



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS



**PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO E QUALIDADE DE VIAS**

**RESUMO GERAL LOGRADOUROS**

**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.**

Data base: mai/19

ITEM	LOGRADOUROS	R\$ TOTAL
1	RUA DAS PAPOULAS	96.667,16
2	RUA DOS JASMINS	92.897,53
3	RUA DOS CRAVOS	143.021,66
4	RUA DAS MARGARIDAS	103.067,60
5	COMUNIDADE DE JUBARÉ	377.035,55
6	RUA DAS TULIPAS	81.270,64
7	COMUNIDADE DO RIO BRASIL	319.574,88
8	RUA DE ACESSO A ERECHIM	391.828,81
TOTAL GERAL		1.605.363,83

LAUSON SERAFINI

Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS</b>	 
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>	<b>DATA: 30/09/2019</b>
<b>SINAPI/RS Maio/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)</b>	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA DAS PAPOULAS - BARRA DO RIO AZUL/RS	
<b><u>Declaração:</u> "Os encargos sociais atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o Estado do RS para mão-de-obra horista e mensalista".</b>	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>553,05</b>
1.1	Serviços topográficos para pavimentação	m²	1063,55	78472	0,52	553,05
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>8.004,72</b>
2.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	1063,55	73822/002	0,64	680,67
2.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M³/ 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M³, DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF_12/2013	m³	354,52	89885	10,24	3.630,25
2.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF_09/2017	m³	212,71	96385	7,25	1.542,15
2.4	Transporte para bota-fora com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana de revestimento primário (unidade:m³xkm). AF_04/2016 - DMT=2km	m³xkm	921,74	93589	1,54	1.419,48
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT 6,0 a 7,0km - material de substituição p/ eventuais remoções	m³	45,31	60-DAER	16,16	732,16
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.</b>					<b>64.091,61</b>
3.1	Regularização e compactação do subleito	m²	1063,55	72961	1,69	1.797,40
3.2	Execução e compactação de sub-base com rachão e travamento - exclusive material e transporte. AF_09/2017 (materiais por conta do Município)	m³	170,168	96400	11,22	1.909,28
3.3	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (RACHÃO e TRAVAMENTO)	m³	221,218	72894	5,14	1.137,06
3.4	Base de brita graduada (e=12cm) - Execução do serviço	m³	127,626	96396	11,01	1.405,16
3.5	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (BGS)	m³	127,626	72894	5,14	656,00
3.6	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF_09/2017	m²	1063,55	96401	8,24	8.763,65
3.7	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ camada final	m²	1063,55	72942	2,19	2.329,17
3.8	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, camada de rolamento, c/ espessura de 4,0 cm exclusive transporte	m³	42,54	CPU AUX 01	989,02	42.074,89
3.9	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	3091,53	95303	1,30	4.018,99
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					<b>3.659,68</b>
4.1	Placa Retangular	m²	1,00	7264-DAER	446,42	446,42
4.2	Placa Octogonal	m²	0,62	7264-DAER	446,42	274,73
4.3	Placa de identificação do nome de ruas	unid	1,00	73916/002	109,25	109,25
4.4	Suporte metálico D=2" parede 2mm 3,5m galvanizado a fogo	unid	7,00	7321-DAER	163,41	1.143,87
4.5	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva	m²	31,56	7262-DAER	24,85	784,27
4.6	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva - Áreas Especiais - Faixas Segurança	m²	22,40	7275-DAER	40,23	901,15
<b>5.0</b>	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>					<b>14.832,93</b>
5.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	m	303,86	94273	47,71	14.497,16
5.2	Pintura/caiação de meio-fios	m²	75,97	83693	4,42	335,77
<b>6.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>5.525,18</b>
6.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,00	CPU AUX 03	922,74	922,74
6.2	Administração local	unid	1,00	CPU AUX 04	4.602,44	4.602,44

<b>TOTAL GERAL</b>	<b>96.667,16</b>
--------------------	------------------

B.D.I. Serviços = 25,70%

Entensão = 151,94 m

D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 14,53 km (chão)  
 D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 58,14 km (pav.)  
 D.M.T. - MACADAME/RACHÃO 5,00 km (chão)

R\$/m² 90,89

LAUSON SERAFINI  
 Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 30/09/2019

SINAPI/RS Maio/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA DOS JASMIN - BARRA DO RIO AZUL/RS

Declaração: "Os encargos sociais atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o Estado do RS para mão-de-obra horista e mensalista".

