ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ.Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	CARLA REGINA SCHILA BALESTRO (entre Rua Antônio Velocino Gross e Rua Octacílio Brito)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**2,404,85**					**2,404,85**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	113,420	10,97	1,244,22	1,244,22		113,42	10,97	1,244,22	1,244,22	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	153,117	7,58	1,160,63	1,160,63		153,12	7,58	1,160,63	1,160,63	
3		**BASE / SUB-BASE**												**18,417,00**					**18,417,00**
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	567,100	4,06	2,302,43	2,302,43		567,10	4,06	2,302,43	2,302,43	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	113,420	119,98	13,608,13	13,608,13		113,42	119,98	13,608,13	13,608,13	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	86,61	**80,06**	m3	31,307	80,06	2,506,44	2,506,44		31,31	80,06	2,506,44	2,506,44	
4		**REVESTIMENTO**												**32,418,19**					**32,418,19**
534906B	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	521,780	62,13	32,418,19	32,418,19		521,78	62,13	32,418,19	32,418,19	
534906A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**5,925,28**					**5,925,28**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	136,300	38,71	5,276,17	5,276,17		136,30	38,71	5,276,17	5,276,17	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	8,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	21,000	30,91	649,11	649,11		21,00	30,91	649,11	649,11	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**19,073,51**					**19,073,51**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	99,6800	9,23	920,05	920,05		99,68	9,23	920,05	920,05	
601200A	DER	Reaterro e adensamento mecânico				28,89	28,00	**31,25**	m3	26,5400	31,25	829,38	829,38		26,54	31,25	829,38	829,38	
601200B	DER	Reaterro Sem Adensamento				14,45	13,00	**15,63**	m3	61,9260	15,63	967,90	967,90		61,93	15,63	967,90	967,90	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	89,0000	106,14	9,446,46	9,446,46		89,00	106,14	9,446,46	9,446,46	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	4,0000	1,727,43	6,909,72	6,909,72		4,00	1,727,43	6,909,72	6,909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	51,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	88,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8483	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra).**												**281,20**					**281,20**
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**78,520,03**	**78,520,03**	**78,520,03**			**78,520,03**	**78,520,03**	**78,520,03**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**59,165,32**	**59,165,32**	**59,165,32**			**59,165,32**	**59,165,32**	**59,165,32**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**19,073,51**	**19,073,51**	**19,073,51**			**19,073,51**	**19,073,51**	**19,073,51**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54,730,72**	m2	1,43 /m2	**AREA ATUAL**		**54,730,72**	m2	1,43 /m2

000061

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligantes maio/2021)

Anexo | Anexo | Anexo | Anexo | Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ.Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	CARLOS EDENIR GOMES (entre Rua Luis Schio e Lote 02 da Q 1999)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVICOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORCAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orpacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**2,091,04**					**2,091,04**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	98,620	10,97	1,081,86	1,081,86		98,62	10,97	1,081,86	1,081,86	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	133,137	7,58	1,009,18	1,009,18		133,14	7,58	1,009,18	1,009,18	
3		**BASE / SUB-BASE**												**16,010,37**					**16,010,37**
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,34	3,38	**4,06**	m2	493,100	4,06	2,001,99	2,001,99		493,10	4,06	2,001,99	2,001,99	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	98,620	119,98	11,832,43	11,832,43		98,62	119,98	11,832,43	11,832,43	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
519000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	27,179	80,06	2,175,95	2,175,95		27,18	80,06	2,175,95	2,175,95	
4		**REVESTIMENTO**												**28,143,65**					**28,143,65**
534906C	DER	Paver ou Bloket, e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	452,980	62,13	28,143,65	28,143,65		452,98	62,13	28,143,65	28,143,65	
534906A	DER	Paver ou Bloket, e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**5,838,56**					**5,838,56**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	112,500	38,71	4,354,88	4,354,88		112,50	38,71	4,354,88	4,354,88	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7 -(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,83	19,09	25,72	**30,91**	m	48,000	30,91	1,483,68	1,483,68		48,00	30,91	1,483,68	1,483,68	
transporte		Cimento	436,00	0,0064	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**13,059,94**					**13,059,94**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,58	7,58	**9,23**	m3	50,4000	9,23	465,19	465,19		50,40	9,23	465,19	465,19	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	13,4190	31,25	419,34	419,34		13,42	31,25	419,34	419,34	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	31,3110	15,63	489,39	489,39		31,31	15,63	489,39	489,39	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0.40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	45,0000	106,14	4,776,30	4,776,30		45,00	106,14	4,776,30	4,776,30	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0.60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0.80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0166	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1.50 m			218,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	4,0000	1,727,43	6,909,72	6,909,72		4,00	1,727,43	6,909,72	6,909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0.40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	8,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0.60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,48														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0. 40			344,13	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0. 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	88,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0. 80			678,28	1635,84	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra).**												**281,20**					**281,20**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**65,424,76**	**65,424,76**	**65,424,76**			**65,424,76**	**65,424,76**	**65,424,76**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**52,083,62**	**52,083,62**	**52,083,62**			**52,083,62**	**52,083,62**	**52,083,62**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**13,059,94**	**13,059,94**	**13,059,94**			**13,059,94**	**13,059,94**	**13,059,94**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54,736,72**	m2	**1,20 /m2**	**AREA ATUAL**		**54,736,72**	m2	**1,20 /m2**

000902

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	26,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	CECILIA LEAL GROSS (entre Rua Antônio Velocino Gross e Rua Octacílio Brito)		

SAM LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVICOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER: 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**10,168,11**					**10,168,11**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	3,13	**10,97**	m3	479,560	10,97	5,260,77	5,260,77		479,56	10,97	5,260,77	5,260,77	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	647,406	7,58	4,907,34	4,907,34		647,41	7,58	4,907,34	4,907,34	
3		**BASE / SUB-BASE**												**77,838,92**					**77,838,92**
511000A	DER	Regularização compactação subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	2,397,800	4,06	9,735,07	9,735,07		2,397,80	4,06	9,735,07	9,735,07	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	479,560	119,98	57,537,61	57,537,61		479,56	119,98	57,537,61	57,537,61	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Brita corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	68,61	**80,06**	m3	131,979	80,06	10,566,24	10,566,24		131,98	80,06	10,566,24	10,566,24	
4		**REVESTIMENTO**												**136,664,25**					**136,664,25**
534906E	DER	Pavar ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	2,199,650	62,13	136,664,25	136,664,25		2,199,65	62,13	136,664,25	136,664,25	
534906A	DER	Pavar ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**27,192,43**					**27,192,43**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	630,600	38,71	24,410,53	24,410,53		630,60	38,71	24,410,53	24,410,53	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,38														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	90,000	30,91	2,781,90	2,781,90		90,00	30,91	2,781,90	2,781,90	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0296	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**38,484,93**					**38,484,93**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	151,360	9,23	1,397,05	1,397,05		151,36	9,23	1,397,05	1,397,05	
601200A	DER	Reaterro a apiloamento mecânico				28,89	28,00	**31,25**	m3	38,640	31,25	1,207,72	1,207,72		38,65	31,25	1,207,72	1,207,72	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m3	90,1770	15,63	1,409,47	1,409,47		90,18	15,63	1,409,47	1,409,47	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	58,0000	106,14	6,156,12	6,156,12		58,00	106,14	6,156,12	6,156,12	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,80														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m	54,0000	172,46	9,312,84	9,312,84		54,00	172,46	9,312,84	9,312,84	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0188	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,39	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	11,0000	1,727,43	19,001,73	19,001,73		11,00	1,727,43	19,001,73	19,001,73	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0898	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,66														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	88,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,9644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**1.124,80**					**1.124,80**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	4,0000	140,60	562,40	562,40		4,00	140,60	562,40	562,40	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	4,0000	140,60	562,40	562,40		4,00	140,60	562,40	562,40	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4858,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**291.473,44**	**291.473,44**	**291.473,44**			**291.473,44**	**291.473,44**	**291.473,44**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**251.863,71**	**251.863,71**	**251.863,71**			**251.863,71**	**251.863,71**	**251.863,71**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**38.484,93**	**38.484,93**	**38.484,93**			**38.484,93**	**38.484,93**	**38.484,93**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**1.124,80**	**1.124,80**	**1.124,80**			**1.124,80**	**1.124,80**	**1.124,80**
										AREA INICIAL		**54,730,72**	m2	5,33 /m2	**AREA ATUAL**		**54,730,72**	m2	5,33 /m2

000063

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligantes maio/2021)

Anexo | Anexo | Anexo | Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ.Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	CILDA INÊS ADRIA (entre Rua Adelmiro Neri e Rua Arlindo Soares)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçaovil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**3,884,39**					**3,884,39**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	183,200	10,97	2,009,70	2,009,70		183,20	10,97	2,009,70	2,009,70	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	247,320	7,58	1,874,69	1,874,69		247,32	7,58	1,874,69	1,874,69	
3		**BASE / SUB-BASE**												**29,760,74**					**29,760,74**
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	916,000	4,06	3,718,96	3,718,96		916,00	4,06	3,718,96	3,718,96	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	183,200	119,98	21,980,34	21,980,34		183,20	119,98	21,980,34	21,980,34	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	50,730	80,06	4,061,44	4,061,44		50,73	80,06	4,061,44	4,061,44	
4		**REVESTIMENTO**												**52,530,92**					**52,530,92**
534005E	DER	Paver ou Bloket, e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	845,500	62,13	52,530,92	52,530,92		845,50	62,13	52,530,92	52,530,92	
534005A	DER	Paver ou Bloket, e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,61	56,63	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**10,124,10**					**10,124,10**
810200	DER	Meio-Fio com Sarieta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	228,000	38,71	8,825,88	8,825,88		228,00	38,71	8,825,88	8,825,88	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarieta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,83	19,09	25,72	**30,91**	m	42,000	30,91	1,298,22	1,298,22		42,00	30,91	1,298,22	1,298,22	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**12,786,61**					**12,786,61**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	48,1600	9,23	444,52	444,52		48,16	9,23	444,52	444,52	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	12,8230	31,25	400,72	400,72		12,82	31,25	400,72	400,72	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	29,9190	15,63	467,63	467,63		29,92	15,63	467,63	467,63	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	43,0000	106,14	4,564,02	4,564,02		43,00	106,14	4,564,02	4,564,02	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,90														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610600C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,69	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	BL. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	4,0000	1,727,43	6,909,72	6,909,72		4,00	1,727,43	6,909,72	6,909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2402	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,5078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1695,64	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra).**												**562,40**					**562,40**
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**109,649,16**	**109,649,16**	**109,649,16**			**109,649,16**	**109,649,16**	**109,649,16**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**96,300,15**	**96,300,15**	**96,300,15**			**96,300,15**	**96,300,15**	**96,300,15**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**12,786,61**	**12,786,61**	**12,786,61**			**12,786,61**	**12,786,61**	**12,786,61**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**562,40**	**562,40**	**562,40**			**562,40**	**562,40**	**562,40**
										AREA INICIAL		**54,730,72**	m2	**2,00 /m2**	**AREA ATUAL**		**54,730,72**	m2	**2,00 /m2**

790000

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	CLARA NESI (entre Rua Pio Gonzatti e Rua Carla Regina Schila Balestro)		

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		SERVIÇOS PRELIMINARES																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		TERRAPLENAGEM												2.304,34					2.304,34
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	108,680	10,97	1.192,22	1.192,22		108,68	10,97	1.192,22	1.192,22	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	146,718	7,58	1.112,12	1.112,12		146,72	7,58	1.112,12	1.112,12	
3		BASE / SUB-BASE												17.647,67					17.647,67
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	543,400	4,06	2.206,20	2.206,20		543,40	4,06	2.206,20	2.206,20	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	108,680	119,98	13.039,43	13.039,43		108,68	119,98	13.039,43	13.039,43	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	68,61	80,06	m3	30,003	80,06	2.402,04	2.402,04		30,00	80,06	2.402,04	2.402,04	
4		REVESTIMENTO												31.068,11					31.068,11
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	500,050	62,13	31.068,11	31.068,11		500,05	62,13	31.068,11	31.068,11	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		MEIO-FIO E SARJETA												6.361,31					6.361,31
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	128,400	38,71	4.970,36	4.970,36		128,40	38,71	4.970,36	4.970,36	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	45,000	30,91	1.390,95	1.390,95		45,00	30,91	1.390,95	1.390,95	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		DRENAGEM												12.152,55					12.152,55
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	57,1200	9,23	527,22	527,22		57,12	9,23	527,22	527,22	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	15,2080	31,25	475,25	475,25		15,21	31,25	475,25	475,25	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	35,4860	15,63	554,65	554,65		35,49	15,63	554,65	554,65	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	51,0000	106,14	5.413,14	5.413,14		51,00	106,14	5.413,14	5.413,14	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	3,0000	1.727,43	5.182,29	5.182,29		3,00	1.727,43	5.182,29	5.182,29	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												281,20					281,20
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										69.815,18	69.815,18	69.815,18			69.815,18	69.815,18	69.815,18
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										57.381,43	57.381,43	57.381,43			57.381,43	57.381,43	57.381,43
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										12.152,55	12.152,55	12.152,55			12.152,55	12.152,55	12.152,55
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										281,20	281,20	281,20			281,20	281,20	281,20
										AREA INICIAL		54.730,72	m2	1,28 /m2	AREA ATUAL		54.730,72	m2	1,28 /m2

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo | Anexo | Anexo | Anexo

cartilha | cartilha | cartilha

ESCRITORIO REGIONAL: CASCAVEL
SUBPROJETO: PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO:
ARQ Nº: SAM 83 LOTE 01
LOCAL: FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES: 15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS: 20,19%
ENSAIOS (%):

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRAO — SAM 83
Projeto: PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS — LOTE 01
Local da Obra: CLECI SALETE MAIOLI (entre Rua Adalmiro Nesi e Rua Octacilio Brito)
SAM / LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		SERVIÇOS PRELIMINARES																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		TERRAPLENAGEM												11.231,19					11.231,19
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	519,830	10,97	5.700,34	5.700,34		519,63	10,97	5.700,34	5.700,34	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	729,664	7,58	5.530,85	5.530,85		729,66	7,58	5.530,85	5.530,85	
3		BASE / SUB-BASE												87.758,50					87.758,50
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	2.598,140	4,06	10.548,45	10.548,45		2.598,14	4,06	10.548,45	10.548,45	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	547,790	119,98	65.723,84	65.723,84		547,79	119,98	65.723,84	65.723,84	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	143,470	80,06	11.486,21	11.486,21		143,47	80,06	11.486,21	11.486,21	
4		REVESTIMENTO												148.565,88					148.565,88
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	2.391,210	62,13	148.565,88	148.565,88		2.391,21	62,13	148.565,88	148.565,88	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		MEIO-FIO E SARJETA												28.493,46					28.493,46
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	594,740	38,71	23.022,39	23.022,39		594,74	38,71	23.022,39	23.022,39	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	177,000	30,91	5.471,07	5.471,07		177,00	30,91	5.471,07	5.471,07	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		DRENAGEM												93.961,03					93.961,03
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	483,2000	9,23	4.459,94	4.459,94		483,20	9,23	4.459,94	4.459,94	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	125,1940	31,25	3.912,31	3.912,31		125,19	31,25	3.912,31	3.912,31	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	292,1200	15,63	4.565,84	4.565,84		292,12	15,63	4.565,84	4.565,84	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	270,0000	106,14	28.657,80	28.657,80		270,00	106,14	28.657,80	28.657,80	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m	113,0000	172,46	19.487,98	19.487,98		113,00	172,46	19.487,98	19.487,98	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	18,0000	1.727,43	31.093,74	31.093,74		18,00	1.727,43	31.093,74	31.093,74	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un	1,0000	1.783,42	1.783,42	1.783,42		1,00	1.783,42	1.783,42	1.783,42	
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												1.406,00					1.406,00
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	5,0000	140,60	703,00	703,00		5,00	140,60	703,00	703,00	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	5,0000	140,60	703,00	703,00		5,00	140,60	703,00	703,00	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										371.416,06	371.416,06	371.416,06			371.416,06	371.416,06	371.416,06
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										276.049,03	276.049,03	276.049,03			276.049,03	276.049,03	276.049,03
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										93.961,03	93.961,03	93.961,03			93.961,03	93.961,03	93.961,03
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										1.406,00	1.406,00	1.406,00			1.406,00	1.406,00	1.406,00
										AREA INICIAL		54.730,72	m2	6,79 /m2	AREA ATUAL		54.730,72	m2	6,79 /m2

000066

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligantes maio/2021)

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,29%
BDI (%) - SERVIÇOS	28,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	DORVAL GONÇALVEZ DOS SANTOS (entre Rua Octacílio Brito e Rua Gomercindo de Jesus Cordeiro)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**11,774,45**					**11,774,45**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	555,320	10,97	6,091,86	6,091,86		555,32	10,97	6,091,86	6,091,86	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	749,683	7,58	5,682,59	5,682,59		749,68	7,58	5,682,59	5,682,59	
3		**BASE / SUB-BASE**												**90,130,50**					**90,130,50**
311000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	2,778,600	4,06	11,273,00	11,273,00		2,778,60	4,06	11,273,00	11,273,00	
331300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	555,320	119,98	66,627,29	66,627,29		555,32	119,98	66,627,29	66,627,29	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,48														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	66,61	**80,06**	m3	152,763	80,06	12,230,21	12,230,21		152,76	80,06	12,230,21	12,230,21	
4		**REVESTIMENTO**												**158,186,09**					**158,186,09**
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	2,546,050	62,13	158,186,09	158,186,09		2,546,05	62,13	158,186,09	158,186,09	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**31,931,92**					**31,931,92**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	772,200	38,71	29,891,86	29,891,86		772,20	38,71	29,891,86	29,891,86	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	8,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	66,000	30,91	2,040,06	2,040,06		66,00	30,91	2,040,06	2,040,06	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**34,214,56**					**34,214,56**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	211,6800	9,23	1,953,81	1,953,81		211,68	9,23	1,953,81	1,953,81	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	56,3600	31,25	1,761,25	1,761,25		56,36	31,25	1,761,25	1,761,25	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	131,5060	15,63	2,055,44	2,055,44		131,51	15,63	2,055,44	2,055,44	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	189,0000	106,14	20,060,46	20,060,46		189,00	106,14	20,060,46	20,060,46	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	4,0000	1,727,43	6,909,72	6,909,72		4,00	1,727,43	6,909,72	6,909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	19,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un	1,0000	1,473,88	1,473,88	1,473,88		1,00	1,473,88	1,473,88	1,473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,5075	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,56	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,38	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8483	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**1.124,80**					**1.124,80**
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	4,0000	140,60	562,40	562,40		4,00	140,60	562,40	562,40	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	4,0000	140,60	562,40	562,40		4,00	140,60	562,40	562,40	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**327,362,32**	**327,362,32**	**327,362,32**			**327,362,32**	**327,362,32**	**327,362,32**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**292,022,96**	**292,022,96**	**292,022,96**			**292,022,96**	**292,022,96**	**292,022,96**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇAO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**34,214,56**	**34,214,56**	**34,214,56**			**34,214,56**	**34,214,56**	**34,214,56**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**1,124,80**	**1,124,80**	**1,124,80**			**1,124,80**	**1,124,80**	**1,124,80**
										AREA INICIAL		**54,730,72**	**m2**	**5,98 /m2**	**AREA ATUAL**		**54,730,72**	**m2**	**5,98 /m2**

000067

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITÓRIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	26,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	EDIR ZANATA (entre Rua Maria Sirley Knerek e Lote 02 da Q 2019)		

SAM LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçaovil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G. COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												3.222,24					3.222,24
501060	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	127,000	10,97	1,393,19	1,393,19		127,00	10,97	1,393,19	1,393,19	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	241,300	7,58	1,829,05	1,829,05		241,30	7,58	1,829,05	1,829,05	
3		**BASE / SUB-BASE**												28.996,90					28.996,90
511000A	DER	Regularização corrigac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	635,000	4,06	2.578,10	2.578,10		635,00	4,06	2.578,10	2.578,10	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	196,850	119,98	23.618,06	23.618,06		196,85	119,98	23.618,06	23.618,06	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**90,06**	m3	34,963	90,06	2.800,74	2.800,74		34,96	90,06	2.800,74	2.800,74	
4		**REVESTIMENTO**												36.224,90					36.224,90
534908E	DER	Paver ou Bloket .e=8cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	583,050	62,13	36.224,90	36.224,90		583,05	62,13	36.224,90	36.224,90	
534908A	DER	Paver ou Bloket .e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
9		**MEIO-FIO E SARJETA**												7.646,14					7.646,14
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	156,800	38,71	6.069,73	6.069,73		156,80	38,71	6.069,73	6.069,73	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,34														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			5,63	19,09	25,72	**30,91**	m	51,000	30,91	1.576,41	1.576,41		51,00	30,91	1.576,41	1.576,41	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0296	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												27.149,32					27.149,32
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	148,9600	9,23	1.374,90	1.374,90		148,96	9,23	1.374,90	1.374,90	
6012000A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	38,9510	31,25	1.239,41	1.239,41		39,65	31,25	1.239,41	1.239,41	
6012008	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	92,5410	15,63	1.446,42	1.446,42		92,54	15,63	1.446,42	1.446,42	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,86	84,65	88,31	**106,14**	m	133,0000	106,14	14.116,62	14.116,62		133,00	106,14	14.116,62	14.116,62	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berco c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	4,0000	1.727,43	6.909,72	6.909,72		4,00	1.727,43	6.909,72	6.909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0898	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un	1,0000	588,37	588,37	588,37		1,00	588,37	588,37	588,37	
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1705	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2902	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un	1,0000	1.473,88	1.473,88	1.473,88		1,00	1.473,88	1.473,88	1.473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,5078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												281,20					281,20
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**103.520,70**	**103.520,70**	**103.520,70**			**103.520,70**	**103.520,70**	**103.520,70**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**76.090,18**	**76.090,18**	**76.090,18**			**76.090,18**	**76.090,18**	**76.090,18**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**27.149,32**	**27.149,32**	**27.149,32**			**27.149,32**	**27.149,32**	**27.149,32**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54.736,72**	m2	**1,89 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.736,72**	m2	**1,89 /m2**

000068

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,29%
BDI (%) - SERVIÇOS	26,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	EDSON ROGERIO DE SOUZA (entre Rua João Felipe Costa e Rua Orides de Souza)		

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORCAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,109,05			
														3,730,83					**3,730,83**
2		**TERRAPLENAGEM**																	
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	175,920	10,97	1,929,84	1,929,84		175,92	10,97	1,929,84	1,929,84	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	237,492	7,58	1,800,19	1,800,19		237,49	7,58	1,800,19	1,800,19	
3		**BASE / SUB-BASE**												**28,563,21**					**28,563,21**
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	876,600	4,06	3,571,18	3,571,18		879,60	4,06	3,571,18	3,571,18	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	175,920	119,98	21,106,88	21,106,88		175,92	119,98	21,106,88	21,106,88	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	48,528	80,06	3,885,15	3,885,15		48,53	80,06	3,885,15	3,885,15	
4		**REVESTIMENTO**												**50,250,74**					**50,250,74**
534905E	DER	Paver ou Bloket, e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	808,800	62,13	50,250,74	50,250,74		808,80	62,13	50,250,74	50,250,74	
534906A	DER	Paver ou Bloket, e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**9,589,03**					**9,589,03**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "In loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	202,200	38,71	7,827,16	7,827,16		202,20	38,71	7,827,16	7,827,16	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "In loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	57,000	30,91	1,761,87	1,761,87		57,00	30,91	1,761,87	1,761,87	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0296	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**25,759,19**					**25,759,19**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	112,0000	9,23	1,033,76	1,033,76		112,00	9,23	1,033,76	1,033,76	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	29,5200	31,25	931,88	931,88		29,52	31,25	931,88	931,88	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	69,5800	15,63	1,087,54	1,087,54		69,58	15,63	1,087,54	1,087,54	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	100,0000	106,14	10,614,00	10,614,00		100,00	106,14	10,614,00	10,614,00	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	7,0000	1,727,43	12,092,01	12,092,01		7,00	1,727,43	12,092,01	12,092,01	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,95														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	19,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	29,51														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra da Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,89														
transporte		Brita	9,00	3,8104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7526	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,9644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**562,40**					**562,40**
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**118,454,60**	**118,454,60**	**118,454,60**			**118,454,60**	**118,454,60**	**118,454,60**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**92,133,01**	**92,133,01**	**92,133,01**			**92,133,01**	**92,133,01**	**92,133,01**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇAO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**25,759,19**	**25,759,19**	**25,759,19**			**25,759,19**	**25,759,19**	**25,759,19**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**562,40**	**562,40**	**562,40**			**562,40**	**562,40**	**562,40**
										AREA INICIAL		**54,730,72**	**m2**	**2,16 /m2**	**AREA ATUAL**		**54,730,72**	**m2**	**2,16 /m2**

