

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - NÃO DESONERADO

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

DATA:

Nº ART/RRT



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



Documento assinado digitalmente
MATHEUS FOCHESTATTO
 Data: 18/12/2025 11:47:16-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

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

dez/25



13911134 e
13911186

ENG. GUSTAVO GASPARIN
CREA-RS 237.202

ENG. MATHEUS FOCHESTATTO
CREA-RS 226.856

ESPECIFICAÇÕES DOS EVENTOS	Valor do Serviço	Peso %	Mês 01	Medição 01	Mês 02	Medição 02	Mês 03	Medição 03	Mês 04	Medição 04	Mês 05	Medição 05	TOTAL	%
			%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1. Serviços Iniciais	15.629,66	0,36	100,00	15.629,66		-		-		-		-	15.629,66	100,00
2. Administração Local	19.874,74	0,45		-		-		-		-	100,00	19.874,74	19.874,74	100,00
3. Drenagem	75.054,75	1,71	100,00	75.054,75		-		-		-		-	75.054,75	100,00
4. Execução da regularização, base e imprimação	2.617.971,73	59,68		-	49,99	1.308.724,07	50,01	1.309.247,66		-		-	2.617.971,73	100,00
5. Execução do CBUQ	1.454.546,53	33,16		-		-		-	100,00	1.454.546,53		-	1.454.546,53	100,00
6. Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	54.188,93	1,24		-		-	100,00	54.188,93		-		-	54.188,93	100,00
7. Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	31.248,12	0,71		-		-		-	100,00	31.248,12		-	31.248,12	100,00
8. Serviços Finais	117.891,13	2,69		-		-		-		-	100,00	117.891,13	117.891,13	100,00
TOTAL PARCIAL	4.386.405,59		2,0673968	90.684,41	29,8359110	1.308.724,07	31,0832312	1.363.436,59	33,8727147	1.485.794,65	3,1407463	137.765,87	4.386.405,59	100,00
TOTAL ACUMULADO	4.386.405,59	100,00	2,0673968	90.684,41	31,9033078	1.399.408,48	62,9865390	2.762.845,07	96,8592537	4.248.639,72	100,0000000	4.386.405,59	4.386.405,59	100,00