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>534,91</b>
1.1	Serviços topográficos para pavimentação	m²	1028,67	78472	0,52	534,91
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>7.742,20</b>
2.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	1028,67	73822/002	0,64	658,35
2.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M³/ 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M³, DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF_12/2013	m³	342,89	89885	10,24	3.511,19
2.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF_09/2017	m³	205,73	96385	7,25	1.491,57
2.4	Transporte para bota-fora com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana de revestimento primário (unidade:m³xkm). AF_04/2016 - DMT=2km	m³xkm	891,51	93589	1,54	1.372,93
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT 6,0 a 7,0km - material de substituição p/ eventuais remoções	m³	43,82	60-DAER	16,16	708,15
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.</b>					<b>61.989,67</b>
3.1	Regularização e compactação do subleito	m²	1028,67	72961	1,69	1.738,45
3.2	Execução e compactação de sub-base com rachão e travamento - exclusive material e transporte. AF_09/2017 (materiais por conta do Município)	m³	164,587	96400	11,22	1.846,67
3.3	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (RACHÃO e TRAVAMENTO)	m³	213,963	72894	5,14	1.099,77
3.4	Base de brita graduada (e=12cm) - Execução do serviço	m³	123,440	96396	11,01	1.359,08
3.5	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (BGS)	m³	123,440	72894	5,14	634,48
3.6	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF_09/2017	m²	1028,67	96401	8,24	8.476,24
3.7	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ camada final	m²	1028,67	72942	2,19	2.252,79
3.8	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, camada de rolamento, c/ espessura de 4,0 cm exclusive transporte	m³	41,15	CPU AUX 01	989,02	40.695,01
3.9	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	2990,14	95303	1,30	3.887,18
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					<b>2.614,35</b>
4.1	Placa Retangular	m²	0,50	7264-DAER	446,42	223,21
4.2	Placa Octogonal	m²	0,62	7264-DAER	446,42	274,73
4.3	Placa de identificação do nome de ruas	unid	1,00	73916/002	109,25	109,25
4.4	Suporte metálico D=2" parede 2mm 3,5m galvanizado a fogo	unid	5,00	7321-DAER	163,41	817,05
4.5	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva	m²	29,76	7262-DAER	24,85	739,54
4.6	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva - Áreas Especiais - Faixas Segurança	m²	11,20	7275-DAER	40,23	450,58
<b>5.0</b>	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>					<b>14.491,22</b>
5.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	m	296,86	94273	47,71	14.163,19
5.2	Pintura/caiação de meio-fios	m²	74,22	83693	4,42	328,03
<b>6.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>5.525,18</b>
6.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,00	CPU AUX 03	922,74	922,74
6.2	Administração local	unid	1,00	CPU AUX 04	4.602,44	4.602,44

TOTAL GERAL

92.897,53

B.D.I. Serviços = 25,70%

Entensão = 146,33 m

D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 14,53 km (chão)



D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 58,14 km (pav.)

D.M.T. - MACADAME/RACHÃO 5,00 km (chão)

R\$/m² 90,31

LAUSON SERAFINI

Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS</b>		 	
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>		<b>DATA: 30/09/2019</b>	
<b>SINAPI/RS Maio/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)</b>			
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA DOS CRAVOS - BARRA DO RIO AZUL/RS			
<u>Declaração</u> : "Os encargos sociais atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o Estado do RS para mão-de-obra horista e mensalista".			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>806,81</b>
1.1	Serviços topográficos para pavimentação	m²	1551,55	78472	0,52	806,81
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>11.677,61</b>
2.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	1551,55	73822/002	0,64	992,99
2.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M³/ 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M³, DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF_12/2013	m³	517,18	89885	10,24	5.295,96
2.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF_09/2017	m³	310,31	96385	7,25	2.249,75
2.4	Transporte para bota-fora com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana de revestimento primário (unidade:m³xkm). AF_04/2016 - DMT=2km	m³xkm	1344,68	93589	1,54	2.070,80
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT 6,0 a 7,0km - material de substituição p/ eventuais remoções	m³	66,10	60-DAER	16,16	1.068,11
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.</b>					<b>99.863,91</b>
3.1	Regularização e compactação do subleito	m²	1551,55	72961	1,69	2.622,12
3.2	Execução e compactação de sub-base com rachão e travamento - exclusive material e transporte. AF_09/2017 (materiais por conta do Município)	m³	248,248	96400	11,22	2.785,34
3.3	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (RACHÃO e TRAVAMENTO)	m³	322,722	72894	5,14	1.658,79
3.4	Base de brita graduada (e=12cm) - Execução do serviço	m³	186,186	96396	11,01	2.049,91
3.5	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (BGS)	m³	186,186	72894	5,14	957,00
3.6	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF_09/2017	m²	1551,55	96401	8,24	12.784,77
3.7	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ camada final	m²	1551,55	72942	2,19	3.397,89
3.8	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ Faixa Elevada	m²	49,00	72942	2,19	107,31
3.9	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, Faixa Elevada	m³	5,78	CPU AUX 01	989,02	5.711,59
3.10	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, camada de rolamento, c/ espessura de 4,0 cm exclusive transporte	m³	62,06	CPU AUX 01	989,02	61.380,56
3.11	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	4929,71	95303	1,30	6.408,63
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					<b>4.352,96</b>
4.1	Placa Retangular	m²	0,50	7264-DAER	446,42	223,21
4.2	Placa Retangular - Faixa elevada (0,5x0,7m)	m²	0,70	7264-DAER	446,42	312,49
4.3	Placa Octogonal	m²	0,62	7264-DAER	446,42	274,73
4.4	Placa de identificação do nome de ruas	unid	1,00	73916/002	109,25	109,25
4.5	Suporte metálico D=2" parede 2mm 3,5m galvanizado a fogo	unid	7,00	7321-DAER	163,41	1.143,87
4.6	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva	m²	47,69	7262-DAER	24,85	1.185,10
4.7	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva - Áreas Especiais - Faixas Segurança	m²	27,45	7275-DAER	40,23	1.104,31
<b>5.0</b>	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>					<b>20.795,19</b>
5.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	m	426,00	94273	47,71	20.324,46
5.2	Pintura/caiação de meio-fios	m²	106,50	83693	4,42	470,73
<b>6.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>5.525,18</b>
6.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,00	CPU AUX 03	922,74	922,74
6.2	Administração local	unid	1,00	CPU AUX 04	4.602,44	4.602,44
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>143.021,66</b>

