafo (2 dias x 8h por dia)	0,0727273	mês	-	7.255,7238	7.255,7238	-	527,69	527,69		
P9950'	4. Auxiliar de topógrafo (2 dias x 8h por dia)	0,0727273	mês	-	5.197,1501	5.197,1501	-	377,97	377,97		
<b>G03</b>	<b>1.4 Mobilização/Desmobilização</b>	<b>1,0000000</b>	<b>unid.</b>				<b>6.069,41</b>	<b>-</b>	<b>6.069,41</b>		
E9579'	1. Caminhão basculante tipo truck (4unid. x 30,20km x 40km/h)	3,0200000	chp	305,6919	-	305,6919	923,19	-	923,19		
E9506'	2. Caminhão basculante tipo toco (1unid. x 30,20km x 40km/h)	0,7550000	chp	197,3738	-	197,3738	149,02	-	149,02		
E9571'	3. Caminhão pipa 10.000L (1unid. x 30,20km x 40km/h)	0,7550000	chp	359,5664	-	359,5664	271,47	-	271,47		
E9509'	4. Caminhão espargidor (1unid. x 30,20km x 40km/h)	0,7550000	chp	330,5707	-	330,5707	249,58	-	249,58		
E9665'	5. Caminhão com cavalo mecânico e prancha (incluindo retorno)	9,0600000	chp	422,4310	-	422,4310	3.827,22	-	3.827,22		
E9524''	6. Motoniveladora (1unid. x 30,20km x 40km/h)	0,7550000	chi	146,6914	-	146,6914	110,75	-	110,75		
E9681''	7. Rolo liso (1unid. x 30,20km x 40km/h)	0,7550000	chi	143,5071	-	143,5071	108,35	-	108,35		
E9685''	8. Rolo pé de carneiro (1unid. x 30,20km x 40km/h)	0,7550000	chi	110,6282	-	110,6282	83,52	-	83,52		
E9762''	9. Rolo pneus (1unid. x 30,20km x 40km/h)	0,7550000	chi	159,7558	-	159,7558	120,62	-	120,62		
E9697''	10. Minicarregadeira com vassoura mecânica (1unid. x 30,20km x 40km/h)	0,7550000	chi	78,6125	-	78,6125	59,35	-	59,35		
E9545''	11. Vibrocabadora (1unid. x 30,20km x 40km/h)	0,7550000	chi	220,3230	-	220,3230	166,34	-	166,34		
<b>G04</b>	<b>1.6 Sinalização de segurança de obra</b>	<b>1,0000000</b>	<b>unid.</b>				<b>1.213,60</b>	<b>1.105,60</b>	<b>2.319,20</b>		
5213835'	1. Cone de sinalização em PVC flexível, H=70/76 cm, reutilizável (10 cones x 3 meses)	900,00000	unid.xdia	0,7800	0,0500	0,8300	702,00	45,00	747,00		
5213349'	2. Tela plástica laranja, tipo tapume para sinalização	360,00000	m2xdia	0,5700	0,1900	0,7600	205,20	68,40	273,60		
5213842'	3. Fita zebrada na cor laranja e branca, e=7 cm (5 rolos)	500,00000	m	0,0800	0,0500	0,1300	40,00	25,00	65,00		
5213383'	4. Cavelete em polietileno zebrado com faixa refletiva, reutilizável (4 unid. x 3 meses)	360,00000	unid.xdia	0,7400	0,0700	0,8100	266,40	25,20	291,60		
5213850'	5. Operação de sinalização por bandeira de tecido ou com placa metálica (4h x 2 pessoas x 5 dias)	40,0000000	h	-	23,5500	23,5500	-	942,00	942,00		

# ORÇAMENTO GLOBAL



Documento assinado digitalmente  
**MATHEUS FOCHESSATTO**  
 Data: 18/12/2025 11:48:47-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente  
**GUSTAVO GASPARIN**  
 Data: 18/12/2025 08:35:11-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**ENG. GUSTAVO GASPARIN**

