



Bruna Carolina Jachinski Ltda

CNPJ: 45.585.657/0001-04
Rua José Bonifácio nº 667, Ijuí - RS

Memória de Cálculo- Pavimentação

Item	Descrição	Estaca		Estaca		Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)	Espessura (m)	Total	unidade	
		Inicial	Frac	Final	Frac							
1.	Regularização compac.subleito 100% PN											
	Ivo Locks	0,00	0,00	19,00	0,00	380,00	6	2280		2280,0000	m²	
	José Senen	0,00	0,00	15,00	17,35	317,00	6	1902		1902,0000	m²	
	Clementina Zampoli Rocha	0,00	0,00	9,00	0,29	180,29	6	1081,74		1081,7400	m²	
	Celso Goedert	0,00	0,00	6,00	18,00	138,00	6	828		828,0000	m²	
	Arnoldo Goedert	0,00	0,00	10,00	7,00	207,00	6	1242		1242,0000	m²	
	Rua A	0,00	0,00	26	7,92	527,92	15	7918,8		7918,8000	m²	
	Rua B	0,00	0,00	8	14,77	174,77	8	1398,16		1398,1600	m²	
	Rua C	0,00	0,00	4	14,9	94,9	8	759,2		759,2000	m²	
	Rua D	0,00	0,00	4	14,77	94,77	8	758,16		758,1600	m²	
	Rua E	0,00	0,00	8	14,22	174,22	8	1393,76		1393,7600	m²	
	Rua F	0,00	0,00	7	0,7	140,7	8	1125,6		1125,6000	m²	
	Rua G	0,00	0,00	5	10,13	110,13	8	881,04		881,0400	m²	
	Rua H	0,00	0,00	3	9,84	69,84	8	558,72		558,7200	m²	
	Rua I	0,00	0,00	7	14,57	154,57	8	1236,56		1236,5600	m²	
	Rua J	0,00	0,00	8	1,09	161,09	8	1288,72		1288,7200	m²	
	Rua K	0,00	0,00	4	5,32	85,32	8	682,56		682,5600	m²	
	Rua L	0,00	0,00	3	13,7	73,7	8	589,6		589,6000	m²	
	Rua M	0,00	0,00	14	9,09	289,09	8	2312,72		2312,7200	m²	
	Antonio José Da Silva	0,00	0,00	3	0,25	60,25	6	361,5		361,5000	m²	
	Joaquim José Nazario	0,00	0,00	8	15,34	175,34	6	1052,04		1052,0400	m²	
	João Antonio Moura	0,00	0,00	8	0	160	6	960		960,0000	m²	
	Rua Do Loteamento Moura	0,00	0,00	9	15,52	195,52	6	1173,12		1173,1200	m²	
	Marchesi	0,00	0,00	2	14,98	54,98	6	329,88		329,8800	m²	
	Ruberval Cassiano Costa	0,00	0,00	1	10,96	30,96	6	185,76		185,7600	m²	
	Sebastião Silvério Filho	0,00	0,00	12	10	250	6	1500		1500,0000	m²	
	Beira Rio	0,00	0,00	18	0	360	6	2160		2160,0000	m²	
	Três Baliza	0,00	0,00	9	2,85	182,85	6	1097,1		1097,1000	m²	
	1.1	Reforço do Subleito c/ mat. de 2º Cat (saibro-moleto-cascalho)										
		João Antonio Moura	0	0	8	0	160	6	960	0,2	192,0000	m³
	2.	Sub-base de Macadame Seco c/ Brita Graduada										
	Ivo Locks	0	0	19	0	380	6	2280	0,15	342,0000	m³	
	José Senen	0	0	15	17,35	317	6	1902	0,15	285,3000	m³	
	Clementina Zampoli Rocha	0	0	9	0,29	180,29	6	1081,74	0,15	162,2610	m³	
