

Resumo Projeto					
Área de Reperfilagem					
Item	Local	Trecho	Comp. (m)	Larg (m)	Área (m²)
1	Rua Silva Paes	Rua Pres. Castelo Branco e Rua Miguel Frias	0,00	14,00	0,00
2	Rua Silva Paes	Intersecção	0,00	20,00	0,00
3	Rua Silva Paes	Rua Miguel Frias e Rua Tiradentes	106,00	14,00	1.484,00
	Rua Silva Paes	Intersecção	3,00	14,00	42,00
	Rua Silva Paes	Intersecção	3,00	14,00	42,00
4	Rua Silva Paes	Intersecção	14,00	20,00	280,00
5	Rua Silva Paes	Rua Tiradentes e Rua Felipe Camarão	108,50	14,00	1.519,00
4	Rua Silva Paes	Intersecção	3,00	14,00	42,00
5	Rua Silva Paes	Intersecção	3,00	14,00	42,00
6	Rua Silva Paes	Intersecção	14,00	20,00	280,00
7	Rua Silva Paes	Rua Felipe Camarão e Rua Padre Anchieta	103,00	14,00	1.442,00
				Total:	5.173,00
Área de Capa					
Item	Local	Trecho	Comp. (m)	Larg (m)	Área (m²)
1	Rua Silva Paes	Rua Pres. Castelo Branco e Rua Miguel Frias	0,00	7,00	0,00
2	Rua Silva Paes	Quadrantes	34,50	7,00	241,52
3	Rua Silva Paes	Rua Miguel Frias e Rua Tiradentes	106,00	7,00	742,00
4	Rua Silva Paes	Intersecção	0,00	7,00	0,00
5	Rua Silva Paes	Rua Tiradentes e Rua Felipe Camarão	108,50	7,00	759,50
6	Rua Silva Paes	Quadrante 1	34,50	7,00	241,52
7	Rua Silva Paes	Rua Felipe Camarão e Rua Padre Anchieta	103,00	7,00	721,00
					2.705,54

Porto Xavier, 17 de novembro de 2017.

Planilha Orçamentária

Obra: Pavimentação Asfáltica com CBUQ sobre pedras irregulares no Município de Porto Xavier - RS

Trecho: Rua Silva Paes - Trecho Rua Padre Anchieta e Rua Tiradentes

Área: 5.173,00 m²

Ref Sinapi
Com Desoneração

Maio.17

Código	Item	Descrição	Unid	Quant	V. Unitário	V. Unitário c/ BDI (28%)	TOTAL
	1.0	Serviços Preliminares					16.590,54
comp. 1	1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5.364,64	6.866,74	6.866,74
74.209/1	1.2	Placa de Obra pintada/fixada estrutura de madeira	m²	2,50	225,87	289,11	722,78
73.806/1	1.3	Limpeza Pista	m²	5.173,00	1,36	1,74	9.001,02
	2.0	Pavimentação					236.683,82
72.942	2.1	Pintura de ligação com EA RM-1C - Reperfilagem	m²	5.173,00	1,11	1,42	7.345,66
95.992	2.2	Reperfilagem com CBUQ e (média) = 3 cm	ton	372,46	268,88	344,17	128.188,18
72.942	2.3	Pintura de ligação com EA RM-1C - Capa	m²	2.705,54	1,11	1,42	3.841,87
95.990	2.4	Revestimento Asfáltico com CBUQ e = 3 cm	ton	194,80	268,88	344,17	67.043,93
72.843	2.5	Transporte CBUQ -São Luiz Gonzaga - Porto Xavier DMT 68,4 km	TxKM	38.800,23	0,61	0,78	30.264,18
	4.0	Drenagem Pluvial					46.234,55
72.915	4.1	Escavação mec. Vala não escorada (c/ escav hidráulica 0,78 m³) até 1,5 m de prof.	m³	244,80	10,36	13,26	3.246,05
94.112	4.2	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado, em local com nível baixo de interferência.	m³	13,60	139,87	179,03	2.434,81
95.878	4.3	Transporte c/ cam. Basc. 10 m³ - Vias Urbanas - Pav. DMT até 30 Km - aproveitamento de 50%.	TxKM	2.302,50	0,63	0,81	1.865,03
72.843	4.4	Transporte de lastro de Brita DMT 68,40 Km	TxKM	1.395,36	0,61	0,78	1.088,38
92.811	4.5	Assentamento de tubo Conc. PA1,PB DN 600 MM	m	136,00	44,37	56,79	7.723,44
7.725	4.6	Rede pluvial de 600 mm, Tubo PA1	m	136,00	113,00	144,64	19.671,04

