

Resumo Projeto					
Área de Reperfilagem					
Item	Local	Trecho	Comp. (m)	Larg (m)	Área (m ²)
1	Rua General Osório	Rua Pres. Castelo Branco e Miguel Frias	100,00	14,00	1.400,00
2	Rua General Osório	Intersecção	14,00	20,00	280,00
3	Rua General Osório	Rua Miguel Frias e Tiradentes	100,00	14,00	1.400,00
4	Rua General Osório	Intersecção	14,00	20,00	280,00
5	Rua General Osório	Rua Tiradentes e Felipe Camarão	102,50	14,00	1.435,00
6	Rua General Osório	Intersecção	14,00	20,00	280,00
7	Rua General Osório	Rua Felipe Camarão e Padre Anchieta	100,00	14,00	1.400,00
8	Rua General Osório	Intersecção	14,00	20,00	280,00
9	Rua General Osório	Rua Padre Anchieta e Osvaldo Cruz	100,00	14,00	1.400,00
				Total:	8.155,00
Área de Capa					
Item	Local	Trecho	Comp. (m)	Larg (m)	Área (m ²)
1	Rua General Osório	Rua Pres. Castelo Branco e Miguel Frias	100,00	7,00	700,00
2	Rua General Osório	Intersecção	14,00	7,00	98,00
3	Rua General Osório	Rua Miguel Frias e Tiradentes	100,00	7,00	700,00
4	Rua General Osório	Intersecção	14,00	7,00	98,00
5	Rua General Osório	Rua Tiradentes e Felipe Camarão	102,50	7,00	717,50
6	Rua General Osório	Intersecção	14,00	7,00	98,00
7	Rua General Osório	Rua Felipe Camarão e Padre Anchieta	100,00	7,00	700,00
8	Rua General Osório	Intersecção	14,00	7,00	98,00
9	Rua General Osório	Rua Padre Anchieta e Osvaldo Cruz'	100,00	7,00	700,00
					3.909,50
Porto Xavier, 17 de abril de 2017.					
Karina Spohr CREA/RS 193.057					

Planilha Orçamentária

Obra: Pavimentação Asfáltica com CBUQ sobre pedras irregulares no Município de Porto Xavier - RS
Trecho: Rua General Osório - Trecho entre a Rua Dr. Osvaldo Cruz e Presidente Castelo Branco
Área: 8.155,00 m²

Ref Sinapi
Não Desonerado

Setembro.2016

Código	Item	Descrição	Unid	Quant	V. Unitário	V. Unitário c/ BDI (22,35%)	TOTAL
	1.0	Serviços Preliminares					19.699,25
	1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	und	1,00	5.612,38	6.866,75	6.866,75
	1.2	Placa de Obra pintada/fixada estrutura de madeira	m ²	2,50	196,16	240,00	600,00
	1.3	Limpeza Pista	m ²	8.155,00	1,23	1,50	12.232,50
	2.0	Remendos Profundos					48.286,39
	2.1	Escavação remendo profundo, incluindo carga, descarga e transporte - DMT 5 km (valor estimado 50% da área)	m ³	1.106,26	5,36	6,56	7.257,07
	2.2	Material Empréstimo - Solo Compactado	m ³	478,00	Fornecido	p/prefeitura	0,00
	2.3	Sub-base macadame - 15 cm	m ³	298,57	60,48	74,00	22.094,18
	2.4	Base Brita graduada - 15 cm	m ³	240,05	64,47	78,88	18.935,14
	3.0	Transporte					0,00
	3.1	Transporte Sub-Base - Macadame , DMT 67 Km	Ton.	656,85	Fornecido	p/ prefeitua	0,00
	3.2	Transporte Cerro Largo - Porto Xavier	ton.	576,12	Fornecido	p/ prefeitua	0,00
	4.0	Pavimentação					315.628,17
	4.1	Pintura de ligação com EA RM-1C - Reperfilagem	m ²	8.155,00	1,23	1,50	12.232,50
	4.2	Reperfilagem com CBUQ e (média) = 3 cm	ton	587,16	202,54	247,81	145.504,12
	4.3	Pintura de ligação com EA RM-1C - Capa	m ²	3.909,50	1,23	1,50	5.864,25
	4.4	Revestimento Asfáltico com CBUQ e = 3 cm	ton	281,48	202,54	247,81	69.754,55
	4.5	Transporte CBUQ -São Luiz Gonzaga - Porto Xavier DMT 68,4 km	TxKM	59.415,25	0,58	0,71	42.184,83
	4.6	Transporte agregados para CBUQ - Cerro Largo - São Luiz Gonzaga - DMT 65 km	TxKM	56.461,86	0,58	0,71	40.087,92
	5.0	Transporte de Materiais Betuminosos					12.535,84
	5.1	Transporte Emulsão Asfáltica com caminhão com capacidade de 30.000,00 L, rodovia pavimentada - Canoas - Porto Xavier - DMT 540,00 km (0,5 kg/m ²)	TxKM	3.257,42	0,37	0,45	1.465,84
	5.2	Transporte de CAP (cimento asfáltico de petróleo) - com caminhão com capacidade de 30.000,00 L, rodovia pavimentada - Canoas - São Luiz - DMT - 480,00 km (teor no CBUQ 5,9 %)	TxKM	24.600,00	0,37	0,45	11.070,00
	7.0	Reposição de meio-fio pré-moldado - (retirada e reposição) 0,12x0,30x1,00 m - estimado	m	120,00	19,62	24,00	2.880,00
Total:							399.029,65

Porto Xavier, 17 de abril de 2017.