	Celso Goeder	0	0	6	18	138	6	828	0,15	124,2000	m³	
	Arnoldo Goedert	0	0	10	7	207	6	1242	0,15	186,3000	m³	
	Rua A	0	0	26	7,92	527,92	15	7918,8	0,16	1267,0080	m³	
	Rua B	0	0	8	14,77	174,77	8	1398,16	0,15	209,7240	m³	
	Rua C	0	0	4	14,9	94,9	8	759,2	0,15	113,8800	m³	
	Rua D	0	0	4	14,77	94,77	8	758,16	0,15	113,7240	m³	
	Rua E	0	0	8	14,22	174,22	8	1393,76	0,15	209,0640	m³	
	Rua F	0	0	7	0,7	140,7	8	1125,6	0,15	168,8400	m³	
	Rua G	0	0	5	10,13	110,13	8	881,04	0,15	132,1560	m³	
	Rua H	0	0	3	9,84	69,84	8	558,72	0,15	83,8080	m³	
	Rua I	0	0	7	14,57	154,57	8	1236,56	0,16	197,8496	m³	
	Rua J	0	0	8	1,09	161,09	8	1288,72	0,15	193,3080	m³	
	Rua K	0	0	4	5,32	85,32	8	682,56	0,16	109,2096	m³	
	Rua L	0	0	3	13,7	73,7	8	589,6	0,15	88,4400	m³	
	Rua M	0	0	14	9,09	289,09	8	2312,72	0,15	346,9080	m³	
	Antonio José Da Silva	0	0	3	0,25	60,25	6	361,5	0,16	57,8400	m³	
	Joaquim José Nazario	0	0	8	15,34	175,34	6	1052,04	0,15	157,8060	m³	
	João Antonio Moura	0	0	8	0	160	6	960	0,25	240,0000	m³	
	Rua Do Loteamento Moura	0	0	9	15,52	195,52	6	1173,12	0,15	175,9680	m³	
	Marchesi	0	0	2	14,98	54,98	6	329,88	0,15	49,4820	m³	
	Ruberval Cassiano Costa	0	0	1	10,96	30,96	6	185,76	0,15	27,8640	m³	
	Sebastião Silvério Filho	0	0	12	10	250	6	1500	0,15	225,0000	m³	
	Beira Rio	0	0	18	0	360	6	2160	0,15	324,0000	m³	
	Três Baliza	0	0	9	2,85	182,85	6	1097,1	0,15	164,5650	m³	
	3.	Base de Brita Graduada										
		Ivo Locks	0	0	19	0	380	6	2280	0,15	342,0000	m³
		José Senen	0	0	15	17,35	317	6	1902	0,15	285,3000	m³
Clementina Zampoli Rocha		0	0	9	0,29	180,29	6	1081,74	0,15	162,2610	m³	
Celso Goeder		0	0	6	18	138	6	828	0,15	124,2000	m³	
Arnoldo Goedert		0	0	10	7	207	6	1242	0,15	186,3000	m³	
Rua A		0	0	26	7,92	527,92	15	4223,36	0,15	633,5040	m³	
Rua B		0	0	8	14,77	174,77	8	1398,16	0,15	209,7240	m³	
Rua C		0	0	4	14,9	94,9	8	759,2	0,15	113,8800	m³	
Rua D		0	0	4	14,77	94,77	8	758,16	0,15	113,7240	m³	
Rua E		0	0	8	14,22	174,22	8	1393,76	0,15	209,0640	m³	
Rua F		0	0	7	0,7	140,7	8	1125,6	0,15	168,8400	m³	
Rua G		0	0	5	10,13	110,13	8	881,04	0,15	132,1560	m³	
Rua H		0	0	3	9,84	69,84	8	558,72	0,15	83,8080	m³	
Rua I		0	0	7	14,57	154,57	8	1236,56	0,15	185,4840	m³	
Rua J		0	0	8	1,09	161,09	8	1288,72	0,15	193,3080	m³	
Rua K		0	0	4	5,32	85,32	8	682,56	0,15	102,3840	m³	
Rua L		0	0	3	13,7	73,7	8	589,6	0,15	88,4400	m³	
Rua M		0	0	14	9,09	289,09	8	2312,72	0,15	346,9080	m³	