93.380	4.7	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m	m³	81,60	10,50	13,44	1.096,70
73.710	4.8	Reposição base britada graduada	m³	20,40	80,00	102,40	2.088,96
72.843	4.9	Transporte Brita graduada C.L X P.X - 68,40 Km	ton.	3.069,79	0,61	0,78	2.394,44
74.206/1	4.10	Caixa coletora - 1,20x1,20x1,50	und	3,00	1.204,61	1.541,90	4.625,70
				Total:			299.508,91

Porto Xavier, 17 de novembro de 2017.

Karina Spohr CREA RS 193507

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA - BDI			
DESPESAS COM TRIBUTOS/IMPOSTOS			
Regime de Desoneração (2%)	4,18%		
PIS	0,65%		
COFINS	3,00%		
ISSQN	2,00%		
Total:	9,83%		
DESPESAS INDIRETAS			
Administração Central- AC	4,00%		
Seguro e Garantia - (S+G)	0,74%		
Risco (R)	0,97%		
Despesas Financeiras	1,21%		
Lucro (L)	7,90%		
PIS, COFINS e ISSQN (I)	9,83%		
BDI =	$(1+AC+S+R+G)X(1+DF)X(1+L)$	-1	28,03%
	$(1-I)$		

Porto xavier, 17 de novembro de 2017.

Cronograma - Físico Financeiro							
					Mês 1	Mês 2	Acumulado
Item	Descrição		Total do Item	% do Item			
1.0	Serviços Preliminares	R\$	16.590,54		16.590,54	0,00	16.590,54
		%	100,00%	5,54%	100,00%		100,00%
2.0	Pavimentação	R\$	236.683,82		118.341,91	118.341,91	236.683,82
		%	100,00%	79,02%	50,00%	50,00%	100,00%
4.0	Drenagem Pluvial	R\$	46.234,55		46.234,55	0,00	46.234,55
		%	100,00%	15,44%	100,00%		100,00%
	Total:	R\$	299.508,91		181.167,00	118.341,91	299.508,91
		%		100,00%	60,49%	39,51%	100,00%

Porto Xavier, 17 de novembro de 2017.

Karina Spohr
CREA/RS 193.057

Memorial de Cálculo											
Item	Descrição	Unid									
1.0	Serviços Preliminares										
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	ver composição							
1.2	Placa de Obra pintada/fixada estrutura de madeira	m²	2,00	x	1,25	=	2,50				
1.3	Limpeza Pista	m²	5.173,00								
#REF!	#REF!										
			Dias Úteis Trabalhados	Horas Trabalhadas p/ dia	Total de Horas						
#REF!	#REF!	#REF!	0,00	8,00	0,00						
#REF!	#REF!	#REF!	0,00	2,00	0,00						
#REF!	#REF!	#REF!	0,00	8,00	0,00						
2.0	Pavimentação										
2.1	Pintura de ligação com EA RM-1C - Reperfilagem	m²	5.173,00								
2.2	Reperfilagem com CBUQ e (média) = 3 cm	ton	5.173,00	x	0,03	x	2,40	=	372,46		
2.3	Pintura de ligação com EA RM-1C - Capa	m²	2.705,54								
2.4	Revestimento Asfáltico com CBUQ e = 3 cm	ton	2.705,54	x	0,03	x	2,40	=	194,80		
2.5	Transporte CBUQ -São Luiz Gonzaga - Porto Xavier DMT 68,4 km	TxKM	567,25	x	68,40	=	38.800,23				
4.0	Drenagem Pluvial										
4.1	Escavação mec. Vala não escorada (c/ escav hidráulica 0,78 m³) até 1,5 m de prof.	m³	Quadra 7								
			Tubo de 800 mm								
			Larg Esc		Alt. Esc		Área Seção				
			1,40	x	1,60	=	2,24				
			2,24	x	0,00	=	0,00				
			Tubo de 1000 mm								
			Larg Esc		Alt. Esc		Área Seção				
			1,60	x	1,80	=	2,88				
			2,88	x	136,00	=	391,68				
					Total:		391,68				
4.2	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de brita, lançamento mecanizado, em local com nível baixo de interferência.	m³	Quadra 7								
			Tubo de 800 mm								
			Larg Esc		Alt. Esc		Área Seção				
			1,30	x	0,10	=	0,13				
			0,13	x	32,00	=	4,16				
			Tubo de 1000 mm								