B.D.I. Serviços = 25,70%

Entensão = 221,65 m

D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 14,53 km (chão)  
D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 58,14 km (pav.)  
D.M.T. - MACADAME/RACHÃO 5,00 km (chão)

R\$/m² 92,18

LAUSON SERAFINI  
Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS</b>	 
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>	<b>DATA: 30/09/2019</b>
<b>SINAPI/RS Maio/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)</b>	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA DAS MARGARIDAS - BARRA DO RIO AZUL/RS	
<i>Declaração: "Os encargos sociais atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o Estado do RS para mão-de-obra horista e mensalista".</i>	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>600,04</b>
1.1	Serviços topográficos para pavimentação	m²	1153,92	78472	0,52	600,04
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>8.684,88</b>
2.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	1153,92	73822/002	0,64	738,51
2.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M³/ 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M³, DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF_12/2013	m³	384,64	89885	10,24	3.938,71
2.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF_09/2017	m³	230,78	96385	7,25	1.673,18
2.4	Transporte para bota-fora com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana de revestimento primário (unidade:m³xkm). AF_04/2016 - DMT=2km	m³xkm	1000,06	93589	1,54	1.540,10
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT 6,0 a 7,0km - material de substituição p/ eventuais remoções	m³	49,16	60-DAER	16,16	794,38
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.</b>					<b>69.537,48</b>
3.1	Regularização e compactação do subleito	m²	1153,92	72961	1,69	1.950,12
3.2	Execução e compactação de sub-base com rachão e travamento - exclusive material e transporte. AF_09/2017 (materiais por conta do Município)	m³	184,627	96400	11,22	2.071,52
3.3	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (RACHÃO e TRAVAMENTO)	m³	240,015	72894	5,14	1.233,68
3.4	Base de brita graduada (e=12cm) - Execução do serviço	m³	138,470	96396	11,01	1.524,56
3.5	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (BGS)	m³	138,470	72894	5,14	711,74
3.6	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF_09/2017	m²	1153,92	96401	8,24	9.508,30
3.7	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ camada final	m²	1153,92	72942	2,19	2.527,08
3.8	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, camada de rolamento, c/ espessura de 4,0 cm exclusive transporte	m³	46,16	CPU AUX 01	989,02	45.650,00
3.9	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	3354,21	95303	1,30	4.360,48
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					<b>5.354,96</b>
4.1	Placa Retangular	m²	2,00	7264-DAER	446,42	892,84
4.2	Placa Octogonal	m²	0,31	7264-DAER	446,42	137,36
4.3	Placa de identificação do nome de ruas	unid	2,00	73916/002	109,25	218,50
4.4	Suporte metálico D=2" parede 2mm 3,5m galvanizado a fogo	unid	11,00	7321-DAER	163,41	1.797,51
4.5	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva	m²	20,38	7262-DAER	24,85	506,44
4.6	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva - Áreas Especiais - Faixas Segurança	m²	44,80	7275-DAER	40,23	1.802,30
<b>5.0</b>	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>					<b>13.365,06</b>
5.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	m	273,79	94273	47,71	13.062,52
5.2	Pintura/caiação de meio-fios	m²	68,45	83693	4,42	302,54
<b>6.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>5.525,18</b>
6.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,00	CPU AUX 03	922,74	922,74
6.2	Administração local	unid	1,00	CPU AUX 04	4.602,44	4.602,44