**CREA-RS 237.202**

**ENG. MATHEUS FOCHESSATTO**

**CREA-RS 226.856**

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - EXT. 3.750,00M**

**DB: Não Des.**

**SINAPI: Set/25**

**ENDEREÇO: TRAVESSA PEDANCINO - LIGAÇÃO ENTRE ERS-359 E ERS-355**

**'SICRO: Jul/25**

**Encargos Sociais SINAPI: 112,84% | Encargos Sociais SICRO: Entre 75,41% e 126,83%**

**DATA:**

**BDI**

**BDI Dif.**

**Nº ART/RRT: 13911134 e 13911186**

**dez/25**

**23,50%**

**15,00%**

SINAPI	DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	COMPOSIÇÃO PREÇO UNITÁRIO			TOTAIS		
				MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO OBRA	TOTAL
	<b>1. SERVIÇOS INICIAIS</b>								
103689	1.1 Placa da obra	4,50	m2	515,46	55,59	571,05	2.319,57	250,16	2.569,73
G01	1.2 Locação de pavimentação	3.750,00	m	0,07	0,65	0,72	262,50	2.437,50	2.700,00
G02	1.3 Administração local	1,00	unid.	-	19.874,74	19.874,74	-	19.874,74	19.874,74
G03	1.4 Mobilização	1,00	unid.	7.495,72	-	7.495,72	7.495,72	-	7.495,72
G03	1.5 Desmobilização	1,00	unid.	7.495,72	-	7.495,72	7.495,72	-	7.495,72
G04	1.6 Sinalização de segurança de obra	1,00	unid.	1.498,79	1.365,42	2.864,21	1.498,79	1.365,42	2.864,21
	<b>1. SUBTOTAL</b>						<b>19.072,30</b>	<b>23.927,82</b>	<b>43.000,12</b>
	<b>2. DRENAGEM</b>								
4805757'	2.1 Escavação com escavadeira hidráulica, 1ª categoria	133,00	m3	7,56	1,12	8,68	1.005,48	148,96	1.154,44
4815671'	2.2 Reaterro com escavadeira hidráulica	100,93	m3	5,21	18,69	23,90	525,85	1.886,38	2.412,23
903845'	2.3 Preparo do fundo da vala com pedrisco, e=10cm	3,80	m3	175,93	0,14	176,07	668,54	0,53	669,07
5914389'	2.4 Transporte do pedrisco - DMTtotal=30,20km - 2,20t/m³	252,47	txkm	1,01	-	1,01	254,99	-	254,99
804433'	2.5 Boca de BDTC, Ø1,50m, esconidade 0º e alas abertas	2,00	unid.	9.883,54	3.674,38	13.557,92	19.767,08	7.348,76	27.115,84
804207'	2.6 Corpo de BDTC, Ø1,50m, PA-2, PB, rejuntado	8,00	m	4.694,21	247,21	4.941,42	37.553,68	1.977,68	39.531,36
5914614'	2.7 Transporte dos tubos de concreto, PA-2, PB, Ø1500mm - DMTtotal=57,60km - 3,74452t/m	1.725,47	txkm	2,27	-	2,27	3.916,82	-	3.916,82
	<b>2. SUBTOTAL</b>						<b>63.692,44</b>	<b>11.362,31</b>	<b>75.054,75</b>
	<b>3. PAVIMENTAÇÃO DA VIA</b>								
4011209'	3.1 Regularização do subleito (3.725,77m x 6,70m)	25.403,04	m2	2,21	0,05	2,26	56.140,72	1.270,15	57.410,87
5503041'	3.2 Compactação do subleito, e=20cm (3.725,77m x 6,70m)	5.080,61	m3	7,97	0,22	8,19	40.492,47	1.117,73	41.610,20
4011279'	3.3 Base de rachão/macadame, e=15cm (3.725,77m x 6,50m)	3.698,69	m3	243,69	0,69	244,38	901.333,76	2.552,10	903.885,86
5914389'	3.4 Transporte do rachão - DMTtotal=30,20km - 1,5t/m³	167.550,66	txkm	1,01	-	1,01	169.226,17	-	169.226,17
4011276'	3.5 Base de brita graduada, e=15cm (3.750,00m x 6,30m)	3.586,91	m3	291,37	1,03	292,40	1.045.117,96	3.694,52	1.048.812,48
5914389'	3.6 Transporte da BGS - DMTtotal=30,20km - 2,2t/m³	238.314,30	txkm	1,01	-	1,01	240.697,44	-	240.697,44
4011352'	3.7 Imprimação com emulsão asfáltica - EAI (3.750,00m x 6,30m)	23.912,73	m2	0,79	0,06	0,85	18.891,06	1.434,76	20.325,82
M01	3.8 Emulsão asfáltica para imprimação, EAI - 1,30kg/m² (BDI dif)	31,09	t	3.980,79	-	3.980,79	123.762,76	-	123.762,76
5914622'	3.9 Transporte da EAI - DMTtotal=155,00km (BDI dif)	4.818,95	txkm	2,54	-	2,54	12.240,13	-	12.240,13
4011353'	3.10 Pintura de ligação com RR-2C (3.750,00m x 6,00m)	22.795,00	m2	0,55	0,04	0,59	12.537,25	911,80	13.449,05
M02	3.11 Emulsão asfáltica, RR-2C - 0,45kg/m² (BDI dif)	10,26	t	4.684,10	-	4.684,10	48.058,87	-	48.058,87
5914622'	3.12 Transporte do RR-2C - DMT total=155,00km (BDI dif)	1.590,30	txkm	2,54	-	2,54	4.039,36	-	4.039,36
4011463'	3.13 Camada de CBUQ compactada de 4,0cm (3.750m x 6,00m) - 2,5548 t/m³	2.329,47	t	227,94	3,51	231,45	530.979,39	8.176,44	539.155,83
M03	3.14 Cimento asfáltico de petróleo - CAP50/70 - 55,45kg/t (BDI dif)	129,17	t	5.673,61	-	5.673,61	732.860,20	-	732.860,20
5914389'	3.15 Transporte do CBUQ - DMT total=30,20km (BDI dif)	70.349,99	txkm	0,94	-	0,94	66.128,99	-	66.128,99