Karina Spohr
Engenheira Civil / CREA/RS 193.057

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA - BDI			
DESPESAS COM TRIBUTOS/IMPOSTOS			
Regime de Desoneração (2%)	0,00%		
PIS	0,65%		
COFINS	3,00%		
ISSQN	2,00%		
Total:	5,65%		
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)	5,65%		
BDI =	$(1+AC+S+R+G)X(1+DF)X(1+L)$	-1	22,35%
	$(1-I)$		

Porto Xavier, 17 de abril de 2017.

Karina Spohr
Engenheira Civil
CREA/RS 193.057
Prefeitura Municipal de Porto Xavier

Cronograma - Físico Financeiro							
Item	Descrição		Total do Item	% do Item	Mês 1	Mês 2	Acumulado
1.0	Serviços Preliminares	R\$	19.699,25		19.699,25	0,00	19.699,25
		%	100,00%	4,97%	100,00%		100,00%
2.0	-	R\$	0,00		0,00	0,00	0,00
		%	100,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
3.0	Remendos Profundos	R\$	48.286,39		48.286,39	0,00	48.286,39
		%	100,00%	12,19%	100,00%		100,00%
4.0	Pavimentação	R\$	315.628,17		157.814,09	157.814,09	315.628,17
		%	100,00%	79,67%	50,00%	50,00%	100,00%
5.0	Transporte de Materiais Betuminosos	R\$	12.535,84		12.535,84	0,00	12.535,84
		%	100,00%	3,16%	100,00%		100,00%
Total:		R\$	396.149,65		238.335,57	157.814,09	347.863,26
		%		87,81%	60,16%	39,84%	100,00%

Porto Xavier, 17 de abril de 2017.

Karina Spohr
Engenheira Civil
CREA/RS 193.057
Prefeitura Municipal de Porto Xavier

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	8.155,00								
2.0	Remendos Profundos										
2.1	Escavação remendo profundo, incluindo carga, descarga e transporte - DMT 5 km (valor estimado 50% da área)	m³	4.425,04	x	0,50	x	0,50	=	1.106,26		
4.0	Pavimentação										
4.1	Pintura de ligação com EA RM-1C - Reperfilagem	m²	8.155,00								
4.2	Reperfilagem com CBUQ e (média) = 3 cm	ton	8.155,00	x	0,03	x	2,40	=	587,16		
4.3	Pintura de ligação com EA RM-1C - Capa	m²	3.909,50								
4.4	Revestimento Asfáltico com CBUQ e = 3 cm	ton	3.909,50	x	0,03	x	2,40	=	281,48		
		0	0,00	x	0,04	x	2,40	=	0,00		
4.5	Transporte CBUQ -São Luiz Gonzaga - Porto Xavier DMT 68,4 km	TxKM	868,64	x	68,40	=	59.415,25				
4.6	Transporte agregados para CBUQ - Cerro Largo - São Luiz Gonzaga - DMT 65 km	TxKM	868,64	x	65,00	=	56.461,86				
5.0	Transporte de Materiais Betuminosos										
5.1	Transporte Emulsão Asfáltica com caminhão com capacidade de 30.000,00 L, rodovia pavimentada - Canoas - Porto Xavier - DMT 540,00 km (0,5 kg/m²)	TxKM	0,50	x	12.064,50	=	6.032,25	÷	1.000,00	=	6,03
			6,03	x	540,00	=	3.257,42				
5.2	Transporte de CAP (cimento asfáltico de petróleo) - com caminhão com capacidade de 30.000,00 L, rodovia pavimentada - Canoas - São Luiz - DMT - 480,00 km (teor no CBUQ 5,9 %)	TxKM	868,64	x	0,06	=	51,25				
			51,25	x	480,00	=	24.600,00				

Porto Xavier, 17 de abril de 2017.

Karina Spohr - Engenheira Civil CREA/RS 193.057

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	153,61	332,82	
2	89883	Caminhão basculante	5,00	60,00	65,00	2,17	CHP	187,44	2.030,60	
3	89883	Caminhão Comboio	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	187,44	406,12	
4	89883	Caminhão Pipa	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	187,44	406,12	
Equipamentos Transporte										
5	89883	Retroescavadeira	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	187,44	406,12	Caminhão basculante 18 m ³ , com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
6	89883	Mini - Carregadeira (vassoura mecânica)	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	187,44	406,12	Caminhão basculante 18 m ³ , com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
7	89883	Motoniveladora	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	187,44	406,12	Caminhão basculante 18 m ³ , com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
8	89883	Vibroacabadora	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	187,44	406,12	Caminhão basculante 18 m ³ , com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
9	89883	Rolo Tanden	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	187,44	406,12	Caminhão basculante 18 m ³ , com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
10	89883	Rolo de Pneus	1,00	60,00	65,00	2,17	CHP	187,44	406,12	Caminhão basculante 18 m ³ , com cavalo mecânico de capacidade máxima de tração combinado de 4500 kg, potência 330 cv.
								Total:	5.612,38	