000069

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

cartilha | Anexo | cartilha | Anexo | cartilha

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	ERNESTA ZOTTON PAVAM (Entre a Rua Edson Rogério de Souza e Rua Octacílio Brito)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												1.021,98					1.021,98
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	48,200	10,97	528,75	528,75		48,20	10,97	528,75	528,75	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	65,070	7,58	493,23	493,23		65,07	7,58	493,23	493,23	
3		**BASE / SUB-BASE**												7.832,70					7.832,70
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	241,000	4,06	978,46	978,46		241,00	4,06	978,46	978,46	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	48,200	119,98	5.783,04	5.783,04		48,20	119,98	5.783,04	5.783,04	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	13,380	80,06	1.071,20	1.071,20		13,38	80,06	1.071,20	1.071,20	
4		**REVESTIMENTO**												13.854,99					13.854,99
534908E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	223,000	62,13	13.854,99	13.854,99		223,00	62,13	13.854,99	13.854,99	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												2.693,52					2.693,52
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	60,000	38,71	2.322,60	2.322,60		60,00	38,71	2.322,60	2.322,60	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	12,000	30,91	370,92	370,92		12,00	30,91	370,92	370,92	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												2.547,47					2.547,47
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	6,7200	9,23	62,03	62,03		6,72	9,23	62,03	62,03	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	1,7890	31,25	55,91	55,91		1,79	31,25	55,91	55,91	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	4,1750	15,63	65,26	65,26		4,18	15,63	65,26	65,26	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	6,0000	106,14	636,84	636,84		6,00	106,14	636,84	636,84	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	1,0000	1.727,43	1.727,43	1.727,43		1,00	1.727,43	1.727,43	1.727,43	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												281,20					281,20
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**28.231,86**	**28.231,86**	**28.231,86**			**28.231,86**	**28.231,86**	**28.231,86**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**25.403,19**	**25.403,19**	**25.403,19**			**25.403,19**	**25.403,19**	**25.403,19**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**2.547,47**	**2.547,47**	**2.547,47**			**2.547,47**	**2.547,47**	**2.547,47**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**0,52 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**0,52 /m2**

ORCAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligantes maio/2021)

Anexo | Anexo | Anexo | Anexo

ESCRITORIO REGIONAL: CASCAVEL
SUBPROJETO: PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO:
ARQ.Nº: SAM 83 LOTE 01
LOCAL: FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES: 15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS: 20,19%
ENSAIOS (%):

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRAO — SAM 83
Projeto: PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS — LOTE 01
Local da Obra: FLORI DE SOUZA (entre Rua Anori Neves e Rua Cecilia Leal Gross) — SAM / LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVICOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORCAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orpacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**2.151,68**					**2.151,68**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	101,480	10,97	1.113,24	1.113,24		101,48	10,97	1.113,24	1.113,24	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	136,968	7,58	1.038,44	1.038,44		137,00	7,58	1.038,44	1.038,44	
3		**BASE / SUB-BASE**												**16.479,13**					**16.479,13**
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	507,400	4,06	2.060,04	2.060,04		507,40	4,06	2.060,04	2.060,04	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	101,480	119,98	12.175,57	12.175,57		101,48	119,98	12.175,57	12.175,57	
transporte		Rachão	5,00	1,3500	10,48														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	28,023	80,06	2.243,52	2.243,52		28,02	80,06	2.243,52	2.243,52	
4		**REVESTIMENTO**												**29.017,82**					**29.017,82**
534908B	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	467,050	62,13	29.017,82	29.017,82		467,05	62,13	29.017,82	29.017,82	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,61	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**6.013,79**					**6.013,79**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	131,400	38,71	5.086,49	5.086,49		131,40	38,71	5.086,49	5.086,49	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	30,000	30,91	927,30	927,30		30,00	30,91	927,30	927,30	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**21.409,09**					**21.409,09**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	101,920	9,23	940,72	940,72		101,92	9,23	940,72	940,72	
601200A	DER	Reaterro a soiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	27,136	31,25	848,00	848,00		27,14	31,25	848,00	848,00	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	63,3180	15,63	989,66	989,66		63,32	15,63	989,66	989,66	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	91,0000	106,14	9.658,74	9.658,74		91,00	106,14	9.658,74	9.658,74	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,69	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			213,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	4,0000	1.727,43	6.909,72	6.909,72		4,00	1.727,43	6.909,72	6.909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un	1,0000	588,37	588,37	588,37		1,00	588,37	588,37	588,37	
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un	1,0000	1.473,88	1.473,88	1.473,88		1,00	1.473,88	1.473,88	1.473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,6463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra).												**281,20**					**281,20**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**75.352,71**	**75.352,71**	**75.352,71**			**75.352,71**	**75.352,71**	**75.352,71**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**53.662,42**	**53.662,42**	**53.662,42**			**53.662,42**	**53.662,42**	**53.662,42**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**21.409,09**	**21.409,09**	**21.409,09**			**21.409,09**	**21.409,09**	**21.409,09**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**1,38 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**1,38 /m2**

000071

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITÓRIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRÃO — SAM 83
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS — LOTE 01
Local da Obra: GENI AZEREDO FERREIRA (entre Rua Luis Stopassoli e Rua Luis Schio)

SAM / LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												5.129,71					5.129,71
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	202,180	10,97	2.217,91	2.217,91		202,18	10,97	2.217,91	2.217,91	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	384,142	7,58	2.911,80	2.911,80		384,14	7,58	2.911,80	2.911,80	
3		**BASE / SUB-BASE**												46.173,37					46.173,37
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	1.010,900	4,06	4.104,25	4.104,25		1.010,90	4,06	4.104,25	4.104,25	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	313,379	119,98	37.599,21	37.599,21		313,38	119,98	37.599,21	37.599,21	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	55,832	80,06	4.469,91	4.469,91		55,83	80,06	4.469,91	4.469,91	
4		**REVESTIMENTO**												57.813,83					57.813,83
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	930,530	62,13	57.813,83	57.813,83		930,53	62,13	57.813,83	57.813,83	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												11.930,47					11.930,47
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	255,500	38,71	9.890,41	9.890,41		255,50	38,71	9.890,41	9.890,41	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	66,000	30,91	2.040,06	2.040,06		66,00	30,91	2.040,06	2.040,06	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												43.431,51					43.431,51
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	252,0000	9,23	2.325,96	2.325,96		252,00	9,23	2.325,96	2.325,96	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	67,0950	31,25	2.096,72	2.096,72		67,10	31,25	2.096,72	2.096,72	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	156,5550	15,63	2.446,95	2.446,95		156,56	15,63	2.446,95	2.446,95	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	225,0000	106,14	23.881,50	23.881,50		225,00	106,14	23.881,50	23.881,50	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	7,0000	1.727,43	12.092,01	12.092,01		7,00	1.727,43	12.092,01	12.092,01	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un	1,0000	588,37	588,37	588,37		1,00	588,37	588,37	588,37	
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												562,40					562,40
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**165.041,29**	**165.041,29**	**165.041,29**			**165.041,29**	**165.041,29**	**165.041,29**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**121.047,38**	**121.047,38**	**121.047,38**			**121.047,38**	**121.047,38**	**121.047,38**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**43.431,51**	**43.431,51**	**43.431,51**			**43.431,51**	**43.431,51**	**43.431,51**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**562,40**	**562,40**	**562,40**			**562,40**	**562,40**	**562,40**
											AREA INICIAL	**54.730,72**	m2	**3,02 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**3,02 /m2**

000072

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL: CASCAVEL
SUBPROJETO: PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO
ARQ.Nº: SAM 83 LOTE 01
LOCAL: FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES: 15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS: 28,19%
ENSAIOS (%)

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRAO
Projeto: PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS — SAM 83
Local da Obra: GENOR CONIM (entre Rua Maria Felipe Schio e Rua Cecilia Leal Gross) — LOTE 01 — SAM / LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçaciv	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	2106,05	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												1,642,81					1,642,81
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	77,480	10,97	849,96	849,96		77,48	10,97	849,96	849,96	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	104,588	7,58	792,85	792,85		104,60	7,58	792,85	792,85	
3		**BASE / SUB-BASE**												12,584,02					12,584,02
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	387,400	4,06	1,572,84	1,572,84		387,40	4,06	1,572,84	1,572,84	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	77,480	119,98	9,296,05	9,296,05		77,48	119,98	9,296,05	9,296,05	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Brita corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	21,423	80,06	1,715,13	1,715,13		21,42	80,06	1,715,13	1,715,13	
4		**REVESTIMENTO**												22,183,52					22,183,52
534906E	DER	Paver ou Bisket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	357,050	62,13	22,183,52	22,183,52		357,05	62,13	22,183,52	22,183,52	
534908A	DER	Paver ou Bisket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												3,559,75					3,559,75
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			6,95	23,25	32,20	38,71	m	70,400	38,71	2,725,18	2,725,18		70,40	38,71	2,725,18	2,725,18	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	27,000	30,91	834,57	834,57		27,00	30,91	834,57	834,57	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0296	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												12,722,65					12,722,65
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	87,3600	9,23	806,33	806,33		87,36	9,23	806,33	806,33	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	23,2800	31,25	726,88	726,88		23,28	31,25	726,88	726,88	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	54,2720	15,63	848,27	848,27		54,27	15,63	848,27	848,27	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	78,0000	106,14	8,278,92	8,278,92		78,00	106,14	8,278,92	8,278,92	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un		1,727,43					1,727,43			
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0968	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un	1,0000	588,37	588,37	588,37		1,00	588,37	588,37	588,37	
transporte		Cimento	436,00	0,0965	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,88														
transporte		Brita	9,00	0,3066	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4333	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un	1,0000	1,473,88	1,473,88	1,473,88		1,00	1,473,88	1,473,88	1,473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												281,20					281,20
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipa para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										52,973,95	52,973,95	52,973,95			52,973,95	52,973,95	52,973,95
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										39,970,10	39,970,10	39,970,10			39,970,10	39,970,10	39,970,10
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										12,722,65	12,722,65	12,722,65			12,722,65	12,722,65	12,722,65
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										281,20	281,20	281,20			281,20	281,20	281,20
										AREA INICIAL		54,730,72	m2	0,97 /m2	AREA ATUAL		54,730,72	m2	0,97 /m2

000073

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITÓRIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 93 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	29,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRAO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	GOMERCINDO DE JESUS CORDEIRO (Entre Rua Maria Sirley Knerek e Rua Dorival Gonsalves dos Santos)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**3.582,79**					**3.582,79**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	157,700	10,97	1.729,97	1.729,97		157,70	10,97	1.729,97	1.729,97	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	244,435	7,58	1.852,82	1.852,82		244,44	7,58	1.852,82	1.852,82	
3		**BASE / SUB-BASE**												**29.384,14**					**29.384,14**
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	788,500	4,06	3.201,31	3.201,31		788,50	4,06	3.201,31	3.201,31	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	189,240	119,98	22.705,02	22.705,02		189,24	119,98	22.705,02	22.705,02	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Brita corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	43,440	80,06	3.477,81	3.477,81		43,44	80,06	3.477,81	3.477,81	
4		**REVESTIMENTO**												**44.982,12**					**44.982,12**
534906E	DER	Paver ou Bloket, e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	724,000	62,13	44.982,12	44.982,12		724,00	62,13	44.982,12	44.982,12	
534906A	DER	Paver ou Bloket, e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**8.961,06**					**8.961,06**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	174,000	38,71	6.735,54	6.735,54		174,00	38,71	6.735,54	6.735,54	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0486	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	72,000	30,91	2.225,52	2.225,52		72,00	30,91	2.225,52	2.225,52	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0544	0,27														
10		**DRENAGEM**												**35.243,38**					**35.243,38**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	168,0000	9,23	1.550,64	1.550,64		168,00	9,23	1.550,64	1.550,64	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				26,89	26,00	**31,25**	m3	44,7300	31,25	1.397,81	1.397,81		44,73	31,25	1.397,81	1.397,81	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	104,3700	15,63	1.631,30	1.631,30		104,37	15,63	1.631,30	1.631,30	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	150,0000	106,14	15.921,00	15.921,00		150,00	106,14	15.921,00	15.921,00	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3000	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	7,0000	1.727,43	12.092,01	12.092,01		7,00	1.727,43	12.092,01	12.092,01	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un	2,0000	588,37	1.176,74	1.176,74		2,00	588,37	1.176,74	1.176,74	
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un	1,0000	1.473,88	1.473,88	1.473,88		1,00	1.473,88	1.473,88	1.473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,5078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,3179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização da equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra).**												**281,20**					**281,20**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**122.434,69**	**122.434,69**	**122.434,69**			**122.434,69**	**122.434,69**	**122.434,69**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**86.910,11**	**86.910,11**	**86.910,11**			**86.910,11**	**86.910,11**	**86.910,11**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**35.243,38**	**35.243,38**	**35.243,38**			**35.243,38**	**35.243,38**	**35.243,38**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**2,24 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**2,24 /m2**

000074

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo | Anexo | Anexo | Anexo

ESCRITORIO REGIONAL: CASCAVEL
SUBPROJETO: PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO:
ARQ.Nº: SAM 83 LOTE 01
LOCAL: FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES: 15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS: 20,19%
ENSAIOS (%):

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRAO — SAM 83
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS — LOTE 01 — SAM LOTE nº
Local da Obra: BINEU SANTANA (entre Rua Adalmiro Nesi e Lote 02 da Q 2016)

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVICOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	2106,05	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												3,550,96					3,550,96
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	139,956	10,97	1,535,32	1,535,32		139,96	10,97	1,535,32	1,535,32	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	265,916	7,58	2,015,64	2,015,64		265,92	7,58	2,015,64	2,015,64	
3		**BASE / SUB-BASE**												31,971,43					31,971,42
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	699,780	4,06	2,841,11	2,841,11		699,78	4,06	2,841,11	2,841,11	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	216,937	119,98	26,027,50	26,027,50		216,93	119,98	26,027,50	26,027,50	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	38,756	80,06	3,102,81	3,102,81		38,76	80,06	3,102,81	3,102,81	
4		**REVESTIMENTO**												40,131,63					40,131,63
534808E	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	645,930	62,13	40,131,63	40,131,63		645,93	62,13	40,131,63	40,131,63	
534808A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,61	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												7,081,49					7,081,49
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	149,400	38,71	5,783,27	5,783,27		149,40	38,71	5,783,27	5,783,27	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	8,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	42,000	30,91	1,298,22	1,298,22		42,00	30,91	1,298,22	1,298,22	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												28,355,94					28,355,94
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	133,2800	9,23	1,230,17	1,230,17		133,28	9,23	1,230,17	1,230,17	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				26,89	26,00	31,25	m3	35,4860	31,25	1,108,94	1,108,94		35,49	31,25	1,108,94	1,108,94	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	82,8000	15,63	1,294,16	1,294,16		82,80	15,63	1,294,16	1,294,16	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	119,0000	106,14	12,630,66	12,630,66		119,00	106,14	12,630,66	12,630,66	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,38														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1211,90	1437,25	1727,43	un	7,0000	1,727,43	12,092,01	12,092,01		7,00	1,727,43	12,092,01	12,092,01	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,48														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	88,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,26	1635,64	2313,92	2781,10	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8483	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra).**												281,20					281,20
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										111,372,64	111,372,64	111,372,64			111,372,64	111,372,64	111,372,64
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										82,735,50	82,735,50	82,735,50			82,735,50	82,735,50	82,735,50
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										28,355,94	28,355,94	28,355,94			28,355,94	28,355,94	28,355,94
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										281,20	281,20	281,20			281,20	281,20	281,20
										AREA INICIAL		54,730,72	m2	2,03 /m2	**AREA ATUAL**		54,730,72	m2	2,03 /m2

000075

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,29%
BDI (%) - SERVIÇOS	29,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	IVANIR ABATTI (entre Rua Asori Neves e Lote 03 Q 1991)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVICOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
1		**TERRAPLENAGEM**												**944,20**					**944,20**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	41,560	10,97	455,91	455,91		41,56	10,97	455,91	455,91	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	64,418	7,58	488,29	488,29		64,42	7,58	488,29	488,29	
3		**BASE / SUB-BASE**												**7.746,96**					**7.746,96**
511000A	DER	Regularização compac.subleito 0,A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	207,800	4,06	843,67	843,67		207,80	4,06	843,67	843,67	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	49,672	119,98	5.963,64	5.963,64		49,67	119,98	5.963,64	5.963,64	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,83	71,64	66,61	**80,06**	m3	11,487	80,06	919,65	919,65		11,49	80,06	919,65	919,65	
4		**REVESTIMENTO**												**11.894,79**					**11.894,79**
534908E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	191,450	62,13	11.894,79	11.894,79		191,45	62,13	11.894,79	11.894,79	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**2.438,03**					**2.438,03**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	53,400	38,71	2.067,11	2.067,11		53,40	38,71	2.067,11	2.067,11	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	12,000	30,91	370,92	370,92		12,00	30,91	370,92	370,92	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0296	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**																	
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,58	7,68	**9,23**	m3		9,23					9,23			
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3		31,25					31,25			
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m3		15,63					15,63			
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m		106,14					106,14			
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3000	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,85	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un		1.727,43					1.727,43			
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0965	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1708	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	71,05														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8483	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**281,20**					**281,20**
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**23.305,18**	**23.305,18**	**23.305,18**			**23.305,18**	**23.305,18**	**23.305,18**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**23.023,98**	**23.023,98**	**23.023,98**			**23.023,98**	**23.023,98**	**23.023,98**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇAO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)																	
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	0,43 /m2	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	0,43 /m2

076

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA	DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)		
Anexo	Anexo	Anexo	Anexo
ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL		
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO		
PROTOCOLO			
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01		
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO		
BDI (%) - BETUMES	15,28%		
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%		
ENSAIOS (%)			

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	IVONE CASO DEL CIELO (entre Rua João Felipe Costa e Rua Dorival Gonçalves dos Santos)		

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
														3.016,34					**3.016,34**
2		**TERRAPLENAGEM**																	
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	142,260	10,97	1.560,59	1.560,59		142,26	10,97	1.560,59	1.560,59	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	192,051	7,58	1.455,75	1.455,75		192,05	7,58	1.455,75	1.455,75	
														23.098,50					**23.098,50**
		BASE / SUB-BASE																	
511000A	DER	Regularização compac.subleito 0,A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	711,300	4,06	2.887,88	2.887,88		711,30	4,06	2.887,88	2.887,88	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	142,260	119,98	17.068,35	17.068,35		142,26	119,98	17.068,35	17.068,35	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Brita corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	66,61	**80,06**	m3	39,249	80,06	3.142,27	3.142,27		39,25	80,06	3.142,27	3.142,27	
4		**REVESTIMENTO**												**40.642,34**					**40.642,34**
534908E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	654,150	62,13	40.642,34	40.642,34		654,15	62,13	40.642,34	40.642,34	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**8.381,11**					**8.381,11**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	168,600	38,71	6.526,51	6.526,51		168,60	38,71	6.526,51	6.526,51	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	60,000	30,91	1.854,60	1.854,60		60,00	30,91	1.854,60	1.854,60	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**24.354,40**					**24.354,40**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	128,8000	9,23	1.188,82	1.188,82		128,80	9,23	1.188,82	1.188,82	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	34,2000	31,25	1.071,66	1.071,66		34,20	31,25	1.071,66	1.071,66	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m3	80,0170	15,63	1.250,67	1.250,67		80,02	15,63	1.250,67	1.250,67	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	115,0000	106,14	12.206,10	12.206,10		115,00	106,14	12.206,10	12.206,10	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,80														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3000	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,85	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	5,0000	1.727,43	8.637,15	8.637,15		5,00	1.727,43	8.637,15	8.637,15	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	81,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0865	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,05														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,55														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**281,20**					**281,20**
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**99.773,89**	**99.773,89**	**99.773,89**			**99.773,89**	**99.773,89**	**99.773,89**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**75.138,29**	**75.138,29**	**75.138,29**			**75.138,29**	**75.138,29**	**75.138,29**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇAO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVICOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**24.354,40**	**24.354,40**	**24.354,40**			**24.354,40**	**24.354,40**	**24.354,40**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**1,82 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**1,82 /m2**

000077

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Vigentes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - SETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	29,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	JOÃO DA SILVA JARDIM (entre Rua Maria Juvina Binning e Lote 04 da Q 2002)		

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**3,715,48**					**3,715,48**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	146,440	10,97	1,606,45	1,606,45		146,44	10,97	1,606,45	1,606,45	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	278,236	7,58	2,109,03	2,109,03		278,24	7,58	2,109,03	2,109,03	
3		**BASE / SUB-BASE**												**33,434,77**					**33,434,77**
511000A	DER	Regularização corrapec subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	732,200	4,06	2,972,73	2,972,73		732,20	4,06	2,972,73	2,972,73	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	226,962	119,98	27,233,30	27,233,30		226,96	119,98	27,233,30	27,233,30	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	66,61	**80,06**	m3	40,329	80,06	3,228,74	3,228,74		40,33	80,06	3,228,74	3,228,74	
4		**REVESTIMENTO**												**41,760,68**					**41,760,68**
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	672,150	62,13	41,760,68	41,760,68		672,15	62,13	41,760,68	41,760,68	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**7,553,58**					**7,553,58**
610200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	159,200	38,71	6,162,63	6,162,63		159,20	38,71	6,162,63	6,162,63	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
610700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	45,000	30,91	1,390,95	1,390,95		45,00	30,91	1,390,95	1,390,95	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0296	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**13,109,25**					**13,109,25**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	64,9600	9,23	599,58	599,58		64,96	9,23	599,58	599,58	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	17,2800	31,25	540,50	540,50		17,30	31,25	540,50	540,50	
601700B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	40,3500	15,63	630,76	630,76		40,36	15,63	630,76	630,76	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	58,0000	106,14	6,156,12	6,156,12		58,00	106,14	6,156,12	6,156,12	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	3,0000	1,727,43	5,182,29	5,182,29		3,00	1,727,43	5,182,29	5,182,29	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,82														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,38														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,69														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,3544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,56	1059,25	1483,63	**1783,42**	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			679,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**281,20**					**281,20**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**99,854,96**	**99,854,96**	**99,854,96**			**99,854,96**	**99,854,96**	**99,854,96**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**86,464,51**	**86,464,51**	**86,464,51**			**86,464,51**	**86,464,51**	**86,464,51**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**13,109,25**	**13,109,25**	**13,109,25**			**13,109,25**	**13,109,25**	**13,109,25**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54,730,72**	**m2**	**1,82 /m2**	**AREA ATUAL**		**54,730,72**	**m2**	**1,82 /m2**

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRAO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	JOÃO FELIPE COSTA (entre Rua Octacílio Brito e Rua Dorival Gonçalves dos Santos)		

SAM / LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		SERVIÇOS PRELIMINARES																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		TERRAPLENAGEM												5.785,45					5.785,45
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	272,860	10,97	2.993,27	2.993,27		272,86	10,97	2.993,27	2.993,27	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	368,361	7,58	2.792,18	2.792,18		368,36	7,58	2.792,18	2.792,18	
3		BASE / SUB-BASE												44.288,91					44.288,91
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	1.364,300	4,06	5.539,06	5.539,06		1.364,30	4,06	5.539,06	5.539,06	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	272,860	119,98	32.737,74	32.737,74		272,86	119,98	32.737,74	32.737,74	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	75,095	80,06	6.012,11	6.012,11		75,10	80,06	6.012,11	6.012,11	
4		REVESTIMENTO												77.760,67					77.760,67
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	1.251,580	62,13	77.760,67	77.760,67		1.251,58	62,13	77.760,67	77.760,67	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		MEIO-FIO E SARJETA												14.406,34					14.406,34
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	297,900	38,71	11.531,71	11.531,71		297,90	38,71	11.531,71	11.531,71	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	93,000	30,91	2.874,63	2.874,63		93,00	30,91	2.874,63	2.874,63	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		DRENAGEM												42.654,49					42.654,49
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	153,4400	9,23	1.416,25	1.416,25		153,44	9,23	1.416,25	1.416,25	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	40,8530	31,25	1.276,66	1.276,66		40,85	31,25	1.276,66	1.276,66	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	95,3250	15,63	1.489,93	1.489,93		95,33	15,63	1.489,93	1.489,93	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	137,0000	106,14	14.541,18	14.541,18		137,00	106,14	14.541,18	14.541,18	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	13,0000	1.727,43	22.456,59	22.456,59		13,00	1.727,43	22.456,59	22.456,59	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un	1,0000	1.473,88	1.473,88	1.473,88		1,00	1.473,88	1.473,88	1.473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												562,40					562,40
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										185.458,26	185.458,26	185.458,26			185.458,26	185.458,26	185.458,26
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										142.241,37	142.241,37	142.241,37			142.241,37	142.241,37	142.241,37
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										42.654,49	42.654,49	42.654,49			42.654,49	42.654,49	42.654,49
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										562,40	562,40	562,40			562,40	562,40	562,40
										AREA INICIAL		54.730,72	m2	3,39 /m2	AREA ATUAL		54.730,72	m2	3,39 /m2

000079

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo | Anexo | Anexo

ESCRITORIO REGIONAL: CASCAVEL
SUBPROJETO: PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO:
ARQ.Nº: SAM 83 LOTE 01
LOCAL: FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES: 15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS: 20,19%
ENSAIOS (%):

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRAO — SAM 83
Projeto: PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS — LOTE 01
Local da Obra: JOÃO LODOVINO VIEIRA (entre Rua João Felipe Costa e Rua Dorival Gonçalves dos Santos)