EVENTOGRAMA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ - EXT. 3.750,00M	DATA: dez/25	 Documento assinado digitalmente GUSTAVO GASPARIN Data: 18/12/2025 08:35:11-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br	 Documento assinado digitalmente MATHEUS FOCESATTO Data: 18/12/2025 11:48:46-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br	
ENDEREÇO: TRAVESSA PEDANCINO - LIGAÇÃO ENTRE ERS-359 E ERS-355	Nº ART/RRT 13911134 e 13911186	ENG. GUSTAVO GASPARIN CREA-RS 237.202	ENG. MATHEUS FOCESATTO CREA-RS 226.856	
DISCRIMINAÇÃO	QUANT.	UNID.	EVENTO	TOTAL
1. SERVIÇOS INICIAIS				
1.1 Placa da obra	4,50	m2	Serviços Iniciais	2.569,73
1.2 Locação de pavimentação	3.750,00	m	Serviços Iniciais	2.700,00
1.3 Administração local	1,00	unid.	Administração Local	19.874,74
1.4 Mobilização	1,00	unid.	Serviços Iniciais	7.495,72
1.5 Desmobilização	1,00	unid.	Serviços Finais	7.495,72
1.6 Sinalização de segurança de obra	1,00	unid.	Serviços Iniciais	2.864,21
1. SUBTOTAL				43.000,12
2. DRENAGEM				
2.1 Escavação com escavadeira hidráulica, 1ª categoria	133,00	m3	Drenagem	1.154,44
2.2 Reaterro com escavadeira hidráulica	100,93	m3	Drenagem	2.412,23
2.3 Preparo do fundo da vala com pedrisco, e=10cm	3,80	m3	Drenagem	669,07
2.4 Transporte do pedrisco - DMTtotal=30,20km - 2,20t/m³	252,47	txkm	Drenagem	254,99
2.5 Boca de BDTC, Ø1,50m, esconidade 0º e alas abertas	2,00	unid.	Drenagem	27.115,84
2.6 Corpo de BDTC, Ø1,50m, PA-2, PB, rejuntado	8,00	m	Drenagem	39.531,36
2.7 Transporte dos tubos de concreto, PA-2, PB, Ø1500mm - DMTtotal=57,60km - 3,74452t/m	1.725,47	txkm	Drenagem	3.916,82
2. SUBTOTAL				75.054,75
3. PAVIMENTAÇÃO DA VIA				
3.1 Regularização do subleito (3.725,77m x 6,70m)	25.403,04	m2	Execução da regularização, base e imprimação	57.410,87
3.2 Compactação do subleito, e=20cm (3.725,77m x 6,70m)	5.080,61	m3	Execução da regularização, base e imprimação	41.610,20
3.3 Base de rachão/macadame, e=15cm (3.725,77m x 6,50m)	3.698,69	m3	Execução da regularização, base e imprimação	903.885,86
3.4 Transporte do rachão - DMTtotal=30,20km - 1,5t/m³	167.550,66	txkm	Execução da regularização, base e imprimação	169.226,17
3.5 Base de brita graduada, e=15cm (3.750,00m x 6,30m)	3.586,91	m3	Execução da regularização, base e imprimação	1.048.812,48
3.6 Transporte da BGS - DMTtotal=30,20km - 2,2t/m³	238.314,30	txkm	Execução da regularização, base e imprimação	240.697,44
3.7 Imprimação com emulsão asfáltica - EAI (3.750,00m x 6,30m)	23.912,73	m2	Execução da regularização, base e imprimação	20.325,82
3.8 Emulsão asfáltica para imprimação, EAI - 1,30kg/m² (BDI dif)	31,09	t	Execução da regularização, base e imprimação	123.762,76
3.9 Transporte da EAI - DMTtotal=155,00km (BDI dif)	4.818,95	txkm	Execução da regularização, base e imprimação	12.240,13
3.10 Pintura de ligação com RR-2C (3.750,00m x 6,00m)	22.795,00	m2	Execução do CBUQ	13.449,05
3.11 Emulsão asfáltica, RR-2C - 0,45kg/m² (BDI dif)	10,26	t	Execução do CBUQ	48.058,87
3.12 Transporte do RR-2C - DMT total=155,00km (BDI dif)	1.590,30	txkm	Execução do CBUQ	4.039,36
3.13 Camada de CBUQ compatada de 4,0cm (3.750m x 6,00m) - 2,5548 t/m³	2.329,47	t	Execução do CBUQ	539.155,83
3.14 Cimento asfáltico de petróleo - CAP50/70 - 55,45kg/t (BDI dif)	129,17	t	Execução do CBUQ	732.860,20
3.15 Transporte do CBUQ - DMT total=30,20km (BDI dif)	70.349,99	txkm	Execução do CBUQ	66.128,99
3.16 Transporte do CAP 50-70 - DMT total=155,00km (BDI dif)	20.021,35	txkm	Execução do CBUQ	50.854,23
3. SUBTOTAL				4.072.518,26
4. PAVIMENTAÇÃO DOS ACESSOS - SÃO VALENTIM				
4.1 Regularização do subleito	291,23	m2	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	658,18
4.2 Compactação do subleito, e=20cm	58,25	m3	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	477,07
4.3 Base de rachão/macadame, e=15cm	43,68	m3	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	10.674,52