Antonio José Da Silva		0	0	3	0,25	60,25	6	361,5	0,15	54,2250	m³	
Joaquim José Nazario		0	0	8	15,34	175,34	6	1052,04	15	15780,6000	m³	
João Antonio Moura		0	0	8	0	160	6	960	0,15	144,0000	m³	
Rua Do Loteamento Moura		0	0	9	15,52	195,52	6	1173,12	0,15	175,9680	m³	
Marchesi		0	0	2	14,98	54,98	6	329,88	0,15	49,4820	m³	

	Ruberval Cassiano Costa	0	0	1	10,96	30,96	6	185,76	0,15	27,8640	m³
	Sebastião Silvério Filho	0	0	12	10	250	6	1500	0,15	225,0000	m³
	Beira Rio	0	0	18	0	360	6	2160	0,15	324,0000	m³
	Três Baliza	0	0	9	2,85	182,85	6	1097,1	0,15	164,5650	m³
4.	Imprimação com Emulsão RR-1C										
	Ivo Locks	0	0	19	0	380	6	2280		2280,0000	m²
	José Senen	0	0	15	17,35	317	6	1902		1902,0000	m²
	Clementina Zampoli Rocha	0	0	9	0,29	180,29	6	1081,74		1081,7400	m²
	Celso Goeder	0	0	6	18	138	6	828		828,0000	m²
	Arnoldo Goedert	0	0	10	7	207	6	1242		1242,0000	m²
	Rua A	0	0	26	7,92	527,92	15	4223,36		4223,3600	m²
	Rua B	0	0	8	14,77	174,77	8	1398,16		1398,1600	m²
	Rua C	0	0	4	14,9	94,9	8	759,2		759,2000	m²
	Rua D	0	0	4	14,77	94,77	8	758,16		758,1600	m²
	Rua E	0	0	8	14,22	174,22	8	1393,76		1393,7600	m²
	Rua F	0	0	7	0,7	140,7	8	1125,6		1125,6000	m²
	Rua G	0	0	5	10,13	110,13	8	881,04		881,0400	m²
	Rua H	0	0	3	9,84	69,84	8	558,72		558,7200	m²
	Rua I	0	0	7	14,57	154,57	8	1236,56		1236,5600	m²
	Rua J	0	0	8	1,09	161,09	8	1288,72		1288,7200	m²
	Rua K	0	0	4	5,32	85,32	8	682,56		682,5600	m²
	Rua L	0	0	3	13,7	73,7	8	589,6		589,6000	m²
	Rua M	0	0	14	9,09	289,09	8	2312,72		2312,7200	m²
	Antonio José Da Silva	0	0	3	0,25	60,25	6	361,5		361,5000	m²
	Joaquim José Nazario	0	0	8	15,34	175,34	6	1052,04		1052,0400	m²
	João Antonio Moura	0	0	8	0	160	6	960		960,0000	m²
	Rua Do Loteamento Moura	0	0	9	15,52	195,52	6	1173,12		1173,1200	m²
	Marchesi	0	0	2	14,98	54,98	6	329,88		329,8800	m²
	Ruberval Cassiano Costa	0	0	1	10,96	30,96	6	185,76		185,7600	m²
	Sebastião Silvério Filho	0	0	12	10	250	6	1500		1500,0000	m²
	Beira Rio	0	0	18	0	360	6	2160		2160,0000	m²
	Três Baliza	0	0	9	2,85	182,85	6	1097,1		1097,1000	m²
4.1	Fornecimento de emulsão RR-1C										
										Teor 0,0012 (L/m²)	
	Ivo Locks	0	0	19	0	380	6	2280		2,7360	ton
	José Senen	0	0	15	17,35	317	6	1902		2,2824	ton
	Clementina Zampoli Rocha	0	0	9	0,29	180,29	6	1081,74		1,2981	ton
	Celso Goeder	0	0	6	18	138	6	828		0,9936	ton
	Arnoldo Goedert	0	0	10	7	207	6	1242		1,4904	ton
	Rua A	0	0	26	7,92	527,92	15	4223,36		5,0680	ton