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçaciv	PLACA DE OBRA TIPO BANNER: 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**2,222,08**					**2,222,08**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	104,800	10,97	1,149,66	1,149,66		104,80	10,97	1,149,66	1,149,66	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	141,480	7,58	1,072,42	1,072,42		141,48	7,58	1,072,42	1,072,42	
3		**BASE / SUB-BASE**												**17,018,12**					**17,018,12**
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	524,000	4,06	2,127,44	2,127,44		524,00	4,06	2,127,44	2,127,44	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	104,800	119,98	12,573,90	12,573,90		104,80	119,98	12,573,90	12,573,90	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Brita corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	28,938	80,06	2,316,78	2,316,78		28,94	80,06	2,316,78	2,316,78	
4		**REVESTIMENTO**												**29,965,30**					**29,965,30**
534000E	DER	Pavir ou Bloket, e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	482,300	62,13	29,965,30	29,965,30		482,30	62,13	29,965,30	29,965,30	
534000A	DER	Pavir ou Bloket, e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**6,176,03**					**6,176,03**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	130,600	38,71	5,063,27	5,063,27		130,60	38,71	5,063,27	5,063,27	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	36,000	30,91	1,112,76	1,112,76		36,00	30,91	1,112,76	1,112,76	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**21,848,62**					**21,848,62**
620000	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,58	7,58	**9,23**	m3	117,6000	9,23	1,085,45	1,085,45		117,60	9,23	1,085,45	1,085,45	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				26,89	26,00	**31,35**	m3	31,3110	31,35	978,47	978,47		31,31	31,35	978,47	978,47	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	73,0590	15,63	1,141,91	1,141,91		73,06	15,63	1,141,91	1,141,91	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	105,0000	106,14	11,144,70	11,144,70		105,00	106,14	11,144,70	11,144,70	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610600C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BL6A150	DER	B.L. S/mpilra alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	4,0000	1,727,43	6,909,72	6,909,72		4,00	1,727,43	6,909,72	6,909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un	1,0000	588,37	588,37	588,37		1,00	588,37	588,37	588,37	
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3818	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	88,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**281,20**					**281,20**
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**77,511,35**	**77,511,35**	**77,511,35**			**77,511,35**	**77,511,35**	**77,511,35**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**55,381,53**	**55,381,53**	**55,381,53**			**55,381,53**	**55,381,53**	**55,381,53**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇAO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**21,848,62**	**21,848,62**	**21,848,62**			**21,848,62**	**21,848,62**	**21,848,62**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54,730,72**	m2	**1,42 /m2**	**AREA ATUAL**		**54,730,72**	m2	**1,42 /m2**

080000

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL: CASCAVEL
SUBPROJETO: PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO:
ARQ Nº: SAM 83 LOTE 01
LOCAL: FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES: 15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS: 20,19%
ENSAIOS (%):

Anexo

Anexo

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRAO — SAM 83
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS — LOTE 01
Local da Obra: JOÃO PADILHA (entre Rua Maria Sirley Knerek e Rua Adalmiro Nesi)

SAM
LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçamivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**1,354,44**					**1,354,44**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	63,880	10,97	700,76	700,76		63,88	10,97	700,76	700,76	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	86,238	7,58	653,68	653,68		86,24	7,58	653,68	653,68	
3		**BASE / SUB-BASE**												**10,376,94**					**10,376,94**
511000A	DER	Regularização corrigec.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	319,400	4,06	1,296,76	1,296,76		319,40	4,06	1,296,76	1,296,76	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	63,880	119,98	7,664,32	7,664,32		63,88	119,98	7,664,32	7,664,32	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Brita corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	66,61	**80,06**	m3	17,685	80,06	1,415,86	1,415,86		17,69	80,06	1,415,86	1,415,86	
4		**REVESTIMENTO**												**18,312,82**					**18,312,82**
534906E	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	294,750	62,13	18,312,82	18,312,82		294,75	62,13	18,312,82	18,312,82	
534906A	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**3,676,41**					**3,676,41**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	80,600	38,71	3,120,03	3,120,03		80,60	38,71	3,120,03	3,120,03	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	18,000	30,91	556,38	556,38		18,00	30,91	556,38	556,38	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0244	0,27														
10		**DRENAGEM**												**11,332,51**					**11,332,51**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	50,4000	9,23	465,19	465,19		50,40	9,23	465,19	465,19	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	28,00	**31,25**	m3	13,4190	31,25	419,34	419,34		13,42	31,25	419,34	419,34	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m3	31,3110	15,63	489,39	489,39		31,31	15,63	489,39	489,39	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	45,0000	106,14	4,776,30	4,776,30		45,00	106,14	4,776,30	4,776,30	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610600C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	3,0000	1,727,43	5,182,29	5,182,29		3,00	1,727,43	5,182,29	5,182,29	
transporte		Cimento	436,00	0,1526	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,17	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	71,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	88,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	308,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8483	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra).**												**281,20**					**281,20**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**45,334,32**	**45,334,32**	**45,334,32**			**45,334,32**	**45,334,32**	**45,334,32**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**33,720,61**	**33,720,61**	**33,720,61**			**33,720,61**	**33,720,61**	**33,720,61**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**11,332,51**	**11,332,51**	**11,332,51**			**11,332,51**	**11,332,51**	**11,332,51**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54,730,72**	**m2**	**0,83 /m2**	**AREA ATUAL**		**54,730,72**	**m2**	**0,83 /m2**

000081

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligações maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL: CASCAVEL
SUBPROJETO: PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO:
ARQ Nº: SAM 83 LOTE 01
LOCAL: FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES: 15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS: 29,19%
ENSAIOS (%):

Anexo

Anexo

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRAO — SAM 83
Projeto: PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS — LOTE 01
Local da Obra: JOSELINO PETRI (entre Rua Antônio Velocino Gross e Rua Octacílio Brito) — SAM / LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçamvil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	2106,05	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												2,851,81					2,851,81
201000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	134,500	10,97	1,475,47	1,475,47		134,50	10,97	1,475,47	1,475,47	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	181,575	7,58	1,376,34	1,376,34		181,58	7,58	1,376,34	1,376,34	
3		**BASE / SUB-BASE**												21,838,37					21,838,37
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	672,500	4,06	2,730,35	2,730,35		672,50	4,06	2,730,35	2,730,35	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	134,500	119,98	16,137,31	16,137,31		134,50	119,98	16,137,31	16,137,31	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	37,105	80,06	2,970,71	2,970,71		37,11	80,06	2,970,71	2,970,71	
4		**REVESTIMENTO**												38,423,06					38,423,06
534906E	DER	Pavir ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	618,430	62,13	38,423,06	38,423,06		618,43	62,13	38,423,06	38,423,06	
534908A	DER	Pavir ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												7,557,45					7,557,45
610200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	159,300	38,71	6,166,50	6,166,50		159,30	38,71	6,166,50	6,166,50	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
610700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	45,000	30,91	1,390,95	1,390,95		45,00	30,91	1,390,95	1,390,95	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												11,518,49					11,518,49
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	66,0600	9,23	609,92	609,92		66,06	9,23	609,92	609,92	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	17,5940	31,25	549,81	549,81		17,59	31,25	549,81	549,81	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m3	41,0200	15,63	641,64	641,64		41,02	15,63	641,64	641,64	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	59,0000	106,14	6,262,26	6,262,26		59,00	106,14	6,262,26	6,262,26	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	2,0000	1,727,43	3,454,86	3,454,86		2,00	1,727,43	3,454,86	3,454,86	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,84	2313,92	2781,10	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7526	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												281,20					281,20
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										82,470,38	82,470,38	82,470,38			82,470,38	82,470,38	82,470,38
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										70,670,69	70,670,69	70,670,69			70,670,69	70,670,69	70,670,69
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										11,518,49	11,518,49	11,518,49			11,518,49	11,518,49	11,518,49
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										281,20	281,20	281,20			281,20	281,20	281,20
										AREA INICIAL		54,730,72	m2	1,51 /m2	**AREA ATUAL**		54,730,72	m2	1,51 /m2

000082

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	29,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	LEONI KOZIK (entre Rua Maria Sirley Knerek e Rua Adalmiro Nesi)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M. EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G. COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**1.054,21**					**1.054,21**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	49,720	10,97	545,43	545,43		49,72	10,97	545,43	545,43	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	67,122	7,58	508,78	508,78		67,12	7,58	508,78	508,78	
3		**BASE / SUB-BASE**												**8.078,84**					**8.078,84**
511000A	DER	Regularização,compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	248,600	4,06	1.009,32	1.009,32		248,60	4,06	1.009,32	1.009,32	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	49,720	119,98	5.965,41	5.965,41		49,72	119,98	5.965,41	5.965,41	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	66,61	**80,06**	m3	13,791	80,06	1.104,11	1.104,11		13,79	80,06	1.104,11	1.104,11	
4		**REVESTIMENTO**												**14.280,58**					**14.280,58**
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	229,850	62,13	14.280,58	14.280,58		229,85	62,13	14.280,58	14.280,58	
534906A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**2.796,25**					**2.796,25**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	60,000	38,71	2.322,60	2.322,60		60,00	38,71	2.322,60	2.322,60	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	15,000	30,91	463,65	463,65		15,00	30,91	463,65	463,65	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**																	
630000	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3		9,23					9,23			
601200A	DER	Reaterro e adensamento mecânico				26,89	26,00	**31,25**	m3		31,25					31,25			
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,83**	m4		15,83					15,83			
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m		106,14					106,14			
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610600C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un		1.727,43					1.727,43			
transporte		Cimento	436,00	0,1325	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0968	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0965	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5287	84,48														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,6463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**281,20**					**281,20**
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**26.481,08**	**26.481,08**	**26.481,08**			**26.481,08**	**26.481,08**	**26.481,08**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**26.199,88**	**26.199,88**	**26.199,88**			**26.199,88**	**26.199,88**	**26.199,88**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)																	
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL	**54.730,72**	m2		**0,48 /m2**	**AREA ATUAL**	**54.730,72**	m2		**0,48 /m2**

000083

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo | Anexo | certifica | Anexo | certifica | certifica

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRAO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	LUCINEI DOS SANTOS MENDES (entre Rua Luis Schio e Lote 01 da Quadra 1999)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVICOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORCAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**2,198,33**					**2,198,33**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	103,680	10,97	1,137,37	1,137,37		103,68	10,97	1,137,37	1,137,37	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	139,968	7,58	1,060,96	1,060,96		139,97	7,58	1,060,96	1,060,96	
3		**BASE / SUB-BASE**												**16,832,91**					**16,832,91**
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	516,400	4,06	2,104,70	2,104,70		516,40	4,06	2,104,70	2,104,70	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	103,680	119,98	12,439,53	12,439,53		103,68	119,98	12,439,53	12,439,53	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	28,587	80,06	2,288,68	2,288,68		28,59	80,06	2,288,68	2,288,68	
4		**REVESTIMENTO**												**29,601,84**					**29,601,84**
534908E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	476,450	62,13	29,601,84	29,601,84		476,45	62,13	29,601,84	29,601,84	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**6,121,14**					**6,121,14**
610200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	119,800	38,71	4,637,46	4,637,46		119,80	38,71	4,637,46	4,637,46	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0486	0,36														
610700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	48,000	30,91	1,483,68	1,483,68		48,00	30,91	1,483,68	1,483,68	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**38,150,85**					**38,150,85**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	192,320	9,23	1,775,11	1,775,11		192,32	9,23	1,775,11	1,775,11	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				26,89	26,00	**31,25**	m3	49,980	31,25	1,556,19	1,556,19		49,80	31,25	1,556,19	1,556,19	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	116,1940	15,63	1,816,11	1,816,11		116,19	15,63	1,816,11	1,816,11	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	106,0000	106,14	11,250,84	11,250,84		106,00	106,14	11,250,84	11,250,84	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,80														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m	46,0000	172,46	7,933,16	7,933,16		46,00	172,46	7,933,16	7,933,16	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610600C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	8,0000	1,727,43	13,819,44	13,819,44		8,00	1,727,43	13,819,44	13,819,44	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0698	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	8,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1,783,42					1,783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra).**												**281,20**					**281,20**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração do Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**93,186,27**	**93,186,27**	**93,186,27**			**93,186,27**	**93,186,27**	**93,186,27**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**54,754,22**	**54,754,22**	**54,754,22**			**54,754,22**	**54,754,22**	**54,754,22**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVICOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**38,150,85**	**38,150,85**	**38,150,85**			**38,150,85**	**38,150,85**	**38,150,85**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54,730,72**	m2	**1,70 /m2**	**AREA ATUAL**		**54,730,72**	m2	**1,70 /m2**

000084

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITÓRIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	LUIS SCHIO (entre Rua Sergio Krefta e Rua Antônio Velocino Gross)		

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		SERVIÇOS PRELIMINARES																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		TERRAPLENAGEM												9.561,70					9.561,70
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	450,960	10,97	4.947,03	4.947,03		450,96	10,97	4.947,03	4.947,03	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	608,796	7,58	4.614,67	4.614,67		608,60	7,58	4.614,67	4.614,67	
3		BASE / SUB-BASE												73.195,24					73.195,24
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	2.254,800	4,06	9.154,49	9.154,49		2.254,80	4,06	9.154,49	9.154,49	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	450,960	119,98	54.106,18	54.106,18		450,96	119,98	54.106,18	54.106,18	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	124,089	80,06	9.934,57	9.934,57		124,09	80,06	9.934,57	9.934,57	
4		REVESTIMENTO												128.494,16					128.494,16
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	2.068,150	62,13	128.494,16	128.494,16		2.068,15	62,13	128.494,16	128.494,16	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		MEIO-FIO E SARJETA												24.923,85					24.923,85
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	569,600	38,71	22.049,22	22.049,22		569,60	38,71	22.049,22	22.049,22	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	93,000	30,91	2.874,63	2.874,63		93,00	30,91	2.874,63	2.874,63	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		DRENAGEM												71.955,28					71.955,28
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	351,3600	9,23	3.243,05	3.243,05		351,36	9,23	3.243,05	3.243,05	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	89,7930	31,25	2.806,03	2.806,03		89,79	31,25	2.806,03	2.806,03	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	209,5170	15,63	3.274,75	3.274,75		209,52	15,63	3.274,75	3.274,75	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	200,0000	106,14	21.228,00	21.228,00		200,00	106,14	21.228,00	21.228,00	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m	31,0000	172,46	5.346,26	5.346,26		31,00	172,46	5.346,26	5.346,26	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m	36,0000	396,51	14.274,36	14.274,36		36,00	396,51	14.274,36	14.274,36	
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	11,0000	1.727,43	19.001,73	19.001,73		11,00	1.727,43	19.001,73	19.001,73	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un	1,0000	2.781,10	2.781,10	2.781,10		1,00	2.781,10	2.781,10	2.781,10	
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												843,60					843,60
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	3,0000	140,60	421,80	421,80		3,00	140,60	421,80	421,80	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	3,0000	140,60	421,80	421,80		3,00	140,60	421,80	421,80	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										308.973,83	308.973,83	308.973,83			308.973,83	308.973,83	308.973,83
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										236.174,95	236.174,95	236.174,95			236.174,95	236.174,95	236.174,95
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										71.955,28	71.955,28	71.955,28			71.955,28	71.955,28	71.955,28
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										843,60	843,60	843,60			843,60	843,60	843,60
										AREA INICIAL		54.730,72	m2	5,65 /m2	AREA ATUAL		54.730,72	m2	5,65 /m2

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Urgentes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM #3 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	25,13%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	#3	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	LUIS STOPASSOLI (entre Rua Antônio Velocino Gross e Lote 01 da Q 2002)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçaciv8	PLACA DE OBRA TIPO BANNER 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**2.792,01**					**2.792,01**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	131,680	10,97	1.444,53	1.444,53		131,68	10,97	1.444,53	1.444,53	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	177,768	7,58	1.347,48	1.347,48		177,77	7,58	1.347,48	1.347,48	
3		**BASE / SUB-BASE**												**21.373,20**					**21.373,20**
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	656,400	4,06	2.673,10	2.673,10		656,40	4,06	2.673,10	2.673,10	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	131,680	119,98	15.798,97	15.798,97		131,68	119,98	15.798,97	15.798,97	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Brita corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	36,237	80,06	2.901,13	2.901,13		36,24	80,06	2.901,13	2.901,13	
4		**REVESTIMENTO**												**37.523,41**					**37.523,41**
534905E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	603,950	62,13	37.523,41	37.523,41		603,95	62,13	37.523,41	37.523,41	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1600	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**7.568,72**					**7.568,72**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	154,800	38,71	5.992,31	5.992,31		154,80	38,71	5.992,31	5.992,31	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,38														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebatrado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,08	25,72	**30,91**	m	51,000	30,91	1.576,41	1.576,41		51,00	30,91	1.576,41	1.576,41	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**4.684,92**					**4.684,92**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	10,0800	9,23	93,04	93,04		10,08	9,23	93,04	93,04	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				26,89	26,00	**31,25**	m3	2,6880	31,25	83,88	83,88		2,68	31,25	83,88	83,88	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	6,2620	15,63	97,88	97,88		6,26	15,63	97,88	97,88	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	9,0000	106,14	955,26	955,26		9,00	106,14	955,26	955,26	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,38														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610600C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0188	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	2,0000	1.727,43	3.454,86	3.454,86		2,00	1.727,43	3.454,86	3.454,86	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	398,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,56	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**281,20**					**281,20**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**74.223,46**	**74.223,46**	**74.223,46**			**74.223,46**	**74.223,46**	**74.223,46**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**69.257,34**	**69.257,34**	**69.257,34**			**69.257,34**	**69.257,34**	**69.257,34**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**4.684,92**	**4.684,92**	**4.684,92**			**4.684,92**	**4.684,92**	**4.684,92**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**1,36 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**1,36 /m2**

000085

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Urgentes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	28,19%
ENSAIOS (%)	

certifica

Anexo

certifica

Anexo

certifica

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	LUIZ ALVEZ (entre Rua Maria Juvina Ensing e Rua Antônio Velocino Gross)		

SAM

LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVICOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORCAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçavil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G. COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**2.528,07**					**2.528,07**
321000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	99,640	10,97	1.093,05	1.093,05		99,64	10,97	1.093,05	1.093,05	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	189,316	7,58	1.435,02	1.435,02		189,32	7,58	1.435,02	1.435,02	
3		**BASE / SUB-BASE**												**22.755,81**					**22.755,81**
511000A	DER	Regularização compac subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	498,200	4,06	2.022,69	2.022,69		498,20	4,06	2.022,69	2.022,69	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	154,442	119,98	18.529,95	18.529,95		154,44	119,98	18.529,95	18.529,95	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	66,61	**80,06**	m3	27,519	80,06	2.203,17	2.203,17		27,52	80,06	2.203,17	2.203,17	
4		**REVESTIMENTO**												**28.495,92**					**28.495,92**
534905E	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	458,650	62,13	28.495,92	28.495,92		458,65	62,13	28.495,92	28.495,92	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**5.843,12**					**5.843,12**
610000	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	122,200	38,71	4.730,36	4.730,36		122,20	38,71	4.730,36	4.730,36	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
610700	DER	Meio-Fio c/Sarieta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	36,000	30,91	1.112,76	1.112,76		36,00	30,91	1.112,76	1.112,76	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**19.707,56**					**19.707,56**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,66	7,68	**9,23**	m3	90,7200	9,23	837,35	837,35		90,72	9,23	837,35	837,35	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	24,1540	31,25	754,81	754,81		24,15	31,25	754,81	754,81	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	56,3600	15,63	880,91	880,91		56,36	15,63	880,91	880,91	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,68	84,65	88,31	**106,14**	m	81,0000	106,14	8.597,34	8.597,34		81,00	106,14	8.597,34	8.597,34	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,95	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3000	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	5,0000	1.727,43	8.637,15	8.637,15		5,00	1.727,43	8.637,15	8.637,15	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3818	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	64,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1236,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,63	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	140,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**281,20**					**281,20**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**79.611,68**	**79.611,68**	**79.611,68**			**79.611,68**	**79.611,68**	**79.611,68**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**59.622,92**	**59.622,92**	**59.622,92**			**59.622,92**	**59.622,92**	**59.622,92**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**19.707,56**	**19.707,56**	**19.707,56**			**19.707,56**	**19.707,56**	**19.707,56**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**1,45 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**1,45 /m2**

00900987

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	LURDES FURLAN PREZZOTTO (entre Rua João da Silva Jardim e Rua Luis Schio)		

SAM / LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**3.555,32**					**3.555,32**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	167,680	10,97	1.839,45	1.839,45		167,68	10,97	1.839,45	1.839,45	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	226,368	7,58	1.715,87	1.715,87		226,37	7,58	1.715,87	1.715,87	
3		**BASE / SUB-BASE**												**27.223,32**					**27.223,32**
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	838,400	4,06	3.403,90	3.403,90		838,40	4,06	3.403,90	3.403,90	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	167,680	119,98	20.118,25	20.118,25		167,68	119,98	20.118,25	20.118,25	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	46,230	80,06	3.701,17	3.701,17		46,23	80,06	3.701,17	3.701,17	
4		**REVESTIMENTO**												**47.871,17**					**47.871,17**
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	770,500	62,13	47.871,17	47.871,17		770,50	62,13	47.871,17	47.871,17	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**9.952,04**					**9.952,04**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	199,600	38,71	7.726,52	7.726,52		199,60	38,71	7.726,52	7.726,52	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	72,000	30,91	2.225,52	2.225,52		72,00	30,91	2.225,52	2.225,52	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**26.091,28**					**26.091,28**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	176,0000	9,23	1.624,48	1.624,48		176,00	9,23	1.624,48	1.624,48	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	44,5650	31,25	1.392,66	1.392,66		44,57	31,25	1.392,66	1.392,66	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	103,9850	15,63	1.625,29	1.625,29		103,99	15,63	1.625,29	1.625,29	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	50,0000	106,14	5.307,00	5.307,00		50,00	106,14	5.307,00	5.307,00	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m	75,0000	172,46	12.934,50	12.934,50		75,00	172,46	12.934,50	12.934,50	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	1,0000	1.727,43	1.727,43	1.727,43		1,00	1.727,43	1.727,43	1.727,43	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un	1,0000	588,37	588,37	588,37		1,00	588,37	588,37	588,37	
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3818	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un	1,0000	891,55	891,55	891,55		1,00	891,55	891,55	891,55	
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**562,40**					**562,40**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**115.255,53**	**115.255,53**	**115.255,53**			**115.255,53**	**115.255,53**	**115.255,53**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**88.601,85**	**88.601,85**	**88.601,85**			**88.601,85**	**88.601,85**	**88.601,85**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**26.091,28**	**26.091,28**	**26.091,28**			**26.091,28**	**26.091,28**	**26.091,28**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**562,40**	**562,40**	**562,40**			**562,40**	**562,40**	**562,40**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**2,11 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**2,11 /m2**

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Urgentes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	26,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRAO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	MADALENA KOZAN (ENTRE Rua Edson Rogério de Souza e Rua Dorival Gonçalves dos Santos)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORCAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orpacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**6,162,86**					**6,162,86**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	290,660	10,97	3.188,54	3.188,54		290,66	10,97	3.188,54	3.188,54	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	392,391	7,58	2.974,32	2.974,32		392,39	7,58	2.974,32	2.974,32	
3		**BASE / SUB-BASE**												**47.192,04**					**47.192,04**
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	1.453,300	4,06	5.900,40	5.900,40		1.453,30	4,06	5.900,40	5.900,40	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	290,660	119,98	34.873,39	34.873,39		290,66	119,98	34.873,39	34.873,39	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	86,61	**80,06**	m3	80,168	80,06	6.418,25	6.418,25		80,17	80,06	6.418,25	6.418,25	
4		**REVESTIMENTO**												**83.013,76**					**83.013,76**
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	1.336,130	62,13	83.013,76	83.013,76		1.336,13	62,13	83.013,76	83.013,76	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**16.699,54**					**16.699,54**
610020	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	378,700	38,71	14.659,48	14.659,48		378,70	38,71	14.659,48	14.659,48	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
610700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7 -(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	66,000	30,91	2.040,06	2.040,06		66,00	30,91	2.040,06	2.040,06	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**46.446,84**					**46.446,84**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	236,3200	9,23	2.181,23	2.181,23		236,32	9,23	2.181,23	2.181,23	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				26,89	26,00	**31,25**	m3	62,9200	31,25	1.966,25	1.966,25		62,92	31,25	1.966,25	1.966,25	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	146,8140	15,63	2.294,70	2.294,70		146,81	15,63	2.294,70	2.294,70	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	211,0000	106,14	22.395,54	22.395,54		211,00	106,14	22.395,54	22.395,54	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	9,0000	1.727,43	15.546,87	15.546,87		9,00	1.727,43	15.546,87	15.546,87	
transporte		Cimento	436,00	0,1328	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un	1,0000	588,37	588,37	588,37		1,00	588,37	588,37	588,37	
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un	1,0000	1.473,88	1.473,88	1.473,88		1,00	1.473,88	1.473,88	1.473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,5078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1763,42**	un		1.763,42					1.763,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**562,40**					**562,40**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**200.077,44**	**200.077,44**	**200.077,44**			**200.077,44**	**200.077,44**	**200.077,44**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**153.068,20**	**153.068,20**	**153.068,20**			**153.068,20**	**153.068,20**	**153.068,20**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**46.446,84**	**46.446,84**	**46.446,84**			**46.446,84**	**46.446,84**	**46.446,84**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**562,40**	**562,40**	**562,40**			**562,40**	**562,40**	**562,40**
										AREA INICIAL		**54.739,72**	m2	**3,66 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.739,72**	m2	**3,66 /m2**