4.4 Transporte do rachão - DMTtotal=30,20km - 1,5t/m³	1.978,70	txkm	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	1.998,49
4.5 Base de brita graduada, e=15cm	43,68	m3	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	12.772,03
4.6 Transporte da BGS - DMTtotal=30,20km - 2,2t/m³	2.902,10	txkm	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	2.931,12
4.7 Imprimação com emulsão asfáltica - EAI	291,23	m2	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	247,55
4.8 Emulsão asfáltica para imprimação, EAI - 1,30kg/m² (BDI dif)	0,38	t	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	1.512,70
4.9 Transporte da EAI - DMTtotal=155,00km (BDI dif)	58,90	txkm	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	40,05
4.10 Pintura de ligação com RR-2C	291,23	m2	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	171,83
4.11 Emulsão asfáltica, RR-2C - 0,45kg/m² (BDI dif)	0,13	t	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	608,93
4.12 Transporte do RR-2C - DMT total=155,00km (BDI dif)	20,15	txkm	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	13,70
4.13 Camada de CBUQ compatada de 4,0cm - 2,5548 t/m³	29,76	t	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	6.887,95
4.14 Cimento asfáltico de petróleo - CAP50/70 - 55,45kg/t (BDI dif)	1,65	t	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	9.361,46
4.15 Transporte do CBUQ - DMT total=30,20km (BDI dif)	898,75	txkm	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	844,83
4.16 Transporte do CAP 50-70 - DMT total=155,00km (BDI dif)	255,75	txkm	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	173,91
4. SUBTOTAL				49.374,32
5. PAVIMENTAÇÃO DOS REFÚGIOS				-
5.1 Regularização do subleito	212,65	m2	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	480,59
5.2 Compactação do subleito, e=20cm	42,53	m3	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	348,32
5.3 Base de rachão/macadame, e=15cm	31,90	m3	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	7.795,72
5.4 Transporte do rachão - DMTtotal=30,20km - 1,5t/m³	1.445,07	txkm	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	1.459,52
5.5 Base de brita graduada, e=15cm	31,90	m3	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	9.327,56
5.6 Transporte da BGS - DMTtotal=30,20km - 2,2t/m³	2.119,44	txkm	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	2.140,63
5.7 Imprimação com emulsão asfáltica - EAI	212,65	m2	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	180,75
5.8 Emulsão asfáltica para imprimação, EAI - 1,30kg/m² (BDI dif)	0,28	t	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	1.114,62
5.9 Transporte da EAI - DMTtotal=155,00km (BDI dif)	43,40	txkm	Execução da regularização, base e imprimação (acessos e refúgios)	29,51
5.10 Pintura de ligação com RR-2C	212,65	m2	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	125,46
5.11 Emulsão asfáltica, RR-2C - 0,45kg/m² (BDI dif)	0,10	t	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	468,41
5.12 Transporte do RR-2C - DMT total=155,00km (BDI dif)	15,50	txkm	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	10,54
5.13 Camada de CBUQ compatada de 4,0cm - 2,5548 t/m³	21,73	t	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	5.029,41
5.14 Cimento asfáltico de petróleo - CAP50/70 - 55,45kg/t (BDI dif)	1,20	t	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	6.808,33
5.15 Transporte do CBUQ - DMT total=30,20km (BDI dif)	656,25	txkm	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	616,88
5.16 Transporte do CAP 50-70 - DMT total=155,00km (BDI dif)	186,00	txkm	Execução do CBUQ (acessos e refúgios)	126,48
5. SUBTOTAL				36.062,73
6. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				-
6.1 LFO-1 - Pintura do eixo, amarelo, l=10cm, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	375,00	m2	Serviços Finais	9.367,50
6.2 LBO - Pintura dos bordos, branco, l=10cm, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	750,00	m2	Serviços Finais	18.735,00
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	Serviços Finais	74,94
6.4 LBO - Pintura dos bordos, refúgios, branco, l=10cm, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	27,14	m2	Serviços Finais	677,96
6.5 PARE - Pintura das letras, "PARE", com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	4,60	m2	Serviços Finais	204,24
6.6 LRE - Pintura de linha de retenção, e=30cm, branca, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	3,60	m2	Serviços Finais	159,84
6.7 SIP - Pintura triângulo "DÊ A PREFERÊNCIA", branco, com tinta acrílica, com microesferas de vidro, tipo II-A	3,20	m2	Serviços Finais	142,08
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	Serviços Finais	997,01
6.9 Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - com pino - eixo	40,00	unid.	Serviços Finais	4.359,60
6.10 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com pino - eixo	301,00	unid.	Serviços Finais	15.474,41

6.11 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo III - com pino - bordos	602,00	unid.	Serviços Finais	30.948,82
6. SUBTOTAL				81.141,40
7. SINALIZAÇÃO VERTICAL				-
7.1 Suporte em tubo galvanizado para placa de regulamentação, R-1, lado 33,1cm	4,00	unid.	Serviços Finais	2.268,00
7.2 Placa de regulamentação em aço, tipo R-1, parada obrigatória, lado de 33,1cm, película retrorrefletiva tipo I+SI	4,00	unid.	Serviços Finais	2.378,48
7.3 Suporte em tubo galvanizado para placas de sinalização	13,00	unid.	Serviços Finais	7.906,34
7.4 Placa de regulamentação em aço, tipo R-7, proibido ultrapassar, Ø60cm, película retrorrefletiva tipo I+SI	7,00	unid.	Serviços Finais	2.429,28
7.5 Placa de regulamentação em aço, tipo R-19, velocidade máxima permitida 40km/h, Ø60cm, película retrorrefletiva tipo I+SI	4,00	unid.	Serviços Finais	1.388,16
7.6 Placa de advertência em aço, tipo A-6, cruzamento de vias, Ø60cm, película retrorrefletiva tipo I+SI	2,00	unid.	Serviços Finais	694,08
7.7 Suporte duplo para placa de indicação em aço, 2,50x1,50m, película retrorrefletiva tipo I+SI - 2 unid.	2,00	unid.	Serviços Finais	6.489,14
7.8 Placa de indicação em aço, 2,50x1,50m, película retrorrefletiva tipo I+SI - 2 unid.	7,50	m2	Serviços Finais	5.700,53
7. SUBTOTAL				29.254,01
CUSTO TOTAL DA CONSTRUÇÃO COM BDI				4.386.405,59