	Rua B	0	0	8	14,77	174,77	8	1398,16		1,6778	ton
	Rua C	0	0	4	14,9	94,9	8	759,2		0,9110	ton
	Rua D	0	0	4	14,77	94,77	8	758,16		0,9098	ton
	Rua E	0	0	8	14,22	174,22	8	1393,76		1,6725	ton
	Rua F	0	0	7	0,7	140,7	8	1125,6		1,3507	ton
	Rua G	0	0	5	10,13	110,13	8	881,04		1,0572	ton
	Rua H	0	0	3	9,84	69,84	8	558,72		0,6705	ton
	Rua I	0	0	7	14,57	154,57	8	1236,56		1,4839	ton
	Rua J	0	0	8	1,09	161,09	8	1288,72		1,5465	ton
	Rua K	0	0	4	5,32	85,32	8	682,56		0,8191	ton
	Rua L	0	0	3	13,7	73,7	8	589,6		0,7075	ton
	Rua M	0	0	14	9,09	289,09	8	2312,72		2,7753	ton
	Antonio José Da Silva	0	0	3	0,25	60,25	6	361,5		0,4338	ton
	Joaquim José Nazario	0	0	8	15,34	175,34	6	1052,04		1,2624	ton
	João Antonio Moura	0	0	8	0	160	6	960		1,1520	ton
	Rua Do Loteamento Moura	0	0	9	15,52	195,52	6	1173,12		1,4077	ton
	Marchesi	0	0	2	14,98	54,98	6	329,88		0,3959	ton
	Ruberval Cassiano Costa	0	0	1	10,96	30,96	6	185,76		0,2229	ton
	Sebastião Silvério Filho	0	0	12	10	250	6	1500		1,8000	ton
	Beira Rio	0	0	18	0	360	6	2160		2,5920	ton
	Três Baliza	0	0	9	2,85	182,85	6	1097,1		1,3165	ton
5.	Pintura de Ligação com RR-1C										
	Ivo Locks	0	0	19	0	380	6	2280		2280,0000	m²
	José Senen	0	0	15	17,35	317	6	1902		1902,0000	m²
	Clementina Zampoli Rocha	0	0	9	0,29	180,29	6	1081,74		1081,7400	m²
	Celso Goeder	0	0	6	18	138	6	828		828,0000	m²
	Arnoldo Goedert	0	0	10	7	207	6	1242		1242,0000	m²
	Rua A	0	0	26	7,92	527,92	15	4223,36		4223,3600	m²
	Rua B	0	0	8	14,77	174,77	8	1398,16		1398,1600	m²
	Rua C	0	0	4	14,9	94,9	8	759,2		759,2000	m²
	Rua D	0	0	4	14,77	94,77	8	758,16		758,1600	m²
	Rua E	0	0	8	14,22	174,22	8	1393,76		1393,7600	m²
	Rua F	0	0	7	0,7	140,7	8	1125,6		1125,6000	m²
	Rua G	0	0	5	10,13	110,13	8	881,04		881,0400	m²
	Rua H	0	0	3	9,84	69,84	8	558,72		558,7200	m²
	Rua I	0	0	7	14,57	154,57	8	1236,56		1236,5600	m²
	Rua J	0	0	8	1,09	161,09	8	1288,72		1288,7200	m²
	Rua K	0	0	4	5,32	85,32	8	682,56		682,5600	m²
	Rua L	0	0	3	13,7	73,7	8	589,6		589,6000	m²
	Rua M	0	0	14	9,09	289,09	8	2312,72		2312,7200	m²
	Antonio José Da Silva	0	0	3	0,25	60,25	6	361,5		361,5000	m²
	Joaquim José Nazario	0	0	8	15,34	175,34	6	1052,04		1052,0400	m²
	João Antonio Moura	0	0	8	0	160	6	960		960,0000	m²
	Rua Do Loteamento Moura	0	0	9	15,52	195,52	6	1173,12		1173,1200	m²
	Marchesi	0	0	2	14,98	54,98	6	329,88		329,8800	m²
	Ruberval Cassiano Costa	0	0	1	10,96	30,96	6	185,76		185,7600	m²