000089

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo | Anexo | cartilha | Anexo | cartilha | Anexo | cartilha

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	26,15%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	MARCELINO FRAGATA DOS SANTOS (entre Rua Mario Marques da Rosa e Rua Dorival Gonsalves dos Santos)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												2.173,73					2.173,73
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	102,520	10,97	1.124,64	1.124,64		102,52	10,97	1.124,64	1.124,64	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	138,402	7,58	1.049,09	1.049,09		138,40	7,58	1.049,09	1.049,09	
3		**BASE / SUB-BASE**												16.648,09					16.648,09
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	512,600	4,06	2.081,16	2.081,16		512,60	4,06	2.081,16	2.081,16	
531300	DER	Macadame Seco s/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	102,520	119,98	12.300,35	12.300,35		102,52	119,98	12.300,35	12.300,35	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	28,311	80,06	2.266,58	2.266,58		28,31	80,06	2.266,58	2.266,58	
4		**REVESTIMENTO**												29.316,04					29.316,04
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	471,850	62,13	29.316,04	29.316,04		471,85	62,13	29.316,04	29.316,04	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												5.958,73					5.958,73
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	118,000	38,71	4.567,78	4.567,78		118,00	38,71	4.567,78	4.567,78	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	45,000	30,91	1.390,95	1.390,95		45,00	30,91	1.390,95	1.390,95	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												20.589,07					20.589,07
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	95,2000	9,23	878,70	878,70		95,20	9,23	878,70	878,70	
801200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				26,89	26,00	31,25	m3	25,3470	31,25	792,09	792,09		25,35	31,25	792,09	792,09	
801200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	59,1430	15,63	924,41	924,41		59,14	15,63	924,41	924,41	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	85,0000	106,14	9.021,90	9.021,90		85,00	106,14	9.021,90	9.021,90	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,80														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço s/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	4,0000	1.727,43	6.909,72	6.909,72		4,00	1.727,43	6.909,72	6.909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un	1,0000	588,37	588,37	588,37		1,00	588,37	588,37	588,37	
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un	1,0000	1.473,88	1.473,88	1.473,88		1,00	1.473,88	1.473,88	1.473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0,80			678,28	1635,84	2313,92	2781,10	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,9644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,6463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												281,20					281,20
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										74.966,86	74.966,86	74.966,86			74.966,86	74.966,86	74.966,86
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										54.096,59	54.096,59	54.096,59			54.096,59	54.096,59	54.096,59
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										20.589,07	20.589,07	20.589,07			20.589,07	20.589,07	20.589,07
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										281,20	281,20	281,20			281,20	281,20	281,20
										AREA INICIAL		54.739,72	m2	1,37 /m2	AREA ATUAL		54.739,72	m2	1,37 /m2

000090

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

cartilha | Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRÃO | SAM 83 | SAM

Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | LOTE 01 | LOTE nº

Local da Obra: MARIA FELIPI SCHIO (entre Rua Anori Neves e Rua Nelson Rotta)

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		SERVIÇOS PRELIMINARES																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		TERRAPLENAGEM												7.036,11					7.036,11
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	317,590	10,97	3.483,96	3.483,96		317,59	10,97	3.483,96	3.483,96	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	468,621	7,58	3.552,15	3.552,15		468,62	7,58	3.552,15	3.552,15	
3		BASE / SUB-BASE												56.338,46					56.338,46
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	1.587,970	4,06	6.447,16	6.447,16		1.587,97	4,06	6.447,16	6.447,16	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	357,470	119,98	42.889,25	42.889,25		357,47	119,98	42.889,25	42.889,25	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,83	71,64	66,61	80,06	m3	87,460	80,06	7.002,05	7.002,05		87,46	80,06	7.002,05	7.002,05	
4		REVESTIMENTO												90.563,79					90.563,79
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	1.457,650	62,13	90.563,79	90.563,79		1.457,65	62,13	90.563,79	90.563,79	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		MEIO-FIO E SARJETA												17.337,87					17.337,87
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	347,280	38,71	13.443,21	13.443,21		347,28	38,71	13.443,21	13.443,21	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	126,000	30,91	3.894,66	3.894,66		126,00	30,91	3.894,66	3.894,66	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		DRENAGEM												31.667,94					31.667,94
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	139,0400	9,23	1.283,34	1.283,34		139,04	9,23	1.283,34	1.283,34	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	35,5610	31,25	1.111,91	1.111,91		35,58	31,25	1.111,91	1.111,91	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	83,0230	15,63	1.297,65	1.297,65		83,02	15,63	1.297,65	1.297,65	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0.40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	57,0000	106,14	6.049,98	6.049,98		57,00	106,14	6.049,98	6.049,98	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0.60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m	47,0000	172,46	8.105,62	8.105,62		47,00	172,46	8.105,62	8.105,62	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0.80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	8,0000	1.727,43	13.819,44	13.819,44		8,00	1.727,43	13.819,44	13.819,44	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0.40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0.60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												843,60					843,60
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	3,0000	140,60	421,80	421,80		3,00	140,60	421,80	421,80	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	3,0000	140,60	421,80	421,80		3,00	140,60	421,80	421,80	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										203.787,77	203.787,77	203.787,77			203.787,77	203.787,77	203.787,77
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										171.276,23	171.276,23	171.276,23			171.276,23	171.276,23	171.276,23
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										31.667,94	31.667,94	31.667,94			31.667,94	31.667,94	31.667,94
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										843,60	843,60	843,60			843,60	843,60	843,60
										AREA INICIAL		54.730,72	m2	3,72 /m2	AREA ATUAL		54.730,72	m2	3,72 /m2

000091

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Vigentes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO:	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	28,19%
ENSAIOS (%)	

Anexo

Anexo

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	MARIA JUVINA ENNING (entre Rua Luis Stopassoli e Lote 519 da Q 1585)		

SAM
LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçaovil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**6,465,46**					**6,465,46**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	291,140	10,97	3.193,81	3.193,81		291,14	10,97	3.193,81	3.193,81	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	431,610	7,58	3.271,65	3.271,65		431,62	7,58	3.271,65	3.271,65	
3		**BASE / SUB-BASE**												**51.905,93**					**51.905,93**
511000A	DER	Regularização compac subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	1.455,690	4,06	5.910,10	5.910,10		1.455,69	4,06	5.910,10	5.910,10	
531200	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	329,720	119,98	39.559,81	39.559,81		329,72	119,98	39.559,81	39.559,81	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	66,91	**80,06**	m3	80,390	80,06	6.436,02	6.436,02		80,39	80,06	6.436,02	6.436,02	
4		**REVESTIMENTO**												**83.243,64**					**83.243,64**
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	1.339,830	62,13	83.243,64	83.243,64		1.339,83	62,13	83.243,64	83.243,64	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**15.017,53**					**15.017,53**
610200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	318,480	38,71	12.328,36	12.328,36		318,48	38,71	12.328,36	12.328,36	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,38														
610700	DER	Meio-Fio c/Barreta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	87,000	30,91	2.689,17	2.689,17		87,00	30,91	2.689,17	2.689,17	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**44.105,04**					**44.105,04**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	192,9600	9,23	1.781,02	1.781,02		192,96	9,23	1.781,02	1.781,02	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento macânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	48,9280	31,25	1.529,00	1.529,00		48,93	31,25	1.529,00	1.529,00	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	114,1640	15,63	1.784,38	1.784,38		114,16	15,63	1.784,38	1.784,38	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	56,0000	106,14	6.156,12	6.156,12		56,00	106,14	6.156,12	6.156,12	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m	80,0000	172,46	13.796,80	13.796,80		80,00	172,46	13.796,80	13.796,80	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3000	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	10,0000	1.727,43	17.274,30	17.274,30		10,00	1.727,43	17.274,30	17.274,30	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,48														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,5078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un	1,0000	1.783,42	1.783,42	1.783,42		1,00	1.783,42	1.783,42	1.783,42	
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1695,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,96														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**1.124,80**					**1.124,80**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	4,0000	140,60	562,40	562,40		4,00	140,60	562,40	562,40	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	4,0000	140,60	562,40	562,40		4,00	140,60	562,40	562,40	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL																	
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**201.862,40**	**201.862,40**	**201.862,40**			**201.862,40**	**201.862,40**	**201.862,40**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)										**156.632,56**	**156.632,56**	**156.632,56**			**156.632,56**	**156.632,56**	**156.632,56**
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**44.105,04**	**44.105,04**	**44.105,04**			**44.105,04**	**44.105,04**	**44.105,04**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**1.124,80**	**1.124,80**	**1.124,80**			**1.124,80**	**1.124,80**	**1.124,80**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**3,69 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**3,69 /m2**

000092

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	28,15%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	MARIO MARQUES DA ROSA (entre Rua João Felipe Costa e Rua Gomercindo de Jesus Cordeiro)		

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orpacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER 4.00 X 2.00 M. EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G. COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**6.809,56**					**6.809,56**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	321,180	10,97	3.523,13	3.523,13		321,18	10,97	3.523,13	3.523,13	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	433,566	7,58	3.286,43	3.286,43		433,57	7,58	3.286,43	3.286,43	
3		**BASE / SUB-BASE**												**52.132,60**					**52.132,60**
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				9,38	9,38	**4,06**	m2	1.605,800	4,06	6.519,55	6.519,55		1.605,80	4,06	6.519,55	6.519,55	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	321,180	119,98	38.532,78	38.532,78		321,18	119,98	38.532,78	38.532,78	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	**11,63**	71,64	66,61	**80,06**	m3	88,437	80,06	7.080,27	7.080,27		88,44	80,06	7.080,27	7.080,27	
4		**REVESTIMENTO**												**91.576,51**					**91.576,51**
534906E	DER	Paver ou Bloket. e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	9,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	1.473,950	62,13	91.576,51	91.576,51		1.473,95	62,13	91.576,51	91.576,51	
534908A	DER	Paver ou Bloket. e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**16.508,81**					**16.508,81**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	359,400	38,71	13.912,37	13.912,37		359,40	38,71	13.912,37	13.912,37	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebatrado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	84,000	30,91	2.596,44	2.596,44		84,00	30,91	2.596,44	2.596,44	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**16.875,53**					**16.875,53**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	39,2000	9,23	361,82	361,82		39,20	9,23	361,82	361,82	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,69	26,00	**31,25**	m3	10,4375	31,25	326,16	326,16		10,44	31,25	326,16	326,16	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m3	24,3530	15,63	380,64	380,64		24,35	15,63	380,64	380,64	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	35,0000	106,14	3.714,90	3.714,90		35,00	106,14	3.714,90	3.714,90	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			11,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	7,0000	1.727,43	12.092,01	12.092,01		7,00	1.727,43	12.092,01	12.092,01	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	51,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0.40			90,25	399,29	488,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3818	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0.60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5287	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1206,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**562,40**					**562,40**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**184.465,41**	**184.465,41**	**184.465,41**			**184.465,41**	**184.465,41**	**184.465,41**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**167.027,48**	**167.027,48**	**167.027,48**			**167.027,48**	**167.027,48**	**167.027,48**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇAO PUBLICA (9)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (8)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**16.875,53**	**16.875,53**	**16.875,53**			**16.875,53**	**16.875,53**	**16.875,53**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**562,40**	**562,40**	**562,40**			**562,40**	**562,40**	**562,40**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**3,37 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**3,37 /m2**

000093

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo | Novo | Anexo | Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ.Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM 83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE 01	LOTE nº
Local da Obra:	MATEUS CAVILHA (entre Rua Cecilia Leal Gross e Rua Octacílio Brito)		

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orpacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G. COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	2106,05	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												2,768,99					2,768,99
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	121,880	10,97	1,337,02	1,337,02		121,88	10,97	1,337,02	1,337,02	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	188,914	7,58	1,431,97	1,431,97		188,91	7,58	1,431,97	1,431,97	
3		**BASE / SUB-BASE**												22,724,22					22,724,22
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	609,400	4,06	2,474,16	2,474,16		609,40	4,06	2,474,16	2,474,16	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	146,250	119,98	17,547,79	17,547,79		146,25	119,98	17,547,79	17,547,79	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,81	80,06	m3	33,753	80,06	2,702,27	2,702,27		33,75	80,06	2,702,27	2,702,27	
4		**REVESTIMENTO**												34,951,23					34,951,23
534000A	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	562,550	62,13	34,951,23	34,951,23		562,55	62,13	34,951,23	34,951,23	
534000A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												7,020,25					7,020,25
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	157,400	38,71	6,092,95	6,092,95		157,40	38,71	6,092,95	6,092,95	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	30,000	30,91	927,30	927,30		30,00	30,91	927,30	927,30	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												32,707,43					32,707,43
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	168,9500	9,23	1,559,50	1,559,50		168,95	9,23	1,559,50	1,559,50	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				26,80	26,00	31,25	m3	42,3540	31,25	1,323,56	1,323,56		42,35	31,25	1,323,56	1,323,56	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	98,8260	15,63	1,544,65	1,544,65		98,83	15,63	1,544,65	1,544,65	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	28,0000	106,14	2,971,92	2,971,92		28,00	106,14	2,971,92	2,971,92	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			5,66	134,83	143,49	172,46	m	86,0000	172,46	14,831,56	14,831,56		86,00	172,46	14,831,56	14,831,56	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3000	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0166	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			213,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	4,0000	1,727,43	6,909,72	6,909,72		4,00	1,727,43	6,909,72	6,909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0895	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1705	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un	2,0000	891,55	1,783,10	1,783,10		2,00	891,55	1,783,10	1,783,10	
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un	1,0000	1,783,42	1,783,42	1,783,42		1,00	1,783,42	1,783,42	1,783,42	
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												281,20					281,20
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										100,453,32	100,453,32	100,453,32			100,453,32	100,453,32	100,453,32
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										67,464,69	67,464,69	67,464,69			67,464,69	67,464,69	67,464,69
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										32,707,43	32,707,43	32,707,43			32,707,43	32,707,43	32,707,43
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										281,20	281,20	281,20			281,20	281,20	281,20
										AREA INICIAL		54,730,72	m2	1,84 /m2	AREA ATUAL		54,730,72	m2	1,84 /m2

000094

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITÓRIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	29,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	NELSON ROTTA (entre Rua Cecilia Leal Gross e Rua Octacílio Brito)		

SAM
LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orpacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G. COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**2,043,97**					**2,043,97**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	80,580	10,97	883,74	883,74		80,58	10,97	883,74	883,74	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	153,064	7,58	1,160,23	1,160,23		153,06	7,58	1,160,23	1,160,23	
3		**BASE / SUB-BASE**												**18,400,13**					**18,400,13**
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	402,800	4,06	1,635,37	1,635,37		402,80	4,06	1,635,37	1,635,37	
531300	DER	Macadame Seco s/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	124,868	119,98	14,981,66	14,981,66		124,87	119,98	14,981,66	14,981,66	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Brita corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	22,272	80,06	1,783,10	1,783,10		22,27	80,06	1,783,10	1,783,10	
4		**REVESTIMENTO**												**23,062,66**					**23,062,66**
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	371,200	62,13	23,062,66	23,062,66		371,20	62,13	23,062,66	23,062,66	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**4,288,02**					**4,288,02**
610200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "In loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	96,400	38,71	3,731,64	3,731,64		96,40	38,71	3,731,64	3,731,64	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
610700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "In loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	18,000	30,91	556,38	556,38		18,00	30,91	556,38	556,38	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**22.222,12**					**22.222,12**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	102,7200	9,23	948,11	948,11		102,72	9,23	948,11	948,11	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				26,89	26,00	**31,25**	m3	25,7273	31,25	803,97	803,97		25,73	31,25	803,97	803,97	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	60,0310	15,63	938,28	938,28		60,03	15,63	938,28	938,28	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	16,0000	106,14	1,698,24	1,698,24		16,00	106,14	1,698,24	1,698,24	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,38														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m	53,0000	172,46	9,140,38	9,140,38		53,00	172,46	9,140,38	9,140,38	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3000	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	4,0000	1,727,43	6,909,72	6,909,72		4,00	1,727,43	6,909,72	6,909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0965	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,5078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un	1,0000	1,783,42	1,783,42	1,783,42		1,00	1,783,42	1,783,42	1,783,42	
transporte		Cimento	436,00	0,4730	88,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**281,20**					**281,20**
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Especifica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Especifica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										**70.298,10**	**70.298,10**	**70.298,10**			**70.298,10**	**70.298,10**	**70.298,10**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**47.794,78**	**47.794,78**	**47.794,78**			**47.794,78**	**47.794,78**	**47.794,78**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**22.222,12**	**22.222,12**	**22.222,12**			**22.222,12**	**22.222,12**	**22.222,12**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54,730,72**	m2	**1,28 /m2**	**AREA ATUAL**		**54,730,72**	m2	**1,28 /m2**

000095

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITÓRIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	NERI DARIVA (entre Rua Maria Felipi Schio e Rua Cecílio Leal Gross)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orpacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**1.929,47**					**1.929,47**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	91,000	10,97	998,27	998,27		91,00	10,97	998,27	998,27	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	122,850	7,58	931,20	931,20		122,85	7,58	931,20	931,20	
3		**BASE / SUB-BASE**												**14.778,43**					**14.778,43**
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	455,000	4,06	1.847,30	1.847,30		455,00	4,06	1.847,30	1.847,30	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	91,000	119,98	10.918,18	10.918,18		91,00	119,98	10.918,18	10.918,18	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Brita corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,83	71,64	66,61	**80,06**	m3	25,143	80,06	2.012,95	2.012,95		25,14	80,06	2.012,95	2.012,95	
4		**REVESTIMENTO**												**26.035,58**					**26.035,58**
534908E	DER	Paver ou Bloket, e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	9,79	50,90	51,89	**62,13**	m2	419,050	62,13	26.035,58	26.035,58		419,05	62,13	26.035,58	26.035,58	
534908A	DER	Paver ou Bloket, e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**5.355,90**					**5.355,90**
810200	DER	Meio-Fio com Sarieta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	116,800	38,71	4.521,33	4.521,33		116,80	38,71	4.521,33	4.521,33	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0468	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarieta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	27,000	30,91	834,57	834,57		27,00	30,91	834,57	834,57	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**25.334,11**					**25.334,11**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	137,9200	9,23	1.273,00	1.273,00		137,92	9,23	1.273,00	1.273,00	
601200A	DER	Reaterro c.apiloamento mecânico				26,89	26,00	**31,25**	m3	34,2120	31,25	1.069,13	1.069,13		34,21	31,25	1.069,13	1.069,13	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	79,8260	15,63	1.247,71	1.247,71		79,83	15,63	1.247,71	1.247,71	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	6,0000	106,14	636,84	636,84		6,00	106,14	636,84	636,84	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m	82,0000	172,46	14.141,72	14.141,72		82,00	172,46	14.141,72	14.141,72	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3000	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0022	0,81														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,68														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	3,0000	1.727,43	5.182,29	5.182,29		3,00	1.727,43	5.182,29	5.182,29	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0968	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1708	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5262	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,5078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un	1,0000	1.783,42	1.783,42	1.783,42		1,00	1.783,42	1.783,42	1.783,42	
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7526	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**281,20**					**281,20**
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8,1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3,20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**73.714,69**	**73.714,69**	**73.714,69**			**73.714,69**	**73.714,69**	**73.714,69**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**48.099,38**	**48.099,38**	**48.099,38**			**48.099,38**	**48.099,38**	**48.099,38**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**25.334,11**	**25.334,11**	**25.334,11**			**25.334,11**	**25.334,11**	**25.334,11**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**1,35 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**1,35 /m2**

000095

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

Anexo | cartilha

ESCRITORIO REGIONAL: CASCAVEL
SUBPROJETO: PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO:
ARQ Nº: SAM 83 LOTE 01
LOCAL: FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES: 15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS: 20,19%
ENSAIOS (%):

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRÃO — SAM 83
Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS — LOTE 01
Local da Obra: ORIDES DE SOUZA (entre Rua Octacílio Brito e Rua Dorival Gonçalves dos Santos) — SAM / LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		SERVIÇOS PRELIMINARES																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		TERRAPLENAGEM												8.592,22					8.592,22
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	405,236	10,97	4.445,44	4.445,44		405,24	10,97	4.445,44	4.445,44	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	547,069	7,58	4.146,78	4.146,78		547,07	7,58	4.146,78	4.146,78	
3		BASE / SUB-BASE												65.790,41					65.790,41
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	2.026,180	4,06	8.226,29	8.226,29		2.026,18	4,06	8.226,29	8.226,29	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	405,236	119,98	48.620,22	48.620,22		405,24	119,98	48.620,22	48.620,22	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	111,715	80,06	8.943,90	8.943,90		111,72	80,06	8.943,90	8.943,90	
4		REVESTIMENTO												115.681,09					115.681,09
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	1.861,920	62,13	115.681,09	115.681,09		1.861,92	62,13	115.681,09	115.681,09	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		MEIO-FIO E SARJETA												24.358,39					24.358,39
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	519,060	38,71	20.092,81	20.092,81		519,06	38,71	20.092,81	20.092,81	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	138,000	30,91	4.265,58	4.265,58		138,00	30,91	4.265,58	4.265,58	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		DRENAGEM												64.434,60					64.434,60
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	346,0800	9,23	3.194,32	3.194,32		346,08	9,23	3.194,32	3.194,32	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	92,1440	31,25	2.879,50	2.879,50		92,14	31,25	2.879,50	2.879,50	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	215,0020	15,63	3.360,48	3.360,48		215,00	15,63	3.360,48	3.360,48	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	309,0000	106,14	32.797,26	32.797,26		309,00	106,14	32.797,26	32.797,26	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	12,0000	1.727,43	20.729,16	20.729,16		12,00	1.727,43	20.729,16	20.729,16	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un	1,0000	1.473,88	1.473,88	1.473,88		1,00	1.473,88	1.473,88	1.473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												843,60					843,60
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	3,0000	140,60	421,80	421,80		3,00	140,60	421,80	421,80	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	3,0000	140,60	421,80	421,80		3,00	140,60	421,80	421,80	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										279.700,31	279.700,31	279.700,31			279.700,31	279.700,31	279.700,31
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										214.422,11	214.422,11	214.422,11			214.422,11	214.422,11	214.422,11
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										64.434,60	64.434,60	64.434,60			64.434,60	64.434,60	64.434,60
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										843,60	843,60	843,60			843,60	843,60	843,60
										AREA INICIAL		54.730,72	m2	5,11 /m2	AREA ATUAL		54.730,72	m2	5,11 /m2

000097

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITÓRIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	OCTACILIO BRITO (entre Rua Guerino Cella e Rua Dorival Gonçalves dos Santos)		

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Origacvil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER: 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	2106,05	un		2,106,05					2,106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												45,972,34					45,972,34
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	2,060,620	10,97	22,605,00	22,605,00		2,060,62	10,97	22,605,00	22,605,00	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	3,092,763	7,58	23,367,34	23,367,34		3,092,76	7,58	23,367,34	23,367,34	
3		**BASE / SUB-BASE**												222,036,75					222,036,75
311000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	10,303,120	4,06	41,830,67	41,830,67		10,303,12	4,06	41,830,67	41,830,67	
331300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	1,238,120	119,98	148,549,64	148,549,64		1,238,12	119,98	148,549,64	148,549,64	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	395,409	80,06	31,656,44	31,656,44		395,41	80,06	31,656,44	31,656,44	
4		**REVESTIMENTO**												676,014,96					676,014,96
534906B	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2		62,13					62,13			
534906A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2	9,897,730	68,30	676,014,96	676,014,96		9,897,73	68,30	676,014,96	676,014,96	
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												53,251,74					53,251,74
810000	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	1,193,600	38,71	46,204,26	46,204,26		1,193,60	38,71	46,204,26	46,204,26	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	226,000	30,91	7,047,48	7,047,48		226,00	30,91	7,047,48	7,047,48	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												178,980,22					178,980,22
800300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	1,046,880	9,23	9,662,70	9,662,70		1,046,88	9,23	9,662,70	9,662,70	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	273,2540	31,25	8,539,19	8,539,19		273,25	31,25	8,539,19	8,539,19	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	637,5940	15,63	9,965,59	9,965,59		637,59	15,63	9,965,59	9,965,59	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0.40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	679,0000	106,14	72,069,06	72,069,06		679,00	106,14	72,069,06	72,069,06	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0.60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m	179,0000	172,46	30,870,34	30,870,34		179,00	172,46	30,870,34	30,870,34	
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0.80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0166	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1.50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	26,0000	1,727,43	44,913,18	44,913,18		26,00	1,727,43	44,913,18	44,913,18	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0.40			90,25	399,29	489,54	588,37	un	2,0000	588,37	1,176,74	1,176,74		2,00	588,37	1,176,74	1,176,74	
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0.60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0393	7,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0. 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1,473,88					1,473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0. 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un	1,0000	1,783,42	1,783,42	1,783,42		1,00	1,783,42	1,783,42	1,783,42	
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0. 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un		2,781,10					2,781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	140,96														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												4.218,00					4.218,00
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	15,0000	140,60	2,109,00	2,109,00		15,00	140,60	2,109,00	2,109,00	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	15,0000	140,60	2,109,00	2,109,00		15,00	140,60	2,109,00	2,109,00	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5,829,46					5,829,46			
		PREÇO GLOBAL										1,180,474,01	1,180,474,01	1,180,474,01			1,180,474,01	1,180,474,01	1,180,474,01
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										997,275,79	997,275,79	997,275,79			997,275,79	997,275,79	997,275,79
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										178,980,22	178,980,22	178,980,22			178,980,22	178,980,22	178,980,22
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										4,218,00	4,218,00	4,218,00			4,218,00	4,218,00	4,218,00
										AREA INICIAL		54,730,72	m2	21,57 /m2	AREA ATUAL		54,730,72	m2	21,57 /m2