<b>TOTAL GERAL</b>	<b>103.067,60</b>
--------------------	-------------------

B.D.I. Serviços = 25,70%

Entensão = 136,06 m

D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 14,53 km (chão)  
 D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 58,14 km (pav.)  
 D.M.T. - MACADAME/RACHÃO 5,00 km (chão)

R\$/m² 89,32

LAUSON SERAFINI  
 Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS</b>	 
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>	<b>DATA: 30/09/2019</b>
<b>SINAPI/RS Maio/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)</b>	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA ESTRADA COMUNIDADE JUBARÉ - BARRA DO RIO AZUL/RS	
<u>Declaração</u> : "Os encargos sociais atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o Estado do RS para mão-de-obra horista e mensalista".	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>3.574,73</b>
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	2,25	74209/001	417,46	939,29
1.2	Serviços topográficos para pavimentação	m²	5068,16	78472	0,52	2.635,44
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>38.145,08</b>
2.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	5068,16	73822/002	0,64	3.243,62
2.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M³/ 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M³, DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF_12/2013	m³	1689,39	89885	10,24	17.299,32
2.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF_09/2017	m³	1013,63	96385	7,25	7.348,83
2.4	Transporte para bota-fora com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana de revestimento primário (unidade:m³xkm). AF_04/2016 - DMT=2km	m³xkm	4392,41	93589	1,54	6.764,30
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT 6,0 a 7,0km - material de substituição p/ eventuais remoções	m³	215,90	60-DAER	16,16	3.489,00
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.</b>					<b>313.497,55</b>
3.1	Regularização e compactação do subleito	m²	5068,16	72961	1,69	8.565,19
3.2	Execução e compactação de sub-base com rachão e travamento - exclusive material e transporte. AF_09/2017 (materiais por conta do Município)	m³	810,906	96400	11,22	9.098,36
3.3	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (RACHÃO e TRAVAMENTO)	m³	1.054,177	72894	5,14	5.418,47
3.4	Base de brita graduada (e=12cm) - Execução do serviço	m³	608,179	96396	11,01	6.696,05
3.5	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (BGS)	m³	608,179	72894	5,14	3.126,04
3.6	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF_09/2017	m²	5068,16	96401	8,24	41.761,64
3.7	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ camada final	m²	5068,16	72942	2,19	11.099,27
3.8	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ Faixa Elevada e Ondulação Transversal	m²	73,05	72942	2,19	159,98
3.9	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, Faixa Elevada e Ondulação Transversal	m³	7,31	CPU AUX 01	989,02	7.229,74
3.10	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, camada de rolamento, c/ espessura de 4,0 cm exclusive transporte	m³	202,73	CPU AUX 01	989,02	200.500,46
3.11	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	15263,35	95303	1,30	19.842,35
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					<b>16.293,01</b>
4.1	Placa Circular	m²	0,39	7264-DAER	446,42	175,31
4.2	Placa Retangular (50x50)	m²	2,25	7264-DAER	446,42	1.004,45
4.3	Placa Retangular (50x70cm)	m²	0,70	7264-DAER	446,42	312,49
4.4	Placa Retangular (20x50cm)	m²	0,40	7264-DAER	446,42	178,57
4.5	Placa Retangular (100x30cm)	m²	0,60	7264-DAER	446,42	267,85
4.6	Placa Octogonal 25cm	m²	0,31	7264-DAER	446,42	137,36
4.7	Suporte metálico D=2" parede 2mm 3,5m galvanizado a fogo	unid	18,00	7321-DAER	163,41	2.941,38
4.8	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva	m²	328,25	7262-DAER	24,85	8.157,01
4.9	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva - Áreas Especiais - Faixas Segurança	m²	40,62	7275-DAER	40,23	1.634,14
4.10	Tacha amarela refletiva bidirecional	Unid	68,00	7749-DAER	21,83	1.484,44
<b>5.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>5.525,18</b>
5.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,00	CPU AUX 03	922,74	922,74
5.2	Administração local	unid	1,00	CPU AUX 04	4.602,44	4.602,44