5914622'	3.16 Transporte do CAP 50-70 - DMT total=155,00km (BDI dif)	20.021,35	txkm	2,54	-	2,54	50.854,23	-	50.854,23
	<b>3. SUBTOTAL</b>						<b>4.053.360,76</b>	<b>19.157,50</b>	<b>4.072.518,26</b>
	<b>4. PAVIMENTAÇÃO DOS ACESSOS - SÃO VALENTIM</b>								
4011209'	4.1 Regularização do subleito	291,23	m2	2,21	0,05	2,26	643,62	14,56	658,18
5503041'	4.2 Compactação do subleito, e=20cm	58,25	m3	7,97	0,22	8,19	464,25	12,82	477,07
4011279'	4.3 Base de rachão/macadame, e=15cm	43,68	m3	243,69	0,69	244,38	10.644,38	30,14	10.674,52
5914389'	4.4 Transporte do rachão - DMTtotal=30,20km - 1,5t/m³	1.978,70	txkm	1,01	-	1,01	1.998,49	-	1.998,49
4011276'	4.5 Base de brita graduada, e=15cm	43,68	m3	291,37	1,03	292,40	12.727,04	44,99	12.772,03
5914389'	4.6 Transporte da BGS - DMTtotal=30,20km - 2,2t/m³	2.902,10	txkm	1,01	-	1,01	2.931,12	-	2.931,12
4011352'	4.7 Imprimação com emulsão asfáltica - EAI	291,23	m2	0,79	0,06	0,85	230,08	17,47	247,55
M01	4.8 Emulsão asfáltica para imprimação, EAI - 1,30kg/m² (BDI dif)	0,38	t	3.980,79	-	3.980,79	1.512,70	-	1.512,70
5914640'	4.9 Transporte da EAI - DMTtotal=155,00km (BDI dif)	58,90	txkm	0,68	-	0,68	40,05	-	40,05
4011353'	4.10 Pintura de ligação com RR-2C	291,23	m2	0,55	0,04	0,59	160,18	11,65	171,83
M02	4.11 Emulsão asfáltica, RR-2C - 0,45kg/m² (BDI dif)	0,13	t	4.684,10	-	4.684,10	608,93	-	608,93
5914640'	4.12 Transporte do RR-2C - DMT total=155,00km (BDI dif)	20,15	txkm	0,68	-	0,68	13,70	-	13,70
4011463'	4.13 Camada de CBUQ compatada de 4,0cm - 2,5548 t/m³	29,76	t	227,94	3,51	231,45	6.783,49	104,46	6.887,95
M03	4.14 Cimento asfáltico de petróleo - CAP50/70 - 55,45kg/t (BDI dif)	1,65	t	5.673,61	-	5.673,61	9.361,46	-	9.361,46
5914389'	4.15 Transporte do CBUQ - DMT total=30,20km (BDI dif)	898,75	txkm	0,94	-	0,94	844,83	-	844,83
5914640'	4.16 Transporte do CAP 50-70 - DMT total=155,00km (BDI dif)	255,75	txkm	0,68	-	0,68	173,91	-	173,91
	<b>4. SUBTOTAL</b>						<b>49.138,23</b>	<b>236,09</b>	<b>49.374,32</b>
	<b>5. PAVIMENTAÇÃO DOS REFÚGIOS</b>								
4011209'	5.1 Regularização do subleito	212,65	m2	2,21	0,05	2,26	469,96	10,63	480,59
5503041'	5.2 Compactação do subleito, e=20cm	42,53	m3	7,97	0,22	8,19	338,96	9,36	348,32