000099

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município: FRANCISCO BELTRÃO — SAM 83

Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS — LOTE 01

Local da Obra: PIO GONZATTI (entre a Rua Antônio Velocino Gross e a Rua Octacílio Brito)

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS (R$) TRANSP	EXEC,	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		SERVIÇOS PRELIMINARES																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER 4,00 X 2,00 M. EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G. COM IMPRESSÃO DIGITAL FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		TERRAPLENAGEM												2.349,30					2.349,30
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	110,800	10,97	1.215,48	1.215,48		110,80	10,97	1.215,48	1.215,48	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	149,580	7,58	1.133,82	1.133,82		149,58	7,58	1.133,82	1.133,82	
3		BASE / SUB-BASE												17.991,90					17.991,90
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	554,000	4,06	2.249,24	2.249,24		554,00	4,06	2.249,24	2.249,24	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	110,800	119,98	13.293,78	13.293,78		110,80	119,98	13.293,78	13.293,78	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	30,588	80,06	2.448,88	2.448,88		30,59	80,06	2.448,88	2.448,88	
4		REVESTIMENTO												31.673,87					31.673,87
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	509,800	62,13	31.673,87	31.673,87		509,80	62,13	31.673,87	31.673,87	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		MEIO-FIO E SARJETA												6.145,41					6.145,41
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	134,800	38,71	5.218,11	5.218,11		134,80	38,71	5.218,11	5.218,11	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	30,000	30,91	927,30	927,30		30,00	30,91	927,30	927,30	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		DRENAGEM												23.982,44					23.982,44
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	97,4400	9,23	899,37	899,37		97,44	9,23	899,37	899,37	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	25,9430	31,25	810,72	810,72		25,94	31,25	810,72	810,72	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	60,5350	15,63	946,16	946,16		60,54	15,63	946,16	946,16	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0.40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	87,0000	106,14	9.234,18	9.234,18		87,00	106,14	9.234,18	9.234,18	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0.60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0.80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	7,0000	1.727,43	12.092,01	12.092,01		7,00	1.727,43	12.092,01	12.092,01	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0.40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0.60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												281,20					281,20
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										82.424,12	82.424,12	82.424,12			82.424,12	82.424,12	82.424,12
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										58.160,48	58.160,48	58.160,48			58.160,48	58.160,48	58.160,48
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										23.982,44	23.982,44	23.982,44			23.982,44	23.982,44	23.982,44
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										281,20	281,20	281,20			281,20	281,20	281,20
										AREA INICIAL		54.730,72	m2	1,51 /m2	AREA ATUAL		54.730,72	m2	1,51 /m2

000099

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Vigentes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	28,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM 83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS	LOTE 01	LOTE nº
Local da Obra:	MARIA SIRLEY KNIEREK (entre Rua Irineu Santana e Lote 01 da Q 2068)		

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORCAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orpacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												6.040,29					6.040,29
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	272,700	10,97	2.991,52	2.991,52		272,70	10,97	2.991,52	2.991,52	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	402,213	7,58	3.048,77	3.048,77		402,21	7,58	3.048,77	3.048,77	
3		**BASE / SUB-BASE**												48.357,70					48.357,70
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	1.363,480	4,06	5.535,73	5.535,73		1.363,48	4,06	5.535,73	5.535,73	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	306,770	119,98	36.806,26	36.806,26		306,77	119,98	36.806,26	36.806,26	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Brica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	75,140	80,06	6.015,71	6.015,71		75,14	80,06	6.015,71	6.015,71	
4		**REVESTIMENTO**												77.811,61					77.811,61
534966E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	1.252,400	62,13	77.811,61	77.811,61		1.252,40	62,13	77.811,61	77.811,61	
534966A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												14.315,43					14.315,43
610200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,85	23,25	32,20	38,71	m	312,320	38,71	12.089,91	12.089,91		312,32	38,71	12.089,91	12.089,91	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
610700	DER	Meio-Fio c/Barieta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	72,000	30,91	2.225,52	2.225,52		72,00	30,91	2.225,52	2.225,52	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												28.443,30					28.443,30
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	119,8400	9,23	1.106,12	1.106,12		119,84	9,23	1.106,12	1.106,12	
601200A	DER	Reaterro c.apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3	31,9070	31,25	997,09	997,09		31,91	31,25	997,09	997,09	
601203B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	74,4510	15,63	1.163,67	1.163,67		74,45	15,63	1.163,67	1.163,67	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	107,0000	106,14	11.356,98	11.356,98		107,00	106,14	11.356,98	11.356,98	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,80														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. S/moles alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	8,0000	1.727,43	13.819,44	13.819,44		8,00	1.727,43	13.819,44	13.819,44	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,3042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,5078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,84	2313,92	2781,10	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7526	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,6463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)												843,60					843,60
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	3,0000	140,60	421,80	421,80		3,00	140,60	421,80	421,80	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	3,0000	140,60	421,80	421,80		3,00	140,60	421,80	421,80	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										175.811,93	175.811,93	175.811,93			175.811,93	175.811,93	175.811,93
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										146.525,03	146.525,03	146.525,03			146.525,03	146.525,03	146.525,03
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇAO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										28.443,30	28.443,30	28.443,30			28.443,30	28.443,30	28.443,30
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										843,60	843,60	843,60			843,60	843,60	843,60
										AREA INICIAL		54.730,72	m2	3,21 /m2	AREA ATUAL		54.730,72	m2	3,21 /m2

000100

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Vigentes maio/2021)

Anexo

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇAO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	SERGIO KREFTA (entre Rua Luis Schio e Lote 01 da Q 1997)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Origacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**1.895,39**					**1.895,39**
321000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	79,960	10,97	877,16	877,16		79,96	10,97	877,16	877,16	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	107,946	7,58	818,23	818,23		107,96	7,58	818,23	818,23	
3		**BASE / SUB-BASE**												**12.981,63**					**12.981,63**
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	399,800	4,06	1.623,19	1.623,19		399,80	4,06	1.623,19	1.623,19	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	79,960	119,98	9.593,60	9.593,60		79,96	119,98	9.593,60	9.593,60	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	22,044	80,06	1.764,84	1.764,84		22,04	80,06	1.764,84	1.764,84	
4		**REVESTIMENTO**												**22.826,56**					**22.826,56**
534906E	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	367,400	62,13	22.826,56	22.826,56		367,40	62,13	22.826,56	22.826,56	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**4.712,62**					**4.712,62**
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			6,95	23,25	32,20	**38,71**	m	90,800	38,71	3.507,13	3.507,13		90,80	38,71	3.507,13	3.507,13	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	39,000	30,91	1.205,49	1.205,49		39,00	30,91	1.205,49	1.205,49	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**14.036,45**					**14.036,45**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	60,4800	9,23	558,23	558,23		60,48	9,23	558,23	558,23	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	16,1000	31,25	503,22	503,22		16,10	31,25	503,22	503,22	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	37,5730	15,63	587,27	587,27		37,57	15,63	587,27	587,27	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	54,0000	106,14	5.731,56	5.731,56		54,00	106,14	5.731,56	5.731,56	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			11,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	3,0000	1.727,43	5.182,29	5.182,29		3,00	1.727,43	5.182,29	5.182,29	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	81,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,61														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un	1,0000	1.473,88	1.473,88	1.473,88		1,00	1.473,88	1.473,88	1.473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	88,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra).**												**281,20**					**281,20**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PRECO GLOBAL										**56.533,85**	**56.533,85**	**56.533,85**			**56.533,85**	**56.533,85**	**56.533,85**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**42.216,20**	**42.216,20**	**42.216,20**			**42.216,20**	**42.216,20**	**42.216,20**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**14.036,45**	**14.036,45**	**14.036,45**			**14.036,45**	**14.036,45**	**14.036,45**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										**281,20**	**281,20**	**281,20**			**281,20**	**281,20**	**281,20**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**1,03 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**1,03 /m2**

000101

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA	DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)		
Anexo	Anexo	Anexo	Anexo
ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL		
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇAO		
PROTOCOLO			
ARQ.Nº	SAM 83 LOTE 01		
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO		
BDI (%) - BETUMES	15,28%		
BDI (%) - SERVIÇOS	28,19%		
ENSAIOS (%)			

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83	SAM
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01	LOTE nº
Local da Obra:	SILVIA LETICIA BALESTRIN (entre Rua Maria Birley Knerek e Rua Dorival Gonsalves dos Santos)			

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVICOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITARIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORCAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVICOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orpacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	**2106,05**	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												**4.245,69**					**4.245,69**
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	**10,97**	m3	200,240	10,97	2.196,63	2.196,63		200,24	10,97	2.196,63	2.196,63	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	**7,58**	m3	270,324	7,58	2.049,06	2.049,06		270,32	7,58	2.049,06	2.049,06	
3		**BASE / SUB-BASE**												**32.517,15**					**32.517,15**
511000A	DER	Regularização compac. subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	**4,06**	m2	1.001,200	4,06	4.064,87	4.064,87		1.001,20	4,06	4.064,87	4.064,87	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	**119,98**	m3	200,240	119,98	24.024,80	24.024,80		200,24	119,98	24.024,80	24.024,80	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	**80,06**	m3	55,302	80,06	4.427,48	4.427,48		55,30	80,06	4.427,48	4.427,48	
4		**REVESTIMENTO**												**57.265,22**					**57.265,22**
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	**62,13**	m2	921,700	62,13	57.265,22	57.265,22		921,70	62,13	57.265,22	57.265,22	
534906A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	**68,30**	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												**11.958,78**					**11.958,78**
610200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	**38,71**	m	273,000	38,71	10.567,83	10.567,83		273,00	38,71	10.567,83	10.567,83	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
610700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	**30,91**	m	45,000	30,91	1.390,95	1.390,95		45,00	30,91	1.390,95	1.390,95	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												**39.533,51**					**39.533,51**
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	**9,23**	m3	212,800	9,23	1.964,14	1.964,14		212,80	9,23	1.964,14	1.964,14	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	**31,25**	m3	56,680	31,25	1.770,56	1.770,56		56,68	31,25	1.770,56	1.770,56	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	**15,63**	m4	132,200	15,63	2.066,32	2.066,32		132,20	15,63	2.066,32	2.066,32	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	**106,14**	m	190,000	106,14	20.166,60	20.166,60		190,00	106,14	20.166,60	20.166,60	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	**172,46**	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610600C	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	**396,51**	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	**1727,43**	un	7,0000	1.727,43	12.092,01	12.092,01		7,00	1.727,43	12.092,01	12.092,01	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	**588,37**	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0965	19,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,88														
transporte		Brita	9,00	0,3066	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1700	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	**891,55**	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5292	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	**1473,88**	un	1,0000	1.473,88	1.473,88	1.473,88		1,00	1.473,88	1.473,88	1.473,88	
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	**1783,42**	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	86,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			578,28	1635,64	2313,92	**2781,10**	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												**562,40**					**562,40**
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				**116,98**	116,98	**140,60**	un	2,0000	140,60	281,20	281,20		2,00	140,60	281,20	281,20	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				**4850,20**	4850,20	**5829,46**	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										**146.082,75**	**146.082,75**	**146.082,75**			**146.082,75**	**146.082,75**	**146.082,75**
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										**105.986,84**	**105.986,84**	**105.986,84**			**105.986,84**	**105.986,84**	**105.986,84**
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇAO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										**39.533,51**	**39.533,51**	**39.533,51**			**39.533,51**	**39.533,51**	**39.533,51**
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										**562,40**	**562,40**	**562,40**			**562,40**	**562,40**	**562,40**
										AREA INICIAL		**54.730,72**	m2	**2,67 /m2**	**AREA ATUAL**		**54.730,72**	m2	**2,67 /m2**

00012

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021
(Ligantes maio/2021)

Anexo

ESCRITÓRIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	SILVIA LETICIA BALESTRIN (entre Rua Maria Sirley Knerek e Rua Dorival Gonsalves dos Santos)		

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		**SERVIÇOS PRELIMINARES**																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER, 4.00 X 2.00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		**TERRAPLENAGEM**												3.304,71					3.304,71
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	145,460	10,97	1.595,70	1.595,70		145,46	10,97	1.595,70	1.595,70	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	225,463	7,58	1.709,01	1.709,01		225,46	7,58	1.709,01	1.709,01	
3		**BASE / SUB-BASE**												27.119,05					27.119,05
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	727,300	4,06	2.952,84	2.952,84		727,30	4,06	2.952,84	2.952,84	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	174,552	119,98	20.942,75	20.942,75		174,55	119,98	20.942,75	20.942,75	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,83	71,84	66,61	80,06	m3	40,253	80,06	3.223,46	3.223,46		40,25	80,06	3.223,46	3.223,46	
4		**REVESTIMENTO**												41.692,34					41.692,34
534906E	DER	Pavir ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	671,050	62,13	41.692,34	41.692,34		671,05	62,13	41.692,34	41.692,34	
534906A	DER	Pavir ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		**MEIO-FIO E SARJETA**												8.358,75					8.358,75
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	180,000	38,71	6.967,80	6.967,80		180,00	38,71	6.967,80	6.967,80	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	45,000	30,91	1.390,95	1.390,95		45,00	30,91	1.390,95	1.390,95	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		**DRENAGEM**												19.346,84					19.346,84
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3	101,9200	9,23	940,72	940,72		101,92	9,23	940,72	940,72	
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				26,89	26,00	31,25	m3	27,1680	31,25	848,00	848,00		27,14	31,25	848,00	848,00	
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4	63,3180	15,63	989,66	989,66		63,32	15,63	989,66	989,66	
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m	91,0000	106,14	9.658,74	9.658,74		91,00	106,14	9.658,74	9.658,74	
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0166	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un	4,0000	1.727,43	6.909,72	6.909,72		4,00	1.727,43	6.909,72	6.909,72	
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	88,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,84	2313,92	2781,10	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0544	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,6463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLOGICOS** (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)												281,20					281,20
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										100.102,89	100.102,89	100.102,89			100.102,89	100.102,89	100.102,89
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										80.474,85	80.474,85	80.474,85			80.474,85	80.474,85	80.474,85
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PUBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)										19.346,84	19.346,84	19.346,84			19.346,84	19.346,84	19.346,84
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLOGICOS (11)										281,20	281,20	281,20			281,20	281,20	281,20
										AREA INICIAL		54.730,72	m2	1,83 /m2	AREA ATUAL		54.730,72	m2	1,83 /m2

ORÇAMENTO COMPARATIVO DE PAVIMENTAÇÃO PELA TABELA

DER janeiro 2021 (Ligantes maio/2021)

cartilha | Anexo | Anexo | Anexo | cartilha | Anexo | cartilha

ESCRITORIO REGIONAL	CASCAVEL
SUBPROJETO	PAVIMENTAÇÃO
PROTOCOLO	
ARQ Nº	SAM 83 LOTE 01
LOCAL	FRANCISCO BELTRÃO
BDI (%) - BETUMES	15,28%
BDI (%) - SERVIÇOS	20,19%
ENSAIOS (%)	

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

Município:	FRANCISCO BELTRÃO	SAM	83
Projeto:	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	LOTE	01
Local da Obra:	ZENIR RIO BRANCO (entre Rua Octacílio Brito e Lote 06 da Q 2012)		

SAM / LOTE nº

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DMT km	CONSUMO (ton)	CUSTOS UNITÁRIOS - (R$) TRANSP	EXEC.	S/BDI	C/BDI	UD	PROJETO ORIGINAL QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS	ORÇAMENTO APROVADO QUANT	UNIT	Paranacidade (R$)	(R$) - PM	(R$) - PM TOTAIS
1		SERVIÇOS PRELIMINARES																	
COMPOSIÇÃO1	Orçacivil	PLACA DE OBRA TIPO BANNER. 4,00 X 2,00 M, EM QUADRO DE METALON 20 X 20 MM E LONA 360 G, COM IMPRESSÃO DIGITAL, FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA.				1752,27	1752,27	2106,05	un		2.106,05					2.106,05			
2		TERRAPLENAGEM												1.481,66					1.481,66
501000	DER	Escarificação e remoção revestimento primário	2,00	1,8000	5,13	4,00	9,13	10,97	m3	69,880	10,97	766,58	766,58		69,88	10,97	766,58	766,58	
411000A	DER	Escavação em 1ª Categoria				6,31	6,31	7,58	m3	94,338	7,58	715,08	715,08		94,34	7,58	715,08	715,08	
3		BASE / SUB-BASE												11.350,72					11.350,72
511000A	DER	Regularização compac.subleito S.A.F. 100% PI				3,38	3,38	4,06	m2	349,400	4,06	1.418,56	1.418,56		349,40	4,06	1.418,56	1.418,56	
531300	DER	Macadame Seco c/ Brita Graduada			15,73	84,09	99,82	119,98	m3	69,880	119,98	8.384,20	8.384,20		69,88	119,98	8.384,20	8.384,20	
transporte		Rachão	9,00	1,3500	10,46														
transporte		Bica corrida	9,00	0,6800	5,27														
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra	9,00	1,5000	11,63	71,64	66,61	80,06	m3	19,335	80,06	1.547,96	1.547,96		19,34	80,06	1.547,96	1.547,96	
4		REVESTIMENTO												20.021,39					20.021,39
534906E	DER	Paver ou Bloket e=6cm - sem colchão	6,00	0,1400	0,79	50,90	51,69	62,13	m2	322,250	62,13	20.021,39	20.021,39		322,25	62,13	20.021,39	20.021,39	
534908A	DER	Paver ou Bloket e=8cm - sem colchão	6,00	0,1800	1,02	55,81	56,83	68,30	m2		68,30					68,30			
5		MEIO-FIO E SARJETA												4.016,71					4.016,71
810200	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Moldado "in loco"			8,95	23,25	32,20	38,71	m	84,600	38,71	3.274,87	3.274,87		84,60	38,71	3.274,87	3.274,87	
transporte		Cimento	436,00	0,0113	2,15														
transporte		Areia	267,00	0,0403	6,44														
transporte		Brita	9,00	0,0466	0,36														
810700	DER	Meio-Fio c/Sarjeta (rebaixado) DER-Tipo 7-(0,031 m3) - Moldado "in loco"			6,63	19,09	25,72	30,91	m	24,000	30,91	741,84	741,84		24,00	30,91	741,84	741,84	
transporte		Cimento	436,00	0,0084	1,60														
transporte		Areia	267,00	0,0298	4,77														
transporte		Brita	9,00	0,0344	0,27														
10		DRENAGEM																	
600300	DER	Escavação de Bueiros em 1ª Categoria				7,68	7,68	9,23	m3		9,23					9,23			
601200A	DER	Reaterro e apiloamento mecânico				28,89	26,00	31,25	m3		31,25					31,25			
601200B	DER	Reaterro Sem Apiloamento				14,45	13,00	15,63	m4		15,63					15,63			
610400A	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação			3,66	84,65	88,31	106,14	m		106,14					106,14			
transporte		Cimento	436,00	0,0019	0,36														
transporte		Areia	267,00	0,0100	1,60														
transporte		Tubo	20,00	0,1100	1,70														
610600A	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação			8,66	134,83	143,49	172,46	m		172,46					172,46			
transporte		Cimento	436,00	0,0026	0,49														
transporte		Areia	267,00	0,0134	2,14														
transporte		Tubo	20,00	0,3900	6,03														
610800C	DER	Corpo de BSTC ø 0,80 Sem Berço c/ Armação Simples CA-1			13,65	316,26	329,91	396,51	m		396,51					396,51			
transporte		Cimento	436,00	0,0032	0,61														
transporte		Areia	267,00	0,0168	2,69														
transporte		Tubo	20,00	0,6700	10,35														
BLSA150	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,50 m			215,35	1221,90	1437,25	1727,43	un		1.727,43					1.727,43			
transporte		Cimento	436,00	0,1326	25,21														
transporte		Areia	267,00	0,7320	117,05														
transporte		Brita	9,00	0,2042	1,58														
transporte		Tijolo	87,00	1,0998	61,05														
transporte		Cal	483,00	0,0367	10,46														
CLA040	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,40			90,25	399,29	489,54	588,37	un		588,37					588,37			
transporte		Cimento	436,00	0,0995	18,91														
transporte		Areia	267,00	0,3618	57,86														
transporte		Brita	9,00	0,3086	2,39														
transporte		Tijolo	87,00	0,1706	9,47														
transporte		Cal	483,00	0,0057	1,62														
CLA060	DER	C.L. Alvenaria Tubo até 0,60			134,05	607,74	741,79	891,55	un		891,55					891,55			
transporte		Cimento	436,00	0,1474	28,01														
transporte		Areia	267,00	0,5282	84,46														
transporte		Brita	9,00	0,4335	3,36														
transporte		Tijolo	87,00	0,2802	15,55														
transporte		Cal	483,00	0,0093	2,66														
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 40			344,12	882,17	1226,29	1473,88	un		1.473,88					1.473,88			
transporte		Cimento	436,00	0,3842	73,03														
transporte		Areia	267,00	1,5544	248,56														
transporte		Brita	9,00	2,9078	22,54														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 60			424,58	1059,25	1483,83	1783,42	un		1.783,42					1.783,42			
transporte		Cimento	436,00	0,4730	89,91														
transporte		Areia	267,00	1,9179	306,69														
transporte		Brita	9,00	3,6104	27,98														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			678,28	1635,64	2313,92	2781,10	un		2.781,10					2.781,10			
transporte		Cimento	436,00	0,7520	142,95														
transporte		Areia	267,00	3,0644	490,03														
transporte		Brita	9,00	5,8463	45,31														
transporte		Tijolo	87,00																
transporte		Cal	483,00																
11		**ENSAIOS TECNOLÓGICOS** **(Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra)**												281,20					281,20
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
8.1	DAER/RS	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base				116,98	116,98	140,60	un	1,0000	140,60	140,60	140,60		1,00	140,60	140,60	140,60	
3.20	DAER/RS	Mobilização e Desmobilização de Equipamento e Equipe para Extração de Corpos de Prova da Capa Asfáltica				4850,20	4850,20	5829,46	gb		5.829,46					5.829,46			
		PREÇO GLOBAL										37.151,68	37.151,68	37.151,68			37.151,68	37.151,68	37.151,68
		TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5)										36.870,48	36.870,48	36.870,48			36.870,48	36.870,48	36.870,48
		TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7)																	
		TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8)																	
		TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9)																	
		TOTAL DE DRENAGEM (10)																	
		TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11)										281,20	281,20	281,20			281,20	281,20	281,20
										AREA INICIAL		54.730,72	m2	0,68 /m2	AREA ATUAL		54.730,72	m2	0,68 /m2

000104

PROJETO GEOMETRICO
ESCALA - 1/1.500
Norte
Leste
Oeste
Sul
A. PRESERVAÇÃO PERMANENTE
A. PRESERVAÇÃO ÁREA VERDE
RESERVA LEGAL AVERBADA 18,70 HA.
RUA WALDEMAR LANG
RUA GUERINO CELLA
RUA EDGAR FAUST
1.124
1.125
1.126
1.127
1.128
1.129
1.159
ÁREA VERDE 02
LOTE Nº 90 LG. 03-FB
LOTE Nº 89 LG. 03-FB
HORTO FLORESTAL
QUADRO QUANTITATIVO
LEGENDA
CALÇAMENTO EXISTENTE
PAVIMENTO EM PAVER EXECUTAR BASE MACADAME PREENCHIDO ESPESSURA = 20 CM
PAVIMENTO EM PAVER EXECUTAR BASE MACADAME PREENCHIDO ESPESSURA = 24 CM
PAVIMENTO EM PAVER EXECUTAR BASE MACADAME PREENCHIDO ESPESSURA = 31 CM
SECÇÃO TIPO DEMAIS RUAS
SECÇÃO TIPO RUA OCTACILIO BRITO
DETALHE 01
CORTE LONGITUDINAL REPRESENTATIVO MUDANÇAS DE ESPESSURA ENTRE CAMADAS
s/ escala
MODELO DE PLANTA BAIXA PAVIMENTAÇÃO A EXECUTAR EM PAVER
ESCALA 1/750
PRAÇA ADELIDES VENZO
DORIVAL GOLÇALVES DOS SANTOS
JOÃO FELIPE COSTA
IVONE CASO DEL CIELO
114,3m
Rebaixo de guia
Q 2021
Q 2020
ARRANJO TIPO "ESPINHA-DE-PEIXE" P/ ASSENTAMENTO DO PAVER.
SECÇÃO TRANSVERSAL DAS RUAS
MEIO-FIO CONCRETO SIMPLES (MFC02/DER)
MEIO-FIO REBAIXADO CONCRETO SIMPLES (MFC07/DER)
DETALHE RAMPA P/ PORTADORES DEFICIÊNCIA FÍSICA (NBR 9050/94)
Obs. Serão executados rebaixo de guia em todas as testadas de lotes e nas rampas de acessibilidade das faixas de pedestres
Prefeitura de FRANCISCO BELTRÃO
PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA CONJUNTO HABITACIONAL TERRA NOSSA
PLANTA ESQUEMÁTICA COM IDENTIFICAÇÃO DO TRECHO E DETALHES
INDICADA
01/01
PAVIMENTAÇÃO
54.730,72m²
BAIRRO PADRE ÚLRICO
ARTHUR M.P.
09/10/2020
ANDRESSA THAÍS NESI
RAFAEL LAZZOTTO