<b>TOTAL GERAL</b>	<b>377.035,55</b>
--------------------	-------------------

B.D.I. Serviços = 25,70%

Entensão = 670,52 m

D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 14,53 km (chão)  
 D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 58,14 km (pav.)  
 D.M.T. - MACADAME/RACHÃO 14,00 km (chão)

R\$/m² 74,39

LAUSON SERAFINI  
 Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS</b>	 
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>	DATA: 30/09/2019
<b>SINAPI/RS Maio/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)</b>	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA DAS TULIPAS - BARRA DO RIO AZUL/RS <u>Declaração:</u> "Os encargos sociais atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o Estado do RS para mão-de-obra horista e mensalista".	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>471,45</b>
1.1	Serviços topográficos para pavimentação	m²	906,63	78472	0,52	471,45
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>6.823,67</b>
2.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	906,63	73822/002	0,64	580,24
2.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M³/ 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M³, DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF_12/2013	m³	302,21	89885	10,24	3.094,63
2.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF_09/2017	m³	181,33	96385	7,25	1.314,61
2.4	Transporte para bota-fora com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana de revestimento primário (unidade:m³xkm). AF_04/2016 - DMT=2km	m³xkm	785,75	93589	1,54	1.210,05
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT 6,0 a 7,0km - material de substituição p/ eventuais remoções	m³	38,62	60-DAER	16,16	624,14
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.</b>					<b>54.635,30</b>
3.1	Regularização e compactação do subleito	m²	906,63	72961	1,69	1.532,20
3.2	Execução e compactação de sub-base com rachão e travamento - exclusive material e transporte. AF_09/2017 (materiais por conta do Município)	m³	145,061	96400	11,22	1.627,58
3.3	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (RACHÃO e TRAVAMENTO)	m³	188,579	72894	5,14	969,30
3.4	Base de brita graduada (e=12cm) - Execução do serviço	m³	108,796	96396	11,01	1.197,84
3.5	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (BGS)	m³	108,796	72894	5,14	559,21
3.6	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF_09/2017	m²	906,63	96401	8,24	7.470,63
3.7	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ camada final	m²	906,63	72942	2,19	1.985,52
3.8	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, camada de rolamento, c/ espessura de 4,0 cm exclusive transporte	m³	36,27	CPU AUX 01	989,02	35.867,01
3.9	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	2635,39	95303	1,30	3.426,01
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					<b>2.117,01</b>
4.1	Placa Retangular	m²	0,50	7264-DAER	446,42	223,21
4.2	Placa Octogonal	m²	0,31	7264-DAER	446,42	137,36
4.3	Placa de identificação do nome de ruas	unid	1,00	73916/002	109,25	109,25
4.4	Suporte metálico D=2" parede 2mm 3,5m galvanizado a fogo	unid	4,00	7321-DAER	163,41	653,64
4.5	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva	m²	21,85	7262-DAER	24,85	542,97
4.6	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva - Áreas Especiais - Faixas Segurança	m²	11,20	7275-DAER	40,23	450,58
<b>5.0</b>	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>					<b>11.698,03</b>
5.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	m	239,64	94273	47,71	11.433,22
5.2	Pintura/caiação de meio-fios	m²	59,91	83693	4,42	264,80
<b>6.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>5.525,18</b>
6.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,00	CPU AUX 03	922,74	922,74
6.2	Administração local	unid	1,00	CPU AUX 04	4.602,44	4.602,44

<b>TOTAL GERAL</b>	<b>81.270,64</b>
--------------------	------------------



B.D.I. Serviços = 25,70%

Entensão = 118,63 m

D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 14,53 km (chão)  
 D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 58,14 km (pav.)  
 D.M.T. - MACADAME/RACHÃO 5,00 km (chão)

R\$/m² 89,64

LAUSON SERAFINI  
 Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS</b>		 	
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>		<b>DATA: 30/09/2019</b>	
<b>SINAPI/RS Maio/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)</b>			
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DO ACESSO A COMUNIDADE RIO BRASIL - BARRA DO RIO AZUL/RS <u>Declaração:</u> "Os encargos sociais atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o Estado do RS para mão-de-obra horista e mensalista".			