	Sebastião Silvério Filho	0	0	12	10	250	6	1500		1500,0000	m²
	Beira Rio	0	0	18	0	360	6	2160		2160,0000	m²
	Três Baliza	0	0	9	2,85	182,85	6	1097,1		1097,1000	m²
5.1	Fornecimento de emulsão RR-1C										
										Teor 0,0005 (L/m²)	
	Ivo Locks	0	0	19	0	380	6	2280		1,1400	ton
	José Senen	0	0	15	17,35	317	6	1902		0,9510	ton

	Clementina Zampoli Rocha	0	0	9	0,29	180,29	6	1081,74		0,5409	ton
	Celso Goeder	0	0	6	18	138	6	828		0,4140	ton
	Arnoldo Goedert	0	0	10	7	207	6	1242		0,6210	ton
	Rua A	0	0	26	7,92	527,92	15	4223,36		2,1117	ton
	Rua B	0	0	8	14,77	174,77	8	1398,16		0,6991	ton
	Rua C	0	0	4	14,9	94,9	8	759,2		0,3796	ton
	Rua D	0	0	4	14,77	94,77	8	758,16		0,3791	ton
	Rua E	0	0	8	14,22	174,22	8	1393,76		0,6969	ton
	Rua F	0	0	7	0,7	140,7	8	1125,6		0,5628	ton
	Rua G	0	0	5	10,13	110,13	8	881,04		0,4405	ton
	Rua H	0	0	3	9,84	69,84	8	558,72		0,2794	ton
	Rua I	0	0	7	14,57	154,57	8	1236,56		0,6183	ton
	Rua J	0	0	8	1,09	161,09	8	1288,72		0,6444	ton
	Rua K	0	0	4	5,32	85,32	8	682,56		0,3413	ton
	Rua L	0	0	3	13,7	73,7	8	589,6		0,2948	ton
	Rua M	0	0	14	9,09	289,09	8	2312,72		1,1564	ton
	Antonio José Da Silva	0	0	3	0,25	60,25	6	361,5		0,1808	ton
	Joaquim José Nazario	0	0	8	15,34	175,34	6	1052,04		0,5260	ton
	João Antonio Moura	0	0	8	0	160	6	960		0,4800	ton
	Rua Do Loteamento Moura	0	0	9	15,52	195,52	6	1173,12		0,5866	ton
	Marchesi	0	0	2	14,98	54,98	6	329,88		0,1649	ton
	Ruberval Cassiano Costa	0	0	1	10,96	30,96	6	185,76		0,0929	ton
	Sebastião Silvério Filho	0	0	12	10	250	6	1500		0,7500	ton
	Beira Rio	0	0	18	0	360	6	2160		1,0800	ton
	Três Baliza	0	0	9	2,85	182,85	6	1097,1		0,5486	ton
6.	Concreto asfáltico - faixa c								DENSIDADE 2,5		
	Ivo Locks	0	0	19	0	380	6	2280	0,05	285,0000	ton
	José Senen	0	0	15	17,35	317	6	1902	0,05	237,7500	ton
	Clementina Zampoli Rocha	0	0	9	0,29	180,29	6	1081,74	0,05	135,2175	ton
	Celso Goeder	0	0	6	18	138	6	828	0,05	103,5000	ton
	Arnoldo Goedert	0	0	10	7	207	6	1242	0,05	155,2500	ton
	Rua A	0	0	26	7,92	527,92	15	4223,36	0,05	527,9200	ton
	Rua B	0	0	8	14,77	174,77	8	1398,16	0,05	174,7700	ton
	Rua C	0	0	4	14,9	94,9	8	759,2	0,05	94,9000	ton
	Rua D	0	0	4	14,77	94,77	8	758,16	0,05	94,7700	ton
	Rua E	0	0	8	14,22	174,22	8	1393,76	0,05	174,2200	ton
	Rua F	0	0	7	0,7	140,7	8	1125,6	0,05	140,7000	ton
	Rua G	0	0	5	10,13	110,13	8	881,04	0,05	110,1300	ton
	Rua H	0	0	3	9,84	69,84	8	558,72	0,05	69,8400	ton