000105

PERIMETRO URBANO Lei nº 4.414/16 de 13/07/2016

PERIMETRO URBANO Lei nº 4.414/16 de 13/07/2016

PERIMETRO URBANO Lei nº 4.414/16 de 13/07/2016

PERIMETRO URBANO Lei nº 4.414/16 de 13/07/2016

CONJUNTO HABITACIONAL TERRA NOSSA

NOVO CONTORNO NORTE PREVISTO

Prefeitura de
FRANCISCO BELTRÃO
Trabalhando pelo seu futuro

Obra/Empreiteira

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
SOBRE PEDRAS IRREGULARES

PLANTA ESQUEMÁTICA
COM IDENTIFICAÇÃO DO TRECHO
E DETALHES

Escala: s/escala

Folha: 01/01

Obra: MAPA CIDADE
FRANCISCO BELTRÃO
RUAS A SEREM
PAVIMENTADAS

MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO - PARANÁ

Área: 54.730,72m²

Local: BAIRRO PADRE ÚLRICO

Data: JUN/2021

Resp. Técnico Projeto:
ANDRESSA [illegible]LINESI
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR [illegible]

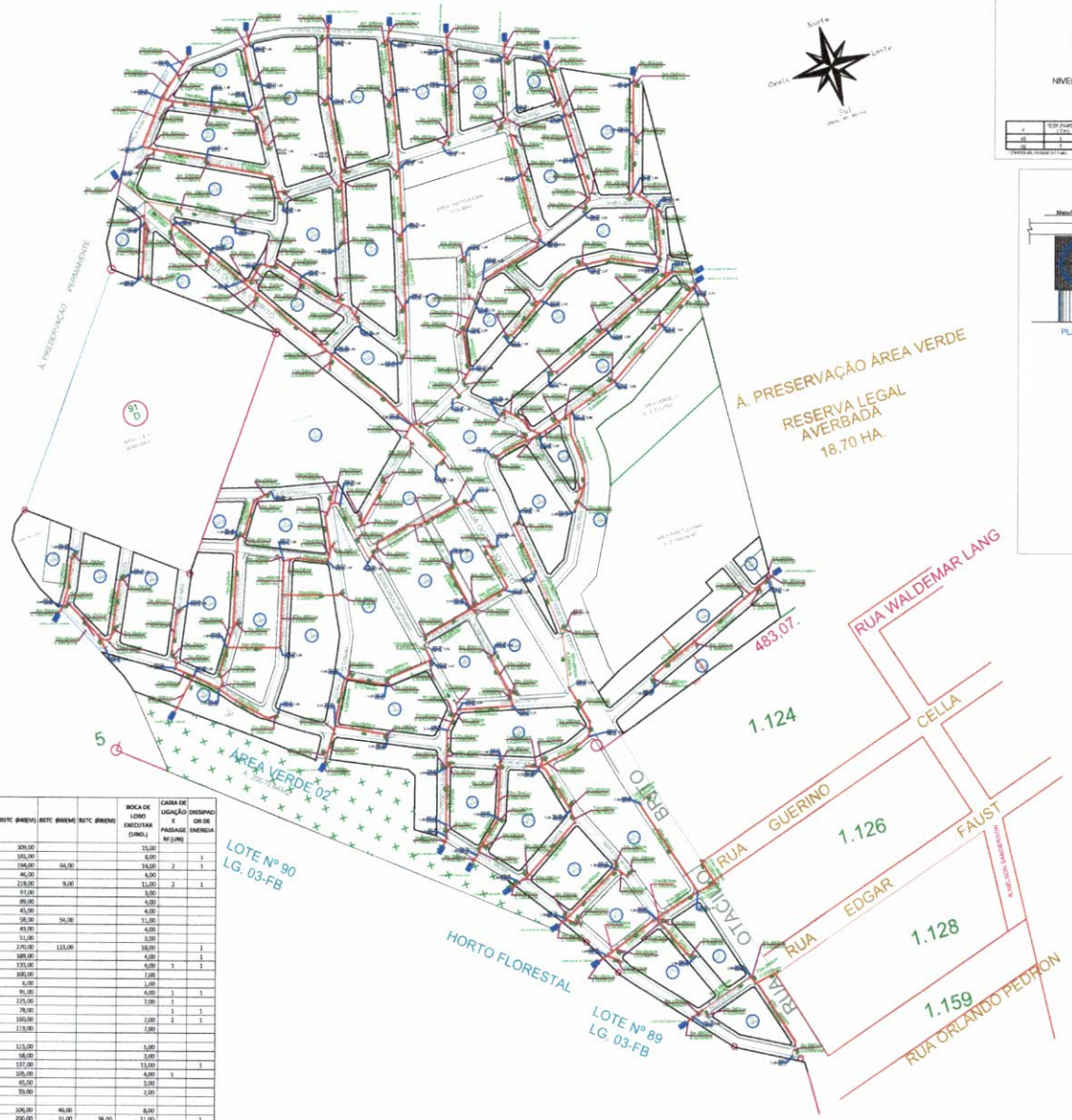
RAFAEL [illegible]OTTO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PR [illegible]

Resp. Téc. Execução:

000105

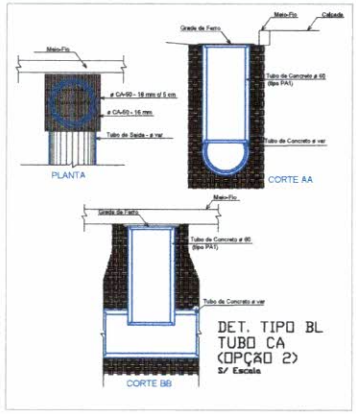
PLANTA BAIXA REDE DE MICRODRENAGEM

ESCALA - 1/1.500

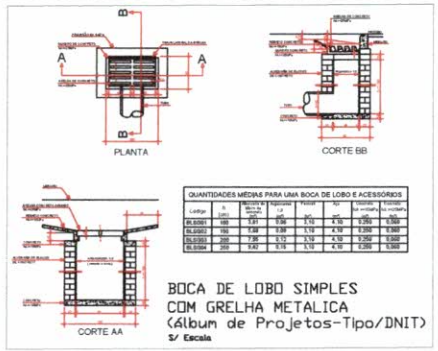


RUAS	BSTC (BBEM)	BSTC (BBEM)	BSTC (BBEM)	BOCA DE LOBO EXECUTAR (UNID.)	CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM (UN)	DISSIPADOR DE ENERGIA
ADIALMIRO NESI	309,00			15,00		
ALBANI FERREIRA DE FREITAS	181,00			8,00		1
ANORI NEVES	194,00	64,00		14,00	2	1
ANTONIO PELENTIN	46,00			4,00		
ANTÔNIO VELOCINO GROSS	218,00	9,00		11,00	2	1
ARLINDO SOARES	97,00			3,00		
CARLA REGINA SCHEA BALESTRO	89,00			4,00		
CARLOS EDENIR GOMES	45,00			4,00		
CECILIA SEAL GROSS	58,00	54,00		11,00		
CILDA INES ABRIA	43,00			4,00		
CLARA NESI	51,00			3,00		
CLEO SALETE MINOLI	270,00	133,00		18,00		1
DORIVAL GONSALVEZ DOS SANTOS	189,00			4,00		1
EDIR ZANATA	133,00			4,00	1	1
EDSON ROGERIO DE SOUZA	100,00			7,00		
ERNESTA ZOTTON PAVAM	6,00			1,00		
FLORI DE SOUZA	91,00			4,00	1	1
GENI AZEREDO FERREIRA	225,00			7,00	1	
GENOR COMIM	78,00				1	1
GONALICINDO DE JESUS CORDEIRO	150,00			7,00	2	1
IRINEU SANTANA	119,00			7,00		
IVANIR ABATTI						
IVONE CASO DEL CIELO	115,00			5,00		
JOÃO DA SILVA JARDIM	58,00			3,00		
JOÃO FELIPE COSTA	137,00			13,00		1
JOÃO LODOVINO VIEIRA	105,00			4,00	1	
JOÃO PADEMA	45,00			3,00		
JOSELINO PETRI	53,00			2,00		
LEONI ROZIK						
LUCINI DOS SANTOS MENDES	106,00	46,00		8,00		
LUIS SCHIO	200,00	31,00	36,00	11,00		1
LUIS STOPASSOLI	9,00			2,00		
LUIZ ALVEZ	81,00			5,00		
LUREDS FURLAN PRIZZOTTO	30,00	75,00		1,00	2	
MADALENA KOZAN	213,00			9,00	1	1
MARCELINO FRAGATA DOS SANTOS	85,00			4,00	1	1
MARIA FELIPI SCHIO	57,00	47,00		8,00		
MARIA JUVINA ENNING	58,00	80,00		10,00		1
MARIO MARQUES DA ROSA	85,00			7,00		
MATEUS CAVILHA	38,00	86,00		4,00	1	1
NELSON ROTTA	16,00	53,00		4,00		1
NIRI DARIVA	6,00	62,00		3,00		1
ORIDES DE SOUZA	309,00			12,00		1
OCTACILIO BIRTO	679,00	175,00		26,00	2	1
PIO GONDATTI	87,00			7,00		
MARIA SIRLEY KNEREK	107,00			8,00		
SERGIO KRETA	54,00			3,00		1
SILVIA LETICIA BALESTRIN	190			7,00		1
VILMA GATTINI RIBEIRA	91			4,00		
TOTAL	5.671,00	915,00	36,00	313,00	18,00	21,00

DETALHE VALA PARA CORPO DE BSTC s/escala



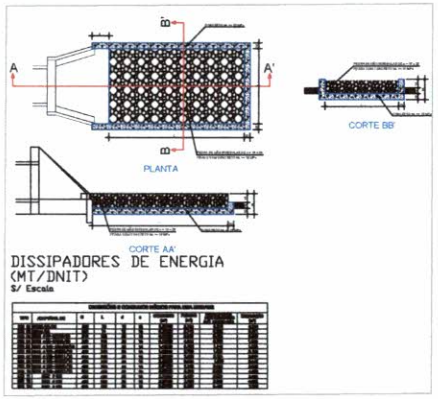
DET. TIPO BL
TUBO CA
(OPÇÃO 2)
S/ Escala



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS

Código	L (cm)	H (cm)	Área da Grelha (m²)	Lx	Ly	Qo (m³/s)	Qo (m³/s) c/ obstrução	Qo (m³/s) s/ obstrução
BL-0001	100	0,81	0,08	1,10	4,10	0,250	0,500	0,500
BL-0002	150	0,88	0,08	1,10	4,10	0,250	0,500	0,500
BL-0003	200	1,26	0,12	1,10	4,10	0,250	0,500	
BL-0004	250	0,63	0,15	1,10	4,10	0,250	0,500	

BOCA DE LOBO SIMPLES
COM GRELHA METALICA
(Álbum de Projetos-Tipo/DNIT)
S/ Escala



DISSIPADORES DE ENERGIA
(MT/DNIT)
S/ Escala

Convenções:

BL: Boca de Lobo Simples c/ Grade Metálica/Concreto ou Entrada Lateral
BLE: Boca de Lobo Simples c/ Grade Metálica/Concreto Emitente
BLI: Boca de Lobo c/ Grade Metálica/Concreto e Infiltração no Subsolo
BLD: Boca de Lobo c/ Grade Metálica/Concreto e Depósito de Sedimentos
CLP: Caixa de Ligação e Passagem
CLPD: Caixa de Ligação e Passagem c/ dissipador de energia
CD: Caixa Dissipadora de Energia c/ Grade Metálica/Tampa de Concreto
CDI: Caixa Dissipadora de Energia c/ Grade Metálica/Concreto e Infiltração no Subsolo
DE: Dissipador de Energia
EXT: 40: Extravasor c/ Diâmetro Nominal de 40 cm

Rede Executar

h - profundidade da rede
CT - cota do terreno
CF - cota do fundo da vala
ø - diâmetro nominal do tubo
L - comprimento do trecho
→ - sentido de escoamento da rede
i - declividade do trecho em m/m
Boca de lobo executar
Dissipador de energia executar

AUTOR DO PROJETO	PREFEITURA MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO PELA OBRA
X	X	X

CARIMBO E ANOTAÇÕES

Prefeitura de
FRANCISCO BELTRÃO

REDE DE MICRODRENAGEM
DO LOTEAMENTO TERRA NOSSA

PLANTA BAIXA REDE DE MICRODRENAGEM
QUADRO DE QUANTIDADES, CONVENÇÕES
E DETALHES GERAIS

Escala	Folha
INDICADA	01/04

DRENAGEM

Área	Local	Data
54.730,72m²	BAIRRO PADRE ÚLRICO	09/10/2020

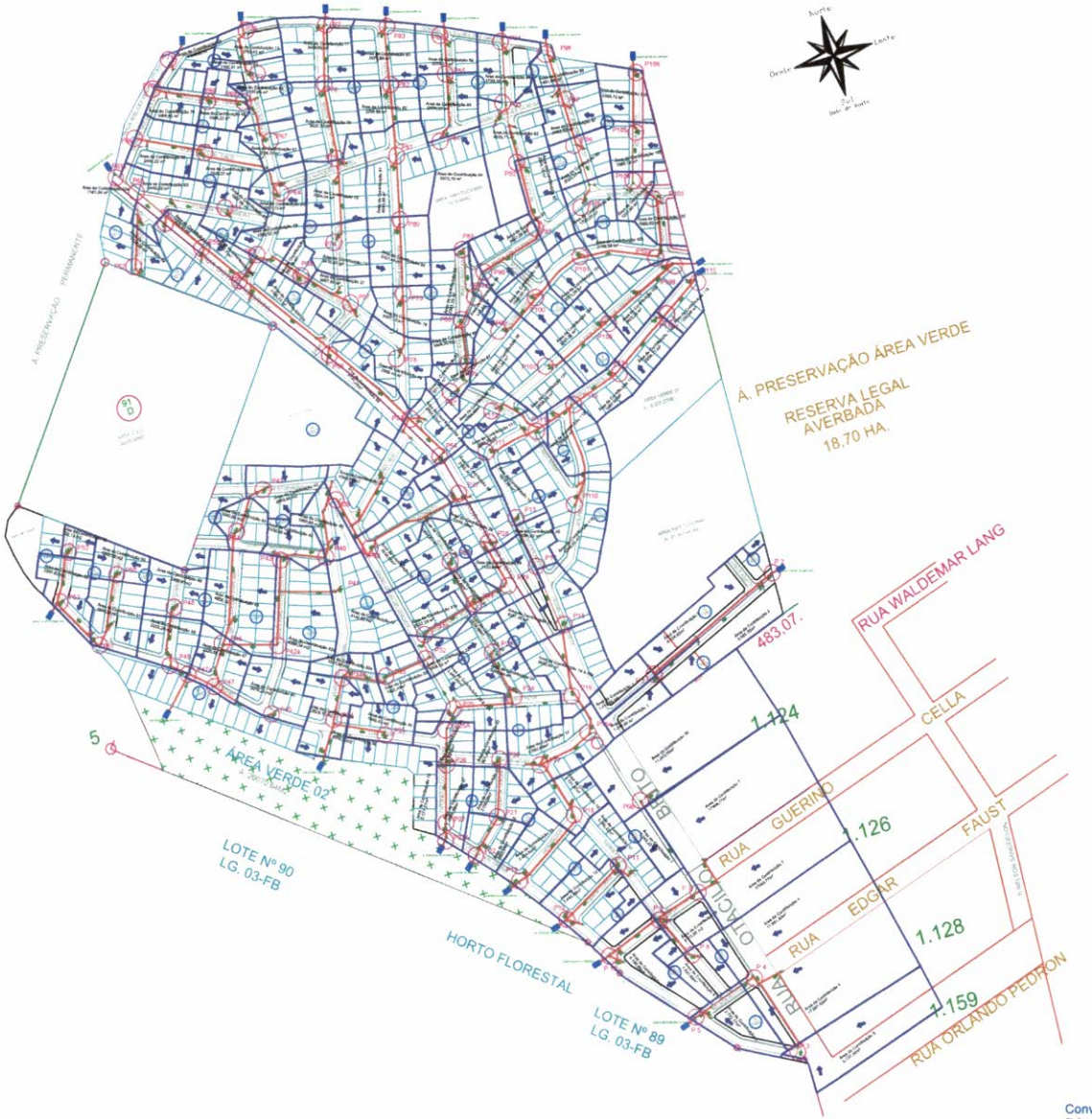
ANDREA NUNES NESI
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-PR 108.000-D

RAFAEL PRIZOTTO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PR 108.000-D

001007

PLANTA BAIXA ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO

ESCALA - 1/1.500



Convenções:

BL: Boca de Lobo Simples c/ Grade Metálica/Concreto ou Entrada Lateral
BLE: Boca de Lobo Simples c/ Grade Metálica/Concreto Existente
BLI: Boca de Lobo c/ Grade Metálica/Concreto e Infiltração no Subsolo
BLD: Boca de Lobo c/ Grade Metálica/Concreto e Depósito de Sedimentos
CLP: Caixa de Ligação e Passagem
CLPD: Caixa de Ligação e Passagem c/ dissipador de energia
CD: Caixa Dissipadora de Energia c/ Grade Metálica/Tampa de Concreto
CDE: Caixa Dissipadora de Energia c/ Grade Metálica/Concreto e Infiltração no Subsolo
DE: Dissipador de Energia
EXT. 40: Extravasor c/ Diâmetro Nominal de 40 cm

Rede Executar

h = CT − CF L = d

h - profundidade da rede
CT - cota do terreno
CF - cota do fundo da vala
d - diâmetro nominal do tubo
L - comprimento do trecho
→ - sentido de escoamento da rede
i - declividade do trecho em m/m
- Boca de lobo executar
- Dissipador de energia executar

AUTOR DO PROJETO	PROPRIETÁRIO MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO PELA OBRA
X	X	X

CARIMBOS E ANOTAÇÕES:

Prefeitura de
FRANCISCO BELTRÃO
O futuro chegou e nasce aqui

Título do Mapa:
REDE DE MICRODRENAGEM
DO LOTEAMENTO TERRA NOSSA

PLANTA BAIXA ÁREAS DE CONTRIBUIÇÃO

Escala: INDICADA
Folha: 02/04

Nº: DRENAGEM

Área: 54.730,72 m2
Bairro: BAIRRO PADRE ÜLRICO
Desenho: MARIO L. REDECHENKO
Data: JUN/2021

Resp. Técnico Projeto: ANDERSON MARCO MANESI
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PR 115350

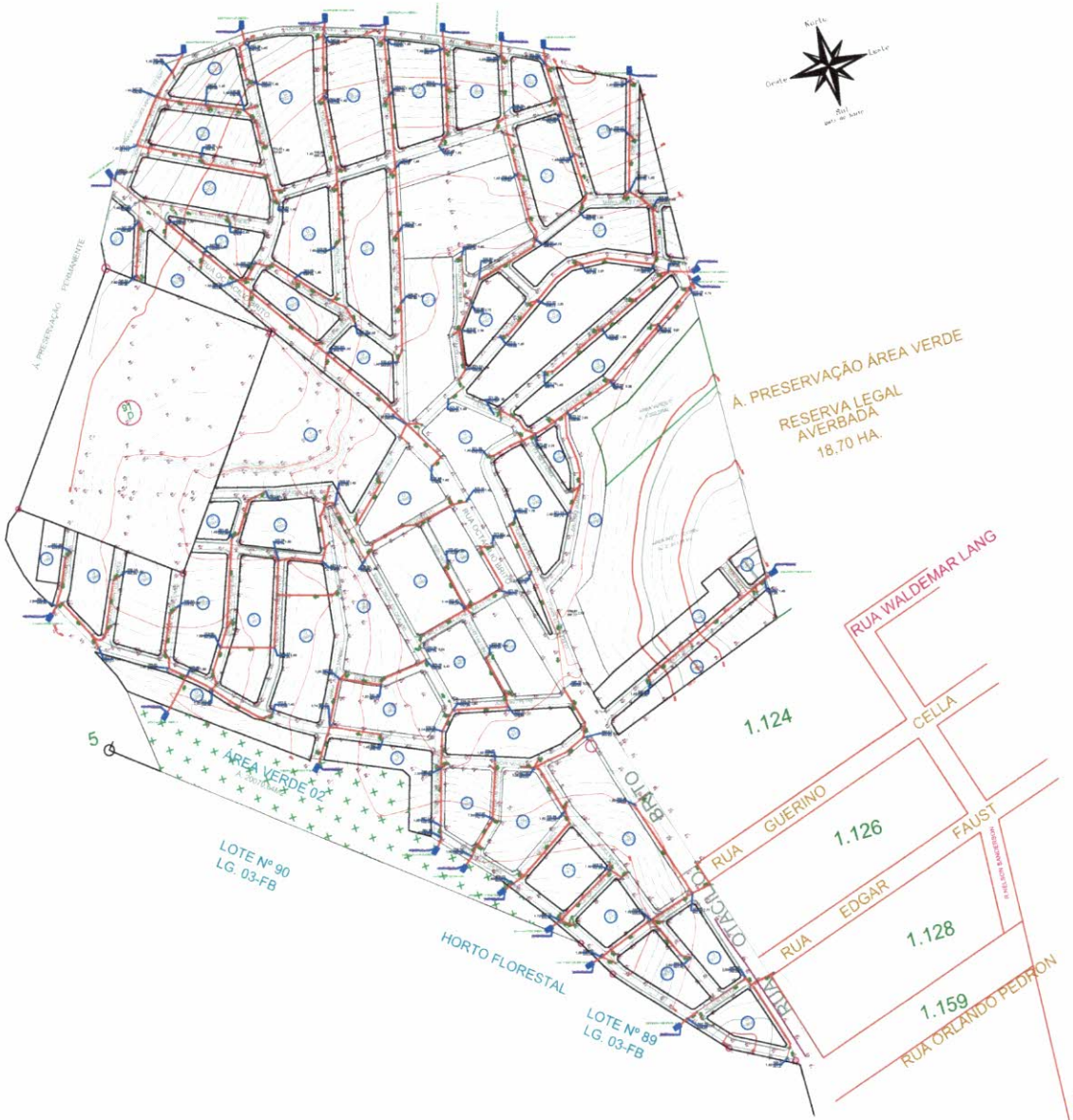
Resp. Técnico Execução: RAFAEL DA SILVA ZOTTO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PR 115350

Resp. Tec. Execução:

00010108

PLANTA BAIXA REDE DE MICRODRENAGEM - ALTIMETRIA

ESCALA - 1/1.500



Convenções:

BL: Boca de Lobo Simples c/ Grade Metálica/Concreto ou Entrada Lateral
BLE: Boca de Lobo Simples c/ Grade Metálica/Concreto Existente
BLI: Boca de Lobo c/ Grade Metálica/Concreto e Infiltração no Subsolo
BLD: Boca de Lobo c/ Grade Metálica/Concreto e Depósito de Sedimentos
CLP: Caixa de Ligação e Passagem
CLPD: Caixa de Ligação e Passagem c/ dissipador de energia
CD: Caixa Dissipadora de Energia c/ Grade Metálica/Tampa de Concreto
CDI: Caixa Dissipadora de Energia c/ Grade Metálica/Concreto e Infiltração no Subsolo
DE: Dissipador de Energia
EXT. 40: Extravasor c/ Diâmetro Nominal de 40 cm

Rede Executar

h - profundidade da rede
CT - cota do terreno
CF - cota do fundo da vala
ø - diâmetro nominal do tubo
L - comprimento do trecho
- sentido de escoamento da rede
I - declividade do trecho em m/m
- Boca de lobo executar
- Dissipador de energia executar