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>2.969,78</b>
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	2,25	74209/001	417,46	939,29
1.2	Serviços topográficos para pavimentação	m²	3904,80	78472	0,52	2.030,50
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>19.060,59</b>
2.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	3904,80	73822/002	0,64	2.499,07
2.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M³/ 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M³, DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF 12/2013	m³	548,46	89885	10,24	5.616,23
2.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF 09/2017	m³	855,80	96385	7,25	6.204,55
2.4	Transporte para boca-fora com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana de revestimento primário (unidade:m³xkm). AF 04/2016 - DMT=2km	m³xkm	2342,88	93589	1,54	3.608,04
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT 6,0 a 7,0km - material de substituição p/ eventuais remoções	m³	70,09	60-DAER	16,16	1.132,71
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.</b>					<b>278.880,31</b>
3.1	Regularização e compactação do subleito	m²	3904,80	72961	1,69	6.599,11
3.2	Execução e compactação de sub-base com rachão e travamento - exclusive material e transporte. AF 09/2017 (materiais por conta do Município)	m³	624,768	96400	11,22	7.009,90
3.3	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (RACHÃO e TRAVAMENTO)	m³	812,198	72894	5,14	4.174,70
3.4	Base de brita graduada (e=14cm) - Execução do serviço	m³	546,672	96396	11,01	6.018,86
3.5	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (BGS)	m³	546,672	72894	5,14	2.809,89
3.6	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF 09/2017	m²	3904,80	96401	8,24	32.175,55
3.7	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ camada final	m²	3904,80	72942	2,19	8.551,51
3.8	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, camada de rolamento, c/ espessura de 5,0 cm exclusive transporte	m³	195,24	CPU AUX 01	989,02	193.096,26
3.9	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	14188,09	95303	1,30	18.444,52
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					<b>13.139,01</b>
4.1	Placa Retangular - diversos	m²	4,00	7264-DAER	446,42	1.785,68
4.2	Placa Quadrada - 0,80x0,80m	m²	1,28	7264-DAER	446,42	571,42
4.3	Placa Circular - D=0,80m	m²	1,51	7264-DAER	446,42	673,19
4.4	Placa Octogonal - L=0,40m	m²	0,31	7264-DAER	446,42	137,36
4.5	Suporte metálico D=2" parede 2mm 3,5m galvanizado a fogo	unid	12,00	7321-DAER	163,41	1.960,92
4.6	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva	m²	288,97	7262-DAER	24,85	7.180,90
4.7	Tacha amarela refletiva bidirecional	Unid	38,00	7749-DAER	21,83	829,54
<b>5.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>5.525,18</b>
5.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,00	CPU AUX 03	922,74	922,74
5.2	Administração local	unid	1,00	CPU AUX 04	4.602,44	4.602,44

<b>TOTAL GERAL</b>		<b>319.574,88</b>
--------------------	--	-------------------

B.D.I. Serviços = 25,70%  
 Entensão = 300,00 m  
 Entensão = 231,35 m  
 D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 14,53 km (chão)  
 D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 58,14 km (pav.)  
 D.M.T. - MACADAME/RACHÃO 2,00 km (chão)  
 R\$/m² 81,84

LAUSON SERAFINI  
 Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D





<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL</b>		 	
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>		<b>DATA: 30/09/2019</b>	
<b>SINAPI/RS Maio/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)</b>			
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL, ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA ESTRADA DE ACESSO A SEDE DE BARRA DO RIO AZUL/RS <u>Declaração:</u> "Os encargos sociais atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o Estado do RS para mão-de-obra horista e mensalista".			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>3.803,45</b>
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	2,250	74209/001	417,46	939,29
1.2	Serviços topográficos para pavimentação	m²	5.508,000	78472	0,52	2.864,16
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>65.259,63</b>
2.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	2.160,000	73822/002	0,64	1.382,40
2.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M³/ 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M³, DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF 12/2013	m³	3.683,606	89885	10,24	37.720,13
2.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF 09/2017	m³	1.248,967	96385	7,25	9.055,01
2.4	Transporte para bota-fora com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana de revestimento primário (unidade:m³xkm). AF 04/2016 - DMT=2km	m³xkm	6.165,278	93589	1,54	9.494,53
2.5	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT 6,0 a 7,0km - material de substituição p/ eventuais remoções	m³	470,76	60-DAER	16,16	7.607,56
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.</b>					<b>280.522,88</b>
3.1	Regularização e compactação do subleito	m²	5.508,000	72961	1,69	9.308,52
3.2	Execução e compactação de sub-base com rachão e travamento - exclusive material e transporte. AF 09/2017 (materiais por conta do Município)	m³	709,344	96400	11,22	7.958,84
3.3	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (RACHÃO e TRAVAMENTO)	m³	922,147	72894	5,14	4.739,84
3.4	Base de brita graduada (e=14cm) - Execução do serviço	m³	571,536	96396	11,01	6.292,61
3.5	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (BGS)	m³	571,536	72894	5,14	2.937,70
3.6	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF 09/2017	m²	3.969,000	96401	8,24	32.704,56
3.7	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ camada final	m²	3.788,100	72942	2,19	8.295,94
3.8	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, camada de rolamento, c/ espessura de 5,0 cm exclusive transporte	m³	191,025	CPU AUX 01	989,02	188.927,55
3.9	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	13.881,787	95303	1,30	18.046,32
3.10	Acostamento com T.S.S., com emulsão asfáltica RR-2C. AF 01/2018	m²	270,000	97802	4,36	1.177,20
3.11	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia c/ revestimento primário	m³xkm	21,583	95303	1,24	26,76
3.12	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	86,332	95303	1,24	107,05
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					<b>11.431,50</b>
4.1	Placa Circular - R19 E R7	m²	1,006	7264-DAER	446,42	449,10
4.2	Placa Quadrada - 0,80x0,80m - A2b	m²	0,640	7264-DAER	446,42	285,71
4.3	Suporte metálico D=2" parede 2mm 3,5m galvanizado a fogo	Unid	3,000	7321-DAER	163,41	490,23
4.4	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva	m²	275,980	7262-DAER	24,85	6.858,10
4.5	Tachão amarelo refletivo bidirecional	Unid	71,000	7753-DAER	47,16	3.348,36
<b>5.0</b>	<b>PASSEIOS E ACESSIBILIDADE</b>					<b>25.286,17</b>
5.1	Assentamento de guia/meio-fio em trecho reto, concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comp. x base inf x base sup x alt). p/ vias urbanas. AF 06/2016	m	518,000	94273	47,71	24.713,78
5.2	Pintura/caiação de meio-fios	m²	129,500	83693	4,42	572,39
<b>6.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>5.525,18</b>
6.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,000	CPU AUX 01	922,74	922,74
6.2	Administração local	unid	1,000	CPU AUX 02	4.602,44	4.602,44
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>391.828,81</b>