			Larg Esc		Alt. Esc		Área Seção				
			1,40	x	0,10	=	0,14				
			0,14	x	204,00	=	28,56				
					Total:		32,72				
4.3	Transporte c/ cam. Basc. 10 m³ - Vias Urbanas - Pav. DMT até 30 Km - aproveitamento de 50%.	TxKM	32,72	x	1,60	=	52,35	ton			
			52,35	x	0,00	=	0,00				
4.4	Transporte de lastro de Brita DMT 68,40 Km	TxKM	0,00								
4.5	Assentamento de tubo Conc. PA1,PB DN 600 MM	m	0,00								
4.6	Rede pluvial de 600 mm, Tubo PA1	m	118,00								
4.7	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m	m³	118,00								
4.8	Reposição base britada graduada	m³	204,00								
4.9	Transporte Brita graduada C.L X P.X - 68,40 Km	ton.	204,00								
#REF!	#REF!	#REF!	Quadra 7								
			Tubo de 800 mm								
			Larg Esc		Alt. Esc		Área Seção Escavação		Diâmetro (mais esp do tubo)	Área Seção tubo	
			1,30	x	1,40	=	1,82		0,96	0,72	
			1,82	x	32,00	=	58,24				
			Área Seção Escavação		Área Seção Tubo						
			1,82	-	0,72	=	1,10				
			1,10	x	32,00	=	35,09				
			Tubo de 1000 mm								
			Larg Esc		Alt. Esc		Área Seção Escavação		Diâmetro (mais esp do tubo)	Área Seção tubo	
			1,40	x	1,60	=	2,24		1,20	1,13	
			2,24	x	204,00	=	456,96				
			Área Seção Escavação		Área Seção Tubo						
			2,24	-	1,13	=	1,11				
			1,11	x	204,00	=	226,36				
					Total:		261,45				
4.10	Caixa coletora - 1,20x1,20x1,50	und	6,00								
#REF!	#REF!										
#REF!	#REF!	#REF!	0,00								

#REF!	#REF!										
#REF!	#REF!	#REF!	Comprimento Faixa	Largura Faixa	Quant de faixas por faixa de segurança	Comprimento linha de retenção	Largura Linha retenção	Quant Linha de Renção p/ faixa	Área Total por faixas	Área total linha retenção	Total
			3,00	0,30	10,00	14,00	0,30	2,00	9,00	8,40	17,40
			Quant faixa	Área p/ faixa	Área Total						
			5,00	17,40	87,00						
#REF!	#REF!	#REF!	10,00								
			Área p/ Placa	Quant de Placas	Área Total						
#REF!	#REF!	m²	0,30	5,00	1,50						
#REF!	#REF!	#REF!	Número de Postes	Larg	Comp	h	Volume Total (m³)				
			5,00	0,30	0,30	0,50	0,23				
7.5	Tubo de aço galvanizado c/ costura, 2" (considerando 3 m de tubo por placa)	m	Número de Postes	Comp (m)	Total (m)						
			5,00	3,00	15,00						

Comp 1 - Mobilização e Desmobilização										
Item	Sinapi	Descrição	Quant	Vel. Média (km/H)	KM	Tempo de Viagem (2X)	Unid	Valor Unitário	Total (R\$)	Equipamento Transportador
		Equipamentos Autopropelidos								
1	83362	Caminhão espargidor	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	157,11	340,40	
2	89883	Caminhão basculante	5,00	60,00	65,00	2,17	CHP	193,24	2.093,43	
3	89883	Caminhão Pipa	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	193,24	418,69	
		Equipamentos Transporte								
4	89883	Retroescavadeira	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	193,24	418,69	Caminhão basculante 18 m³, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
5	89883	Mini - Carregadeira (vassoura mecânica)	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	193,24	418,69	Caminhão basculante 18 m³, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
6	89883	Motoniveladora	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	193,24	418,69	Caminhão basculante 18 m³, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
7	89883	Vibroacabadora	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	193,24	418,69	Caminhão basculante 18 m³, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
8	89883	Rolo Tanden	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	193,24	418,69	Caminhão basculante 18 m³, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
9	89883	Rolo de Pneus	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	193,24	418,69	Caminhão basculante 18 m³, com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
								Total:	5.364,64	

Porto Xavier, 17 de novembro de 2017.