AUTOR DO PROJETO	PREFEITURA MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO PELA OBRA
X	X	X

CARIMBOS E ANOTAÇÕES

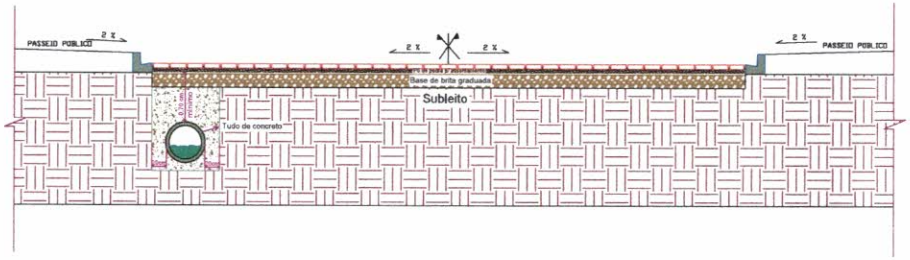
Prefeitura de
FRANCISCO BELTRÃO
O Futuro depende de nossa ação

REDE DE MICRODRENAGEM DO LOTEAMENTO TERRA NORSA	PLANTA BAIXA REDE DE MICRODRENAGEM ALTIMETRIA
	Escala: INDICADA — Folha: 03/04
	Área: DRENAGEM
Área: 54.730,72 m2 — Bairro: BAIRRO PADRE ÚLRICO	Desenho: INGRID L. FIDELCHEN — Data: JUN/2021
Resp. Técnico Projeto: ANDRESS MATHIAS NERY CREA-PR 115.[illegible]	Resp. Técnico Execução: RAFAEL DAL ZOTTO Engenheiro Civil CREA-PR 115.[illegible]

60/1060

CORTE TRANSVERSAL TIPO PARA LOCAÇÃO DE DRENAGEM

ESCALA - 1/500

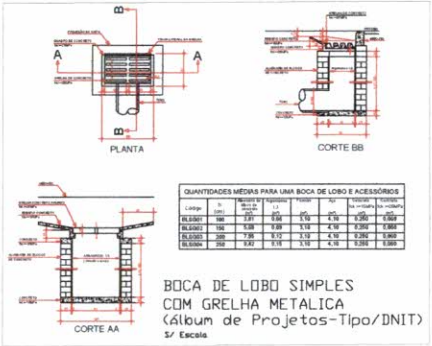


DETALHE DA VALA PARA CORPO DE BSTC

s/escala

#	ESPAÇAMENTO (Cm)	L (Cm)	H (Cm)
x2	1	40	120
50	2	110	120

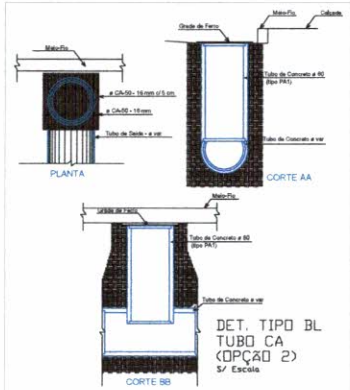
ESPECIFICAÇÕES DO TUBO



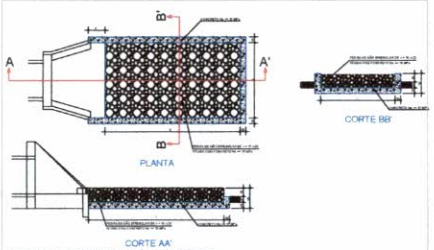
QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS

Código	D (cm)	Massa de Aço (Kg/m)	L (cm)	H (cm)	Ac (m²)	Volume Ac (m³)	Volume Ac (m³/m)
BL0301	100	2,31	0,65	1,10	4,10	0,280	0,068
BL0302	150	5,20	0,85	1,10	4,10	0,280	0,068
BL0303	200	7,35	0,12	1,10	4,10	0,280	0,068
BL0304	250	9,82	0,15	1,10	4,10	0,280	0,068

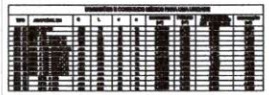
BOCA DE LOBO SIMPLES
COM GRELHA METALICA
(Álbum de Projetos-Tipo/DNIT)
S/ Escala



DET. TIPO BL
TUBO CA
(OPÇÃO 2)
S/ Escala



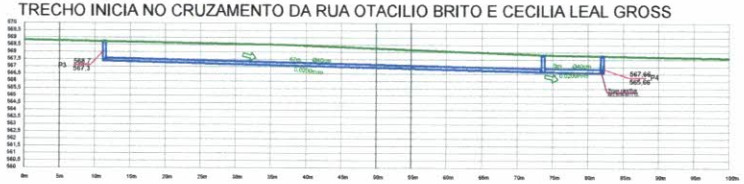
DISSIPADORES DE ENERGIA
(MT/DNIT)
S/ Escala

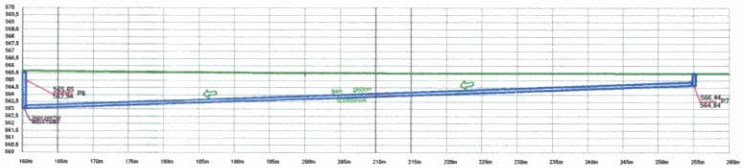


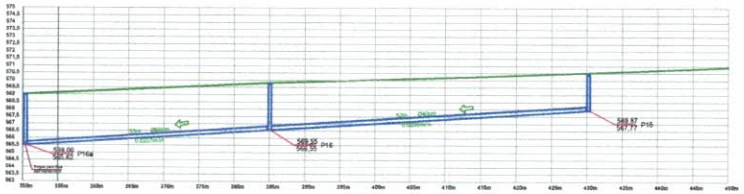
PERFIL LONGITUDINAL RUA OTACILIO BRITO

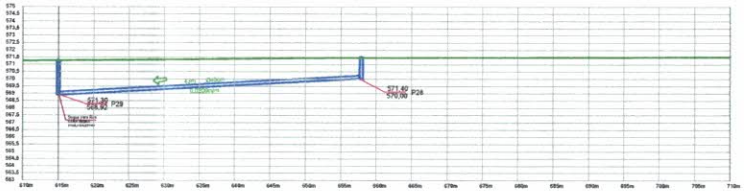
ESCALA - 1/250

TRECHO INICIA NO CRUZAMENTO DA RUA OTACILIO BRITO E CECILIA LEAL GROSS



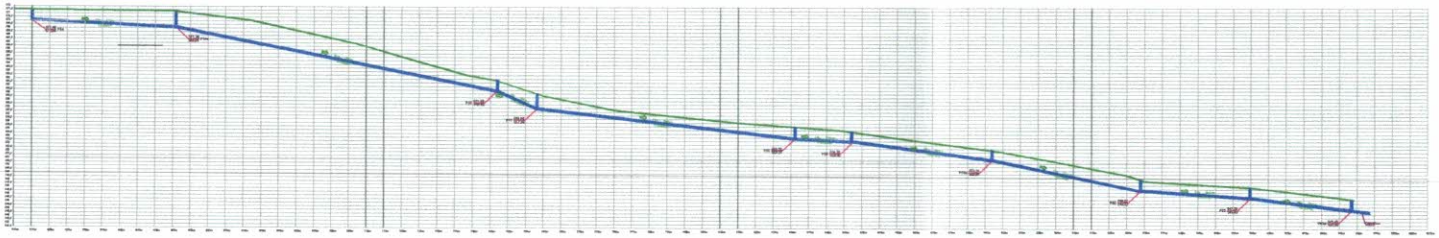






PERFIL LONGITUDINAL RUA OTACILIO BRITO

ESCALA - 1/500



AUTOR DO PROJETO	PREFEITURA MUNICIPAL	RESP. TÉCNICO PELA OBRA
X	X	X

CARIMBO E ANOTAÇÕES

Prefeitura de
FRANCISCO BELTRÃO
O Melhor lugar é nosso lugar

REDE DE MICRODRENAGEM
DO LOTEAMENTO TERRA NOSSA

CORTES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS, QUADRO DE QUANTIDADES, E DETALHES GERAIS

Escala: INDICADA

Folha: 04/04

Título: DRENAGEM

Área: 54.730,72m²

Local: BAIRRO PADRE ÚLRICO

Desenho: Arthur Morais Paves

Data: 09/09/2021

ANDERSON MANESI
CREA-PR 115.[illegible]

RAFAEL DAL BOTTO
CREA-PR 115.[illegible]

006110

Mem Calc Rev

RUA / TRECHO	Largura da Pista (m)	Extensão da Pista (m)	Área de Gabs. (m²)	Área Total a Pavimen. (m²)	Área Total Escavação/Compac. (m²)	Volume Base Granular 7<CBR<10 (m³)	Volume Base Granular 10<CBR<12 (m³)	Volume Base Granular CBR >12 (m³)	Volume Corinho e = 0,06 m (m³)	Volume de escavação (m³)	Volume Escarificação e Reação (m²)	Execução de MF Rebaixada (m)	Execução de Meio-fio Alto (m)	ENALIZ. HORIZ. FAIXAS (m²)	ENALIZ. VERT. " R2 " (un)	ENALIZ. VERT. Nome Rua (un)	[illegible] TC ø 60 (m)	Corpo BSTC ø 60 (m)	Corpo BSTC ø 80 (m)	Corpo BSTC ø 60 (m)	Boca de Lobo Simples (un)	Desalojador de Energia (un)	Caixa de Ligação e Passagem e 40 (un)	Caixa de Ligação e Passagem e 60 (un)	Escavação Mecânica (1,12 m³/m) (m³)	Reaterro c/ adensamento (m³)	Reaterro s/ adensamento (m³)	Reaterro Total (0,994 m³/m) (m³)
ADALMIRO NESI (entre Rua Antônio Velocino Gross e Rua Albani Ferreira de Freitas)	5,50	366,70	130,75	2.223,61	2.522,95	-	236,38	315,93	139,42	718,929	504,59	192,00	471,90	161,34	3,00	3,00	-	-	309,00	15,00	-	-	-	348,08	215,002	92,144	307,15
ALBANI FERREIRA DE FREITAS (entre Rua Adalmiro Nesi e Rua Cilda Ines Adria)	5,50	193,90	30,85	1.097,10	1.194,05			238,810	66,836	322,394	238,810	111,000	276,800	80,82	2,00	2,00			181,00	6,00	1,00			202,72	125,940	53,974	179,91
ANORI NIEVES (entre Rua Antônio Velocino Gross e Rua Octacílio Brito)	5,50	146,38	24,38	829,65	902,84			180,568	49,779	243,767	180,568	72,000	196,760	66,92	2,00	2,00									-	-	-
ANORI NIEVES (entre Rua Octacílio Brito e Lote 02 da Q 1961)	5,50	189,93	12,28	1.056,98	1.151,86		276,446		63,414	357,077	230,372	114,000	263,860	72,86	1,00	1,00		64,00	194,00	14,00	1,00	2,00		319,68	194,032	83,156	277,18
ANTONIO PELENTIN (entre Rua Carla Regina Schila Balestro e Rua Jogelino Petri)	5,50	83,26	23,39	481,13	522,76			104,552	28,868	141,146	104,552	51,000	115,520	50,32	2,00	2,00			46,00	4,00				51,52	32,007	13,717	45,72
ANTÔNIO VELOCINO GROSS (entre Rua Luis Stopassoli e Rua Cecília Leal Gross)	5,50	327,87	28,89	1.830,18	1.994,11	215,14	-	260,02	105,81	614,751	398,82	132,00	439,74	105,61	-	1,00	-	9,00	219,00	11,00	1,00	2,00	-	259,88	160,664	68,864	229,55
ARLINDO SOARES (entre Rua Cleci Salete Maioli Norte e Cleci Salete Maioli Sul)	5,50	159,40	30,00	906,70	986,40		236,735		54,402	305,784	197,280	75,000	227,800	74,19	2,00	2,00			97,00	3,00				108,64	67,493	28,925	96,42
CARLA REGINA SCHILA BALESTRO (entre Rua Antônio Velocino Gross e Rua Octacílio Brito)	5,50	90,65	23,20	521,78	567,16			113,426	31,387	153,117	113,426	21,000	138,300	50,96	2,00	2,00			86,00	4,00				99,68	61,926	26,540	88,47
CARLOS ZOENIR GOMES (entre Rua Luis Schio e Lote 02 da Q 1992)	5,50	80,25	11,50	452,98	493,10			98,620	27,179	133,137	98,620	48,000	112,500	32,84	1,00	1,00			45,00	4,00				50,40	31,311	13,419	44,73
CECILIA LEAL GROSS (entre Rua Antônio Velocino Gross e Rua Octacílio Brito)	5,50	366,30	20,00	2.199,65	2.397,50			479,560	131,979	647,406	479,560	90,000	630,600	189,67	1,00	1,00		54,00	58,00	11,00				151,38	90,177	38,647	128,82
CILDA INES ADRIA (entre Rua Adalmiro Nesi e Rua Arlindo Soares)	5,50	141,00	70,00	945,50	916,00			183,200	50,730	247,320	183,200	42,000	228,000	118,73	4,00	4,00			43,00	4,00				48,16	28,919	12,823	42,74
CLARA NESI (entre Rua Pio Gonzatti e Rua Carla Regina Schila Balestro)	5,50	86,70	23,26	500,05	543,40			108,680	30,003	146,718	108,680	45,000	128,400	48,32	2,00	2,00			51,00	3,00				57,12	35,486	15,206	50,69
CLECI SALETE MAIOLI (entre Rua Adalmiro Nesi e Rua Octacílio Brito)	5,50	413,87	134,92	2.391,21	2.598,14		188,99	378,80	143,47	729,964	519,63	177,00	584,74	116,84	1,00	1,00	-	113,00	270,00	15,00	1,00	-	-	463,20	292,120	125,194	417,31
DORIVAL GONÇALVEZ DOS SANTOS (entre Rua Octacílio Brito e Rua Gomercindo de Jesus Cordeiro)	5,50	461,10	10,00	2.546,05	2.776,60			555,320	152,763	749,682	555,320	66,000	772,200	128,31	1,00	2,00			188,00	4,00	1,00			211,68	131,506	56,360	187,87
EDIR ZANATA (entre Rua Marie Sirley Knerek e Lote 02 da Q 2019)	5,50	103,90	11,60	583,05	635,00	196,800			34,983	241,300	127,000	51,000	156,800	38,54	2,00	2,00			133,00	4,00	1,00	1,00		148,96	92,541	39,661	132,20
EDSON ROGERIO DE SOUZA (entre Rua João Felipe Costa e Rua Dirdes de Souza)	5,50	141,60	30,00	806,80	879,60			175,920	48,528	237,492	175,920	57,000	202,200	68,32	2,00	2,00			100,00	7,00				112,00	69,580	29,820	99,40
ERNESTA ZOTTON PAVAN (Entre e Rua Edson Rogério de Souza e Rua Octacílio Brito)	5,50	36,00	25,00	223,00	241,00			48,200	13,380	65,070	48,200	12,000	60,000	42,23	2,00	2,00			8,00	1,00				8,72	4,175	1,789	5,96
FLORI DE SOUZA (entre Rua Anori Neves e Rua Cecília Leal Gross)	5,50	86,70	23,20	467,05	507,40			101,480	28,035	136,985	101,480	30,000	131,400	46,92	2,00	2,00			91,00	4,00	1,00	1,00		101,92	63,318	27,136	90,45
GENI AZERREDO FERREIRA (entre Rua Luis Stopassoli e Rua Luis Schio)	5,50	180,75	46,49	930,53	1.010,90	313,379			56,832	384,142	202,180	66,000	256,500	98,96	2,00	2,00			225,00	7,00		1,00		252,00	156,555	67,095	223,65
GENOR COMIM (entre Rua Marie Felipe Schio e Rua Cecília Leal Gross)	5,50	60,70	23,20	357,05	387,40			77,480	21,423	104,598	77,480	27,000	78,400	42,32	2,00	2,00			78,00	-	1,00	1,00		87,36	54,272	23,269	77,53
GOMERCINDO DE JESUS CORDEIRO (Entre Rua Marie Sirley Knerek e Rua Dorival Gonçalves dos Santos)	5,50	129,00	14,50	724,00	786,50		189,240		43,440	244,435	157,700	72,000	174,800	59,98	2,00	2,00			160,00	7,00	1,00	2,00		168,00	104,370	44,730	149,10
IRINEU SANTANA (entre Rua Adelmiro Nesi e Lote 02 da Q 2010)	5,50	107,70	53,08	645,83	699,78	216,552			38,756	255,916	139,856	42,000	149,400	38,88	2,00	1,00			119,00	7,00				133,28	82,800	35,486	118,29
IVANIR ABATTI (entre Rua Anori Neves e Lote 02 Q 1961)	5,50	32,70	11,60	191,45	207,50		46,872		11,487	64,418	41,580	12,000	53,400	21,80	1,00	1,00			-	-				-	-	-	-
IVONE CASO DEL CIELO (entre Rua João Felipe Costa e Rua Dorival Gonçalves dos Santos)	5,50	114,30	25,50	654,15	711,30			142,260	38,248	192,051	142,260	60,000	165,600	58,76	2,00	2,00			115,00	5,00				128,80	80,017	34,293	114,31
JOÃO DA SILVA JARDIM (entre Rua Marie Irvine Ensing e Lote 04 da Q 2002)	5,50	120,10	11,60	672,15	732,20	226,962			40,329	278,298	146,440	45,000	159,200	47,23	1,00	1,00			58,00	3,00				64,96	40,356	17,296	57,65
JOÃO FELIPE COSTA (entre Rua Octacílio Brito e Rua Dorival Gonçalves dos Santos)	5,50	225,45	11,60	1.251,58	1.364,30			272,860	75,095	368,361	272,860	85,000	297,900	83,12	2,00	2,00			137,00	13,00	1,00			153,44	95,325	40,853	136,18
JOÃO LODOVINO VIEIRA (entre Rua João Felipe Costa e Rua Dorival Gonçalves dos Santos)	5,50	83,40	23,60	482,30	524,00			104,800	28,938	141,480	104,800	36,000	136,800	52,06	2,00	2,00			105,00	4,00		1,00		117,60	73,059	31,311	104,37
JOÃO PADILHA (entre Rua Marie Sirley Knerek e Rua Adalmiro Nesi)	5,50	48,30	23,60	294,75	318,40			63,680	17,685	86,736	63,680	15,000	80,800	41,02	2,00	2,00			45,00	3,00				50,40	31,311	13,419	44,73
JOSELINO PETRI (entre Rua Antônio Velocino Gross e Rua Octacílio Brito)	5,50	198,15	23,60	518,43	572,50			134,300	37,126	181,575	134,500	45,000	159,300	82,40	2,00	2,00			59,00	2,00				66,08	41,052	17,594	58,65
LEONI KOZIK (entre Rua Marie Sirley Knerek e Rua Adalmiro Nesi)	5,50	37,50	23,60	229,85	248,60			49,720	13,791	67,122	49,720	15,000	60,000	37,60	2,00	2,00			-	-				-	-	-	-

000111

													Mem. Cálc. Rev															
LUCINEI DOS SANTOS MENDES (entre Rua Luis Schio e Lote 01 da Quadra 1999)	5,50	83,90	15,00	478,45	518,40			103,680	26,587	130,966	103,680	48,000	119,600	33,74	1,00	1,00		46,00	106,00	6,00				192,37	116,194	49,796	150,99
LUIS SCHIO (entre Rua Sergio Kreffa e Rua Antônio Velocino Grosz)	5,50	372,36	15,00	2.088,15	2.264,80			450,960	124,089	806,796	450,960	93,000	569,600	140,32	1,00	1,00	36,00	31,00	200,00	11,00	1,00			351,36	209,517	89,793	299,31
LUIS STOPASSOLI (entre Rua Antônio Velocino Grosz e Lote 01 da Q 2002)	5,50	108,80	5,00	603,95	658,40			131,680	36,257	177,758	131,680	51,000	154,800	40,14	-	-			9,00	2,00				10,08	6,762	2,884	8,95
LUIZ ALVEZ (entre Rua Maria Irvina Enning e Rua Antônio Velocino Grosz)	5,50	79,10	23,60	458,85	486,20	154,442			27,519	189,316	96,840	38,000	122,200	46,72	2,00	2,00			81,00	5,00				90,72	56,360	24,194	80,51
LURDES FURLAN PREZZOTTO (entre Rua João da Silva Jardim e Rua Luiz Schio)	5,50	135,80	23,60	770,50	838,40			167,680	46,230	225,358	167,680	72,000	199,600	61,52	2,00	2,00		75,00	50,00	1,00		1,00	1,00	178,00	103,365	44,565	148,55
MADALENA KOZAN (ENTRE Rua Edson Rogério de Souza e Rua Dorivel Gonçalves dos Santos)	5,50	224,35	47,20	1.336,13	1.453,30			290,660	80,168	392,391	290,660	88,000	378,700	118,10	4,00	4,00			211,00	9,00	1,00	1,00		236,32	146,814	62,920	209,73
MARCELINO FRAGATA DOS SANTOS (entre Rua Mario Marques da Rosa e Rua Dorivel Gonsalves dos Santos)	5,50	81,50	23,60	471,85	512,80			102,520	26,311	138,402	102,520	45,000	118,000	49,90	2,00	2,00			85,00	4,00	1,00	1,00		95,20	59,143	25,347	84,49
MARIA FELIPI SCHIO (entre Rua Anori Neves e Rua Nelson Rotta)	5,50	280,84	24,13	1.457,55	1.587,97	-	239,22	116,25	67,46	468,621	317,59	126,00	347,26	96,24	2,00	2,00	-	47,00	57,00	8,00	-	-	-	139,04	83,023	35,581	118,60
MARIA IRVINA ENNING (entre Rua Luis Stopassoli e Lote 019 da Q 1985)	5,50	231,74	45,25	1.339,83	1.455,69	-	231,47	98,25	60,39	431,616	291,14	87,00	318,40	107,67	3,00	3,00	-	80,00	58,00	10,00	1,00	-	-	182,96	114,164	48,926	163,09
MARIO MARQUES DA ROSA (entre Rua João Felipe Costa e Rua Gomercindo de Jesus Candeiro)	5,50	263,70	23,60	1.473,95	1.605,80			321,160	88,437	433,566	321,160	94,000	369,400	106,24	2,00	2,00			35,00	7,00				38,20	24,363	10,437	34,79
MATEUS CAVILHA (entre Rua Cecília Leal Gross e Rua Octacílio Brito)	5,50	93,76	47,20	562,55	609,40		148,356		33,753	188,914	121,880	30,000	157,400	78,50	4,00	4,00		88,00	26,00	4,00	1,00		2,00	168,96	98,826	42,354	141,18
NELSON ROTTA (entre Rua Cecília Leal Gross e Rua Octacílio Brito)	5,50	83,20	23,60	371,20	402,80	124,868			22,272	153,084	80,560	18,000	96,400	46,64	2,00	2,00		53,00	18,00	4,00	1,00			103,72	60,031	25,723	85,76
NERI DARIVA (entre Rua Maria Felipi Schio e Rua Cecílio Leal Gross)	5,50	71,90	23,60	418,05	453,00			91,000	25,143	122,850	91,000	27,000	118,800	44,78	2,00	2,00		82,00	6,00	3,00	1,00			137,92	79,828	34,212	114,04
ORIDES DE SOUZA (entre Rue Octacílio Brito e Rua Dorivel Gonçalves dos Santos)	5,50	328,53	58,00	1.861,92	2.028,18			405,236	111,715	547,099	405,236	138,000	519,080	147,70	4,00	4,00			209,00	12,00	1,00			348,08	215,002	92,144	307,15
OCTACILIO BRITO (entre Rua Guerino Cella e Rua Dorivel Gonçalves dos Santos)	11,50	810,80	573,50	9.897,13	10.303,12	424,02	-	514,16	[redacted]	3.082,763	2.060,62	229,00	1.183,60	321,18	-	-	-	179,00	679,00	26,00	1,00	2,00	-	1.046,85	627,594	273,254	910,85
PIO GONZATTI (entre a Rua Antônio Velocino Gross e a Rua Octacílio Brito)	5,50	88,40	23,60	509,80	554,00			110,800	30,586	149,580	110,800	30,000	134,800	56,86	2,00	2,00			87,00	7,00				97,44	60,535	25,943	86,48
MARIA SIRLEY KNEREK (entre Rua Irineu Santana e Lote 03 da Q 2008)	5,50	222,16	30,32	1.252,40	1.363,48	96,93	-	210,74	75,14	402,213	272,70	72,00	312,32	61,77			-	-	107,00	8,00	-		-	119,84	74,451	31,907	106,36
SERGIO KREFFA (entre Rua Luiz Schio e Lote 01 da Q 1997)	5,50	54,60	11,05	367,40	399,60			79,960	22,044	107,948	79,960	39,000	90,800	29,20	-	-			54,00	3,00	1,00			66,48	37,573	16,103	53,68
SILVIA LETICIA BALESTRIN (entre Rua Maria Sirley Knerek e Rua Dorivel Gonsalves dos Santos)	5,50	159,00	47,20	921,70	1.001,20			200,240	50,302	276,324	200,240	45,000	273,000	99,26	4,00	4,00			190,00	7,00	1,00			212,80	132,202	56,658	188,86
VILMA GATTINI FERREIRA (entre Rua João Felipe Costa e Rua Octacílio Brito)	5,50	112,50	52,30	671,05	727,30		174,552		40,283	225,483	145,460	45,000	180,000	73,72	2,00	2,00			91,00	4,00				101,92	63,318	27,136	90,45
ZENIR RIO BRANCO (entre Rue Octacílio Brito e Lote 05 da Q 2012)	5,50	54,30	23,60	322,25	349,40				15,335	94,335	69,800	24,000	84,800	31,34	1,00	1,00								-	-		-
		8.082,78		54.730,72	59.073,03	1.000,00	1.000,18	7.966,37	3.086,30	17.121,66	11.874,41	3.321,00	12.741,00	3.991,96	94,00	96,00	36,00	919,00	4.871,00	313,00	21,00	16,00	3,00	7.898,64	4.696,51	2.073,39	6.907,67
								11.983,16																				