B.D.I. Serviços = 25,70% Entensão = 540,00 m

D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 14,53 km (chão)  
 D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 58,14 km (pav.)  
 D.M.T. - MACADAME/RACHÃO 5,00 km (chão)

LAUSON SERAFINI  
 Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL</b>		 	
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>		<b>DATA: 30/09/2019</b>	
<b>SINAPI/RS Maio/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)</b>			
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL, ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DAS RUAS E ESTRADAS DE ACESSO (GLOBAL) - BARRA DO RIO AZUL/RS <u>Declaração: "Os encargos sociais atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o Estado do RS para mão-de-obra horista e mensalista".</u>			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>13.314,20</b>
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,750	74209/001	417,46	2.817,86
1.2	Serviços topográficos para pavimentação	m²	20.185,280	78472	0,52	10.496,35
<b>2.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>165.398,39</b>
2.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	16.837,280	73822/002	0,64	10.775,86
2.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M³/ 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M³. DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF_12/2013	m³	7.822,893	89885	10,24	80.106,42
2.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF_09/2017	m³	4.259,263	96385	7,25	30.879,66
2.4	Transporte para boca-fora com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana de revestimento primário (unidade:m³xkm). AF_04/2016 - DMT=2km	m³xkm	17.844,307	93589	1,54	27.480,23
2.4	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT 6,0 a 7,0km - material de substituição p/ eventuais remoções	m³	999,766	60-DAER	16,16	16.156,21
<b>3.0</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.</b>					<b>1.223.018,72</b>
3.1	Regularização e compactação do subleito	m²	20.185,280	72961	1,69	34.113,12
3.2	Execução e compactação de sub-base com rachão e travamento - exclusive material e transporte. AF_09/2017 (materiais por conta do Município)	m³	3.057,709	96400	11,22	34.307,49
3.3	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (RACHÃO e TRAVAMENTO)	m³	3.975,021	72894	5,14	20.431,61
3.4	Base de brita graduada (e=14cm) - Execução do serviço	m³	2.410,906	96396	11,01	26.544,07
3.5	Carga, manobras e descarga de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6m3 (BGS)	m³	2.410,906	72894	5,14	12.392,05
3.6	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF_09/2017	m²	18.646,280	96401	8,24	153.645,35
3.7	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ camada final	m²	18.465,380	72942	2,19	40.439,18
3.8	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ Faixa Elevada	m²	122,05	72942	2,19	267,29
3.9	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, Faixa Elevada	m³	13,09	CPU AUX 01	989,02	12.941,33
3.10	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, camada de rolamento, c/ espessura de 5,0 cm exclusive transporte	m³	817,164	CPU AUX 01	989,02	808.191,74
3.11	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	60.334,209	95303	1,30	78.434,47
3.12	Acostamento com T.S.S., com emulsão asfáltica RR-2C. AF_01/2018	m²	270,000	97802	4,36	1.177,20
3.13	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia c/ revestimento primário	m³xkm	21,583	95303	1,24	26,76
3.14	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	86,332	95303	1,24	107,05
<b>4.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					<b>58.962,49</b>
4.1	Placa Circular	m²	2,907	7264-DAER	446,42	1.297,59
4.2	Placa Quadrada	m²	1,920	7264-DAER	446,42	857,13
4.3	Placa Retangular	m²	13,15	7264-DAER	446,42	5.870,42
4.4	Placa Octogonal	m²	3,08	7264-DAER	446,42	1.373,63
4.5	Placa de identificação do nome de ruas	unid	6,00	73916/002	109,25	655,50
4.6	Suporte metálico D=2" parede 2mm 3,5m galvanizado a fogo	Unid	67,000	7321-DAER	163,41	10.948,47
4.7	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva	m²	1.044,440	7262-DAER	24,85	25.954,33
4.8	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva - Áreas Especiais - Faixas Segurança	m²	157,67	7275-DAER	40,23	6.343,06
4.9	Tachão amarelo refletivo bidirecional	Unid	71,000	7753-DAER	47,16	3.348,36
4.10	Tacha amarela refletiva bidirecional	Unid	106,00	7749-DAER	21,83	2.313,98
<b>5.0</b>	<b>PASSEIOS E ACESSIBILIDADE</b>					<b>100.468,59</b>
5.1	Assentamento de guia/meio-fio em trecho reto, concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comp. x base inf x base sup x alt), p/ vias urbanas. AF_06/2016	m	2058,150	94273	47,71	98.194,34
5.2	Pintura/caiação de meio-fios	m²	514,538	83693	4,42	2.274,26
<b>6.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					<b>44.201,51</b>
6.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,000	CPU AUX 01	7.381,92	7.381,92
6.2	Administração local	unid	1,000	CPU AUX 02	36.819,59	36.819,59
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>1.605.363,90</b>