4011279'	5.3 Base de rachão/macadame, e=15cm	31,90	m3	243,69	0,69	244,38	7.773,71	22,01	7.795,72
5914389'	5.4 Transporte do rachão - DMTtotal=30,20km - 1,5t/m³	1.445,07	txkm	1,01	-	1,01	1.459,52	-	1.459,52
4011276'	5.5 Base de brita graduada, e=15cm	31,90	m3	291,37	1,03	292,40	9.294,70	32,86	9.327,56
5914389'	5.6 Transporte da BGS - DMTtotal=30,20km - 2,2t/m³	2.119,44	txkm	1,01	-	1,01	2.140,63	-	2.140,63
4011352'	5.7 Imprimação com emulsão asfáltica - EAI	212,65	m2	0,79	0,06	0,85	167,99	12,76	180,75
M01	5.8 Emulsão asfáltica para imprimação, EAI - 1,30kg/m² (BDI dif)	0,28	t	3.980,79	-	3.980,79	1.114,62	-	1.114,62
5914640'	5.9 Transporte da EAI - DMTtotal=155,00km (BDI dif)	43,40	txkm	0,68	-	0,68	29,51	-	29,51
4011353'	5.10 Pintura de ligação com RR-2C	212,65	m2	0,55	0,04	0,59	116,95	8,51	125,46
M02	5.11 Emulsão asfáltica, RR-2C - 0,45kg/m² (BDI dif)	0,10	t	4.684,10	-	4.684,10	468,41	-	468,41
5914640'	5.12 Transporte do RR-2C - DMT total=155,00km (BDI dif)	15,50	txkm	0,68	-	0,68	10,54	-	10,54
4011463'	5.13 Camada de CBUQ compatada de 4,0cm - 2,5548 t/m³	21,73	t	227,94	3,51	231,45	4.953,14	76,27	5.029,41
M03	5.14 Cimento asfáltico de petróleo - CAP50/70 - 55,45kg/t (BDI dif)	1,20	t	5.673,61	-	5.673,61	6.808,33	-	6.808,33
5914389'	5.15 Transporte do CBUQ - DMT total=30,20km (BDI dif)	656,25	txkm	0,94	-	0,94	616,88	-	616,88
5914640'	5.16 Transporte do CAP 50-70 - DMT total=155,00km (BDI dif)	186,00	txkm	0,68	-	0,68	126,48	-	126,48
	<b>5. SUBTOTAL</b>						<b>35.890,33</b>	<b>172,40</b>	<b>36.062,73</b>
	<b>6. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>								
5213400'	6.1 LFO-1 - Pintura do eixo, amarelo, l=10cm, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	375,00	m2	24,14	0,84	24,98	9.052,50	315,00	9.367,50
5213400'	6.2 LBO - Pintura dos bordos, branco, l=10cm, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	750,00	m2	24,14	0,84	24,98	18.105,00	630,00	18.735,00
5213400'	6.3 LFO-1 - Pintura dos eixos, amarelo, acessos a são valentim, l=10cm, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	3,00	m2	24,14	0,84	24,98	72,42	2,52	74,94