Andressa Thais Nest
Engenheira Civil
Crea Pr 171433-D

Rafael Dal Zotto
Engenheiro Civil
CREA-PR 179.118/D

061112

PAM SECRETARIA DE ESTAI SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - **SEDU**

PAVIMENTAÇÃO

Município:	**Francisco Beltrão**	**SAM**		**Edital no Município**		**Procedimento prévio**		**Início previsto da Obra**		**Convênio**		**Repasse do Concedente**	**6.000.000,00**	**76,53%**
Projeto :	**Pavimentação com Paver**	**LOTE nº**	**1**	**Data**	**01/10/2021**	**Dias**	**70**	**Data**	**20/12/2021**	**nº**		**Contrapartida do Proponente**	**1.839.556,58**	**23,47%**
Quantidade:	**54.730,72 m2**											**Valor Total**	7.839.556,58	100,00%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

GRUPO ITEM	SERVIÇOS	N	PARCELAS (%) 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL ITEM (R$)	% S/ TOTAL
		12														
	Data Início		20/12/21	20/1/22	20/2/22	23/3/22	23/4/22	24/5/22	24/6/22	25/7/22	25/8/22	25/9/22	26/10/22	26/11/22		
	Data Fim		19/1/22	19/2/22	22/3/22	22/4/22	23/5/22	23/6/22	24/7/22	24/8/22	24/9/22	25/10/22	25/11/22	26/12/22		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		10	20	20	20	10	10	10						**2.106,85**	0,03
2	TERRAPLENAGEM		5	10	10	15	15	15	10	10	10				**259.386,26**	3,31
3	BASE / SUB-BASE			5	10	10	10	15	15	10	10	10	5		**1.910.194,30**	24,37
4	REVESTIMENTO				5	10	10	10	10	15	10	15	10	5	**3.461.488,63**	44,15
5	MEIO-FIO E SARJETA				10	10	10	10	10	15	15	10	10		**595.858,54**	7,60
10	DRENAGEM		10	15	10	10	10	10	10	10	10	5			**1.575.448,54**	20,10
11	ENSAIOS TECNOLÓGICOS		1	1	10	10	15	15	15	15	5	3	5	5	**35.074,26**	0,45
	TOTAIS	**TOTAIS**													7.839.556,58	100

COMPOSIÇÃO DOS RECURSOS (TESOURO E CONTRAPARTIDA)

ITEM				PARCELAS 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Nº DE MESES	TOTAL ITEM	% S/ ITEM
1T	SERVIÇOS PRELIMINARES	TESOURO	R$	161,19	322,37	322,37	322,37	161,19	161,19	161,19						7	1.611,86	0,02%
1C		CONTRAPARTIDA	R$	49,42	98,84	98,84	98,84	49,42	49,42	49,42						7	494,19	0,01%
2T	TERRAPLENAGEM	TESOURO	R$	9.926,06	19.852,11	19.852,11	29.778,17	29.778,17	29.778,17	19.852,11	19.852,11	19.852,11				9	198.521,12	2,53%
2C		CONTRAPARTIDA	R$	3.043,26	6.086,51	6.086,51	9.129,77	9.129,77	9.129,77	6.086,51	6.086,51	6.086,51				9	60.865,14	0,78%
3T	BASE / SUB-BASE	TESOURO	R$		73.098,30	146.196,61	146.196,61	146.196,61	219.294,91	219.294,91	146.196,61	146.196,61	146.196,61	73.098,30		10	1.461.966,08	18,65%
3C		CONTRAPARTIDA	R$		22.411,41	44.822,82	44.822,82	44.822,82	67.234,23	67.234,23	44.822,82	44.822,82	44.822,82	22.411,41		10	448.228,22	5,72%
4T	REVESTIMENTO	TESOURO	R$			132.462,41	264.924,83	264.924,83	264.924,83	264.924,83	397.387,24	264.924,83	397.387,24	264.924,83	132.462,41	10	2.649.248,28	33,79%
4C		CONTRAPARTIDA	R$			40.612,02	81.224,04	81.224,04	81.224,04	81.224,04	121.836,05	81.224,04	121.836,05	81.224,04	40.612,02	10	812.240,35	10,36%
5T	MEIO-FIO E SARJETA	TESOURO	R$			45.604,00	45.604,00	45.604,00	45.604,00	45.604,00	68.406,00	68.406,00	45.604,00	45.604,00		9	456.039,98	5,82%
5C		CONTRAPARTIDA	R$			13.981,86	13.981,86	13.981,86	13.981,86	13.981,86	20.972,78	20.972,78	13.981,86	13.981,86		9	139.818,56	1,78%
10T	DRENAGEM	TESOURO	R$	120.576,86	180.865,29	120.576,86	120.576,86	120.576,86	120.576,86	120.576,86	120.576,86	120.576,86	60.288,43			10	1.205.768,61	15,38%
10C		CONTRAPARTIDA	R$	36.967,99	55.451,99	36.967,99	36.967,99	36.967,99	36.967,99	36.967,99	36.967,99	36.967,99	18.484,00			10	369.679,93	4,72%
11T	ENSAIOS TECNOLÓGICOS	TESOURO	R$	268,44	268,44	2.684,41	2.684,41	4.026,61	4.026,61	4.026,61	4.026,61	1.342,20	805,32	1.342,20	1.342,20	12	26.844,06	0,34%
11C		CONTRAPARTIDA	R$	82,30	82,30	823,02	823,02	1.234,53	1.234,53	1.234,53	1.234,53	411,51	246,91	411,51	411,51	12	8.230,20	0,10%
T	TOTAIS	TESOURO	R$	130.932,54	274.406,52	467.698,77	610.087,24	611.268,26	684.366,56	674.440,51	756.445,43	621.298,61	650.281,60	384.969,33	133.804,62		6.000.000,00	76,53%
C		CONTRAPARTIDA	R$	40.142,97	84.131,05	143.393,06	187.048,33	187.410,42	209.821,84	206.778,58	231.920,69	190.485,66	199.371,63	118.028,81	41.023,53		1.839.556,58	23,47%
FATURAMENTO MENSAL PREVISTO			R$	171.075,51	358.537,57	611.091,83	797.135,58	798.678,68	894.188,40	881.219,09	988.366,12	811.784,27	849.653,23	502.998,15	174.828,14		7.839.556,58	100,00%
MENSAL PARCIAL PREVISTO EM %			R$	2,18%	4,57%	7,79%	10,17%	10,19%	11,41%	11,24%	12,61%	10,35%	10,84%	6,42%	2,23%		7.839.556,58	100,00%
MENSAL ACUMULADO PREVISTO EM %			R$	2,18%	6,76%	14,55%	24,72%	34,91%	46,31%	57,55%	70,16%	80,52%	91,35%	97,77%	100,00%		OK	OK

Resp. Técnico:	**Assinatura:**	**Prefeito:**	**Assinatura:** **data:**

Andressa Thais Nest
Engenheira Civil
Crea Pr 171433-D

Rafael Dal Zotto
Engenheiro Civil
CREA-PR 179.118/D

000113

BDI - ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU PAVIMENTAÇÃO		
IMPOSTOS	ISS =	1,60
	PIS =	0,65
	COFINS =	3,00
	CPMF =	0,00
	TOTAL =	**5,25**
TIPO DE SERVIÇO	OBRAS	MATERIAIS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01	3,45
RISCOS	0,56	0,85
SEGUROS E GRANTIAS	0,40	0,48
DESPESAS FINANCEIRAS	1,11	0,85
LUCRO	7,30	5,11
BDI (OBRA OU MATERIAIS/EQUIP.)	**20,19**	**15,28**
BDI=(((((1+(C8+C9+C10)/100)*(1+C11/100)*(1+C12/100))/(1-C6/100))-1)*100)		
BDI (OBRA)	**20,19%**	
BDI (MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	**15,28%**	

Rafael Dal Zotto
Engenheiro Civil
CREA-PR 179.118/D

Andressa Thais Nesi
Engenheira Civil
Crea Pr 171433-D

GRANDES ITENS

Município:	Francisco Beltrão	SAM	83
Projeto:	Pavimentação com Paver	LOTE nº	01

		(R$) - PM TOTAIS	Grandes Ítens (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.106,05	0,03%
2	TERRAPLENAGEM	259.386,26	3,31%
3	BASE / SUB-BASE	1.910.194,30	24,37%
4	REVESTIMENTO	3.461.488,63	44,15%
5	MEIO-FIO E SARJETA	595.858,54	7,60%
10	DRENAGEM	1.575.448,54	20,10%
11	ENSAIOS TECNOLÓGICOS	35.074,26	0,45%
	TOTAL GERAL	7.839.556,58	100,00%

Experiência:	Quantidade (projeto)	Unid	Quantidade Edital (50%)
	54.730,72	m2	27.370,00

Rafael Dal Zotto
Engenheiro Civil
CREA-PR 179.118/D

Andressa Thais Nesi
Engenheira Civil
Crea Pr 171433-D

000115

MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

PARECER CONTÁBIL

Em atenção a solicitação do Departamento de Compras, Licitações e Contrato para verificar a existência de recursos orçamentários para assegurar o pagamento das obrigações decorrentes do objeto especificado abaixo, CERTIFICO que:

1. – Há recursos orçamentários para pagamento das obrigações conforme dotação(s) especificada(s) abaixo;
2. – Não compromete os gastos mínimos destinados à educação e saúde.

I – DADOS DO PROCESSO DE COMPRA:

NÚMERO PROCESSO/ANO:	02/2021
DATA DO PROCESSO:	07/10/2021
MODALIDADE:	**CONCORRÊNCIA**
OBJETO DO PROCESSO:	Execução da pavimentação em blocos de concreto intertravados, em área 54.730,72 m2, incluindo serviços preliminares, terraplenagem, base/sub base, revestimento, meio-fio com sarjeta, drenagem e ensaios tecnológicos.
VALOR MÁXIMO ESTIMADO:	**R$ 7.839.556,58**

II – PLANO PLURIANUAL – Lei nº 4528/2017, de 22/11/2017.

III – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS – Lei nº 4755/2020 de 05/08/2020.

Programa 1503: Urbanizar proporcionando qualidade de vida – Código 12: Infraestrutura de vias urbanas.

IV – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS – Lei nº 4775/2020 de 22/12/2020.

Conta	Órgão/ Unidade	Funcional programática	Elemento de despesa	Fonte	Saldo orçamentário R$
7921	11.002	15.451.1501.1.014	4.4.90.51.02.02	1213	0,00

Obs: Saldo orçamentário em: 04/10/2021.

O saldo orçamentário será suplementado de acordo com os boletins de medição.

V – ORIGEM DOS RECURSOS FINANCEIROS

Convênio nº 59/2021 – SEDU

VI – BEM PATRIMONIAL (Cadastro)

Código	Nome	Propriedade

ZELI MARIA RAOTA JONIKAITES
CRC/PR 052130/P-2

Município de Francisco Beltrão - 2021

Saldo das contas de despesa

Calculado em: 04/10/2021

Órgão / Unidade / Projeto ou Atividade / Conta de despesa / Fonte de recurso (F. PADRÃO/ ORIG/ APL/ DES/ DET)	Valor autorizado	Valor atualizado	Liquido empenhado	Saldo atual
11 Secretaria Municipal de Viação e Obras	0,00	0,00	0,00	0,00
002 Departamento de Obras Públicas	0,00	0,00	0,00	0,00
15.451.1501.1014 Infraestrutura de Vias Urbanas	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4.90.51.00.00 OBRAS E INSTALAÇÕES				
07921 E 01213 1005/03/99/01/01 SEDU - PAVIMENTAÇÃO TERRA NOSSA (T)	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Geral	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

Critérios de seleção:

Data do cálculo: 04/10/2021
Fonte de recurso entre: 01213 e 01213

E - Grupo da fonte do exercício / EA - Grupo da fonte de exercícios anteriores

000117

MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

PARECER JURÍDICO N.º 1325/2021

REQUERENTES : SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
INTERESSADOS : PREFEITO MUNICIPAL
DEPARTAMENTO DE COMPRAS, LICITAÇÕES E CONTRATOS
CONTROLE INTERNO
ASSUNTO : EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

1 RETROSPECTO

Trata-se de *fase interna* de licitação em que a Secretaria Municipal de Planejamento pretende a contratação de serviços de execução de pavimentação em blocos de concreto intertravados, em área de 54.730,72m², incluindo serviços preliminares, terraplenagem, base/sub base, revestimento, meio-fio com sarjeta, drenagem e ensaios tecnológicos, ao custo máximo de R$ 7.839.556,58 (sete milhões oitocentos e trinta e nove mil quinhentos e cinquenta e seis reais e cinquenta e oito centavos), através de Concorrência.

O procedimento veio acompanhado do Termo de Referência, Memorial Descritivo, Planilhas Orçamentárias, ART de Projeto e Orçamento, BDI, cópia do Convênio nº 59/2021 firmado com a SEDU - Secretaria Estadual de do Desenvolvimento Urbano, Parecer Contábil e Edital.

O Departamento de Compras, Licitações e Contratos encaminhou os autos para avaliação jurídica por parte desta Procuradoria Jurídica, levando-se em consideração o disposto no artigo 38, inciso VI e parágrafo único,[1] da Lei n.º 8.666/93.

É o relatório.

2 FUNDAMENTAÇÃO

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

A obrigatoriedade de licitar consta na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 37, inciso XXI.[2]

---

[1] "Art. 38. O procedimento da licitação será iniciado com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa, e ao qual serão juntados oportunamente: (...) VI - pareceres técnicos ou jurídicos emitidos sobre a licitação, dispensa ou inexigibilidade; (...) Parágrafo único. As minutas de editais de licitação, bem como as dos contratos, acordos, convênios ou ajustes devem ser previamente examinadas e aprovadas por assessoria jurídica da Administração."

[2] "Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: (...) XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure

CNPJ: 77.816.510/0001-66 - Rua Octaviano Teixeira dos Santos, n.º 1.000 - CEP 85.601-030 - Fone: (46) 3520-2121
E-mail: fbeltrao@franciscobeltrao.com.br - webpage: www.franciscobeltrao.com.br

O procedimento licitatório visa garantir não apenas a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, mas sim, visa assegurar o princípio constitucional da isonomia entre os potenciais prestadores do serviço ou fornecedores do objeto pretendido pelo Poder Público.

Entretanto, a própria Constituição Federal, em seu artigo 37, inciso XXI, ao fazer a exigência da licitação, ressalva *"os casos especificados na legislação"*, abre a possibilidade da lei ordinária fixar hipóteses para estabelecer exceções à regra de licitar, que é exatamente o que se observa pelas disposições dos artigos 24 e 25 da Lei n.º 8.666/93, que tratam, respectivamente, sobre os casos de dispensa e inexigibilidade de licitação.

Na Administração Pública, a regra é a licitação e a exceção a contratação direta, as quais foram resumidas pela Lei n.º 8.666/93 em *dispensa* e *inexigibilidade*.[3]

Feitas essas considerações prévias, passa-se ao exame do caso concreto.

2.2 O Caso Concreto

Levando-se em consideração os documentos que instruem o presente procedimento, e aqueles que são necessários em todos e quaisquer procedimentos licitatórios, passa a analisá-los, objetivamente:

(a) Exigências Satisfeitas:

(i) Modalidade: *pelo preço máximo que a Administração pretende pagar (R$ 7.839.556,58), a modalidade adequada para a licitação pretendida é a Concorrência (art. 23, I, "c",[4] da Lei n.º 8.666/93). Ainda, convém esclarecer que a atualização dos valores dispostos no art. 23 da Lei nº. 8.666/93, mediante a edição do Decreto Federal nº. 9.412/2018, vigente a partir de 19/07/18, aplica-se a todos os entes da federação, inclusive aos municípios, segundo posicionamento expresso do TCE-PR em sede da Nota Técnica nº 1/2018 da Coordenadoria-Geral de Fiscalização (CGF), publicada em 10 de agosto de 2018. Dessa forma, o patamar mínimo a ser atualmente considerado para a modalidade Concorrência importa em R$ 3.300.000,00, o que abrange o caso concreto;*

---

igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações;"

[3] "Quando a disputa for inviável, o certame será inexigível. De outro lado, a dispensa pressupõe uma licitação 'exigível' que só não ocorrerá por vontade do legislador. Em termos práticos, o administrador deverá verificar primeiramente se a licitação é exigível ou inexigível, conforme a possibilidade ou não de competição. Sendo assim, afastada a inexigibilidade, passará a verificar a presença dos pressupostos de dispensa da licitação." In: MARINELA, Fernanda. *Direito administrativo*. 7 ed. Niterói: Impetus, 2013. p. 465-466.

[4] "Art. 23. As modalidades de licitação a que se referem os incisos I a III do artigo anterior serão determinadas em função dos seguintes limites, tendo em vista o valor estimado da contratação: I - para obras e serviços de engenharia: (...) c) concorrência – acima de R$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais);" com valor atualizado para R$ 3.300.000,00 através do Decreto Federal nº. 9.412/2018.

CNPJ: 77.816.510/0001-66 - Rua Octaviano Teixeira dos Santos, n.º 1.000 - CEP 85.601-030 - Fone: (46) 3520-2121
E-mail: fbeltrao@franciscobeltrao.com.br - webpage: www.franciscobeltrao.com.br

(ii) ***Tipo de Licitação:*** *menor preço global por item;*

(iii) ***Justificativa de Preço:*** *constante das Planilhas Orçamentárias, elaboradas de acordo com a tabela SINAPI e do DER/PR, que são referência para as contratações da Administração Pública;*

(iv) ***Justificativa da Quantidade:*** *no Termo de Referência foi justificada adequadamente a quantidade pretendida de acordo com os projetos técnicos e Memorial Descritivo da Obra, bem como no Plano de Trabalho do convênio, todos com o objetivo de oferecer à população do Loteamento Terra Nossa infraestrutura adequada;*

(v) ***Parecer Contábil:*** *a Secretaria Municipal de Finanças exarou parecer no qual atesta que os gastos com esta licitação não comprometem os recursos mínimos destinados à educação e à saúde. O parecer contábil constitui exigência prescrita nos artigos 212 e 216, § 6º, ambos da Constituição de 1988. O art. 212 impõe aos entes federados a vinculação de parcela da arrecadação tributária, enquanto que o art. 216, § 6º apenas faculta a vinculação de tais receitas. Além disso, o art. 167 da Carta Política abre uma exceção à regra da impossibilidade de vinculação da receita proveniente de impostos, autorizando, contudo, quando se tratar de repasses destinados à saúde e à educação. Além disso, verifica-se que, por se tratar de obra cuja execução envolverá mais de um exercício financeiro, há expressa previsão de recursos orçamentários na Lei de Diretrizes Orçamentárias, além de estar devidamente contemplada no Plano Plurianual, conforme exigido no art. 7º, incisos III e IV do § 2º, da Lei nº 8.666/93;*

(vi) ***Edital:*** *o edital atende às exigências prescritas no art. 40, da Lei n.º 8.666/93, com a ressalva de não aplicação da reserva de cota exclusiva de até 25% para microempresas e empresas de pequeno porte, por se tratar de contratação de serviços e não de bens divisíveis, conforme disposto no art. 48, inc. III, da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014. Ainda, trata-se de edital elaborado pelo Serviço Social Autônomo PARANÁCIDADE condicionado à inalteração do mesmo, sob pena de revogação da licitação e descumprimento do Convênio.*

3 CONCLUSÃO

ANTE O EXPOSTO, esta Procuradoria Jurídica **OPINA** pela **viabilidade** da contratação de serviços de execução de pavimentação em blocos de concreto intertravados, em área de 54.730,72m², incluindo serviços preliminares, terraplenagem, base/sub base, revestimento, meio-fio com sarjeta, drenagem e ensaios tecnológicos, ao custo máximo de R$ 7.839.556,58 (sete milhões oitocentos e trinta e nove mil quinhentos e cinquenta e seis reais e cinquenta e oito centavos), através de Concorrência.

No que respeita ao requisito da publicidade, cumpre ao Departamento de Compras, Licitações e Contratos fiscalizar a publicação da presente Concorrência **(i)** no Jornal de Beltrão, Diário Oficial do Estado do Paraná, AMP, Diário Oficial da União, no sítio do Município de Francisco Beltrão, respeitando-se o prazo mínimo de 30 (trinta) dias, exigidos pela Lei

CNPJ: 77.816.510/0001-66 - Rua Octaviano Teixeira dos Santos, n.º 1.000 - CEP 85.601-030 - Fone: (46) 3520-2121
E-mail: fbeltrao@franciscobeltrao.com.br - webpage: www.franciscobeltrao.com.br

n.º 8.666/93 (art. 21, § 2º, II, "a"[5], combinado com o art. 6º, VIII, "a"[6]); e **(ii)** no Mural de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, conforme determina o art. 2º, I, da Instrução Normativa n.º 37/2009, do TCE/PR.

É o parecer, submetido à honrosa apreciação de Vossa Senhoria.

Francisco Beltrão/PR, 07 de outubro de 2021.

CAMILA SLONGO PEGORARO BONTE
DECRETOS 040/2015 – 013/2017
OAB/PR 41.048

[5] "Art. 21. Os avisos contendo os resumos dos editais das concorrências, das tomadas de preços, dos concursos e dos leilões, embora realizados no local da repartição interessada, deverão ser publicados com antecedência, no mínimo, por uma vez: (...) § 2º O prazo mínimo até o recebimento das propostas ou da realização do evento será: I - trinta dias para: a) concorrência, nos casos não especificados na alínea "b" do inciso anterior;"

[6] Art. 6º Para os fins desta Lei, considera-se: (...) VIII - Execução indireta - a que o órgão ou entidade contrata com terceiros sob qualquer dos seguintes regimes: a) empreitada por preço global - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total;

CNPJ: 77.816.510/0001-66 - Rua Octaviano Teixeira dos Santos, n.º 1.000 - CEP 85.601-030 - Fone: (46) 3520-2121
E-mail: fbeltrao@franciscobeltrao.com.br - webpage: www.franciscobeltrao.com.br

Município de Francisco Beltrão

Solicitação 376/2021

Solicitação

Número	Tipo	Emitido em	Quantidade de itens
376	**Contratação de Serviço**	07/10/2021	1

Solicitante

Código	Nome
574203-0	STHEFANI PEREIRA ALVES DE SA MARTINS

Processo Gerado

Número: 741/2021 742

Local

Código	Nome
37	Gabinete Secretário Urbanismo

Órgão

	Nome
11	Secretaria Municipal de Viação e Obras

Pagamento

Forma: EM ATÉ 10 (DEZ) DIAS

Entrega

Local:

Prazo: 730 Dias

Descrição:

Execução da pavimentação em blocos de concreto intertravados, em área 54.730,72 m2, incluindo serviços preliminares, terraplenagem, base/sub base, revestimento, meio-fio com sarjeta, drenagem e ensaios tecnológicos.

Lote

001 Lote 001

Código	Nome	Unidade	Quantidade	Unitário	Valor
078394	Execução da pavimentação em blocos de concreto intertravados, em área 54.730,72 m2, incluindo serviços preliminares, terraplenagem, base/sub base, revestimento, meio-fio com sarjeta, drenagem e ensaios tecnológicos.	SERV	1,00	7.839.556,58	7.839.556,58
				TOTAL	**7.839.556,58**
				TOTAL GERAL	**7.839.556,58**

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO
AVISO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 002/2021

O MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO, Estado do Paraná, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 77.816.510/0001-66, torna público que fará realizar, às 09h00min horas do dia 17 de novembro do ano de 2021, na sala de licitações da sede da Municipalidade, localizada na Rua Octaviano Teixeira dos Santos, centro, CEP 85.601-030 n° 1000 em Francisco Beltrão , Paraná, Brasil, **CONCORRÊNCIA**, sob regime de empreitada por preço global, tipo menor preço, a preços fixos e sem reajuste, da(*s*) seguinte(*s*) obra(*s*):

Local do objeto	Objeto	Quantidade e unidade de medida	Prazo de execução
Bairro Padre Ulrico	Pavimentação em blocos de concreto intertravados	54.730,72 m²	365 dias

A Pasta Técnica com o inteiro teor do Edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos, poderá ser examinada no endereço acima indicado, no horário comercial, ou solicitada através do e-mail licitacoes@franciscobeltrao.com.br. Informações adicionais, dúvidas e pedidos de esclarecimento deverão ser encaminhados à Comissão de Licitação no endereço ou e-mail acima mencionados – Telefone (46) 3520-2103 e 3520-2107.

Francisco Beltrão, 07 de outubro de 2021.

Cleber Fontana - Prefeito Municipal