	Rua I	0	0	7	14,57	154,57	8	1236,56	0,05	154,5700	ton
	Rua J	0	0	8	1,09	161,09	8	1288,72	0,05	161,0900	ton
	Rua K	0	0	4	5,32	85,32	8	682,56	0,05	85,3200	ton
	Rua L	0	0	3	13,7	73,7	8	589,6	0,05	73,7000	ton
	Rua M	0	0	14	9,09	289,09	8	2312,72	0,05	289,0900	ton
	Antonio José Da Silva	0	0	3	0,25	60,25	6	361,5	0,05	45,1875	ton
	Joaquim José Nazario	0	0	8	15,34	175,34	6	1052,04	0,05	131,5050	ton
	João Antonio Moura	0	0	8	0	160	6	960	0,05	120,0000	ton
	Rua Do Loteamento Moura	0	0	9	15,52	195,52	6	1173,12	0,05	146,6400	ton
	Marchesi	0	0	2	14,98	54,98	6	329,88	0,05	41,2350	ton
	Ruberval Cassiano Costa	0	0	1	10,96	30,96	6	185,76	0,05	23,2200	ton
	Sebastião Silvério Filho	0	0	12	10	250	6	1500	0,05	187,5000	ton
	Beira Rio	0	0	18	0	360	6	2160	0,05	270,0000	ton
	Três Baliza	0	0	9	2,85	182,85	6	1097,1	0,05	137,1375	ton
6.1	Fornecimento de CAP								TEOR 0,05		
	Ivo Locks	0	0	19	0	380	6	2280		14,2500	ton
	José Senen	0	0	15	17,35	317	6	1902		11,8875	ton
	Clementina Zampoli Rocha	0	0	9	0,29	180,29	6	1081,74		6,7609	ton
	Celso Goeder	0	0	6	18	138	6	828		5,1750	ton
	Arnoldo Goedert	0	0	10	7	207	6	1242		7,7625	ton
	Rua A	0	0	26	7,92	527,92	15	4223,36		26,3960	ton
	Rua B	0	0	8	14,77	174,77	8	1398,16		8,7385	ton
	Rua C	0	0	4	14,9	94,9	8	759,2		4,7450	ton
	Rua D	0	0	4	14,77	94,77	8	758,16		4,7385	ton
	Rua E	0	0	8	14,22	174,22	8	1393,76		8,7110	ton
	Rua F	0	0	7	0,7	140,7	8	1125,6		7,0350	ton
	Rua G	0	0	5	10,13	110,13	8	881,04		5,5065	ton
	Rua H	0	0	3	9,84	69,84	8	558,72		3,4920	ton
	Rua I	0	0	7	14,57	154,57	8	1236,56		7,7285	ton
	Rua J	0	0	8	1,09	161,09	8	1288,72		8,0545	ton
	Rua K	0	0	4	5,32	85,32	8	682,56		4,2660	ton
	Rua L	0	0	3	13,7	73,7	8	589,6		3,6850	ton
	Rua M	0	0	14	9,09	289,09	8	2312,72		14,4545	ton
	Antonio José Da Silva	0	0	3	0,25	60,25	6	361,5		2,2594	ton
	Joaquim José Nazario	0	0	8	15,34	175,34	6	1052,04		6,5753	ton
	João Antonio Moura	0	0	8	0	160	6	960		6,0000	ton
	Rua Do Loteamento Moura	0	0	9	15,52	195,52	6	1173,12		7,3320	ton
	Marchesi	0	0	2	14,98	54,98	6	329,88		2,0618	ton
	Ruberval Cassiano Costa	0	0	1	10,96	30,96	6	185,76		1,1610	ton
	Sebastião Silvério Filho	0	0	12	10	250	6	1500		9,3750	ton
	Beira Rio	0	0	18	0	360	6	2160		13,5000	ton
	Três Baliza	0	0	9	2,85	182,85	6	1097,1		6,8569	ton

Nova Esperança do Sudoeste-PR, 17 de JANEIRO de 2026.

Bruna Carolina Jachinski
Eng. Civil CREA/RS - 263013