5213400'	6.4 LBO - Pintura dos bordos, refúgios, branco, l=10cm, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	27,14	m2	24,14	0,84	24,98	655,16	22,80	677,96
5213404'	6.5 PARE - Pintura das letras, "PARE", com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	4,60	m2	39,53	4,87	44,40	181,84	22,40	204,24
5213404'	6.6 LRE - Pintura de linha de retenção, e=30cm, branca, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	3,60	m2	39,53	4,87	44,40	142,31	17,53	159,84
5213404'	6.7 SIP - Pintura triângulo "DÊ A PREFERÊNCIA", branco, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	3,20	m2	39,53	4,87	44,40	126,50	15,58	142,08
5214000'	6.8 LRV - Pintura de linhas de estímulo a redução de velocidade, branco, l=10cm, com termoplástico pré-formado, com microesferas de vidro, tipo II-A	2,40	m2	405,58	9,84	415,42	973,39	23,62	997,01
5213362'	6.9 Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - com pino - eixo	40,00	unid.	99,58	9,41	108,99	3.983,20	376,40	4.359,60
5219608'	6.10 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com pino - eixo	301,00	unid.	46,24	5,17	51,41	13.918,24	1.556,17	15.474,41
5219608'	6.11 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com pino - bordos	602,00	unid.	46,24	5,17	51,41	27.836,48	3.112,34	30.948,82
	<b>6. SUBTOTAL</b>						<b>75.047,04</b>	<b>6.094,36</b>	<b>81.141,40</b>
	<b>7. SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>								
5213856'	7.1 Suporte em tubo galvanizado para placa de regulamentação, R-1, lado 33,1cm	4,00	unid.	544,44	22,56	567,00	2.177,76	90,24	2.268,00
5213445'	7.2 Placa de regulamentação em aço, tipo R-1, parada obrigatória, lado de 33,1cm, película retrorrefletiva tipo I+SI	4,00	unid.	523,68	70,94	594,62	2.094,72	283,76	2.378,48
5213863'	7.3 Suporte em tubo galvanizado para placas de sinalização	13,00	unid.	584,09	24,09	608,18	7.593,17	313,17	7.906,34
5213440'	7.4 Placa de regulamentação em aço, tipo R-7, proibido ultrapassar, Ø60cm, película retrorrefletiva tipo I+SI	7,00	unid.	294,17	52,87	347,04	2.059,19	370,09	2.429,28
5213440'	7.5 Placa de regulamentação em aço, tipo R-19, velocidade máxima permitida 40km/h, Ø60cm, película retrorrefletiva tipo I+SI	4,00	unid.	294,17	52,87	347,04	1.176,68	211,48	1.388,16
5213440'	7.6 Placa de advertência em aço, tipo A-6, cruzamento de vias, Ø60cm, película retrorrefletiva tipo I+SI	2,00	unid.	294,17	52,87	347,04	588,34	105,74	694,08
5213869'	7.7 Suporte duplo para placa de indicação em aço, 2,50x1,50m, película retrorrefletiva tipo I+SI - 2 unid.	2,00	unid.	3.115,88	128,69	3.244,57	6.231,76	257,38	6.489,14
5213414'	7.8 Placa de indicação em aço, 2,50x1,50m, película retrorrefletiva tipo I+SI - 2 unid.	7,50	m2	704,61	55,46	760,07	5.284,58	415,95	5.700,53
	<b>7. SUBTOTAL</b>						<b>27.206,20</b>	<b>2.047,81</b>	<b>29.254,01</b>
	<b>CUSTO TOTAL DA CONSTRUÇÃO COM BDI</b>						<b>4.323.407,30</b>	<b>62.998,29</b>	<b>4.386.405,59</b>
Obs. 1: A planilha foi considerada adotando-se o método de arredondamento através do ARRED.									
Obs. 2: Os itens que são da tabela de referência SICRO estão com ' no final do código, enquanto as composições próprias começam com G.									
Obs. 3: Foram considerados BDI diferenciado nos insumos asfálticos e seus transportes conforme mencionado na discriminação do item.									