B.D.I. Serviços = 25,70% Entensão = 540,00 m

D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 14,53 km (chão)  
D.M.T. - BGS e C.B.U.Q. 58,14 km (pav.)  
D.M.T. - MACADAME/RACHÃO 5,00 km (chão)

LAUSON SERAFINI  
Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

MUNICÍPIO: BARRA DO RIO AZUL/RS		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	LOCAL: RUAS DIVERSAS		
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO					

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PARCELAS (%)						TOTAL		COEF INFL (%)
		1º MES	2º MES	3º MES	4º MES	5º MES	6º MES	SERVIÇO	ACUMULADO	
1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$	13.314,20					13.314,20	13.314,20	0,83%
		%	100,00%					100,00%	0,83%	
2	TERRAPLENAGEM	R\$	82.699,19	82.699,19				165.398,39	178.712,59	10,30%
		%	50,00%	50,00%				100,00%	11,13%	
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.	R\$	244.603,74	244.603,74	244.603,74	244.603,74	244.603,74	1.223.018,72	1.401.731,31	76,18%
		%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%	87,32%	
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$						58.962,49	58.962,49	3,67%
		%						100,00%	100,00%	
5	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE	R\$	10.046,86	10.046,86	10.046,86	10.046,86	30.140,58	30.140,58	100.468,59	6,26%
		%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	30,00%	30,00%	100,00%	
6	DIVERSOS	R\$	8.840,29	6.630,22	6.630,22	6.630,22	6.630,22	8.840,29	44.201,44	2,75%
		%	20,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	20,00%	100,00%	
	TOTAL	R\$	359.504,29	343.980,01	261.280,82	261.280,82	281.374,54	97.943,35	1.605.363,83	
		%	22,39%	21,43%	16,28%	16,28%	17,53%	6,10%	100,00%	100,00%
COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO			LAUSON SERAFINI Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D						TOTAIS	COEF INFL (%)

Nº do contrato:		
Tomador:		
Município:		BARRA DO RIO AZUL/RS
SINAPI/RS Março/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)		
Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:		
<u>Tipo de obra:</u>	Construção de Rodovias e Ferrovias	
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	sem desoneração	
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK	
25,70%		
<u>Parâmetro</u>	<u>%</u>	<u>Verificação</u>
<u>Administração Central</u> Mín: 3,80% Máx: 4,67%	4,23%	OK
<u>Seguros e Garantias</u> Mín: 0,32% Máx: 0,74%	0,53%	OK
<u>Riscos</u> Mín: 0,50% Máx: 0,97%	0,73%	OK
<u>Despesas Financeiras</u> Mín: 1,02% Máx: 1,21%	1,11%	OK
<u>Lucro</u> Mín: 6,64% Máx: 8,69%	7,66%	OK
<u>Impostos: PIS</u>	0,65%	OK
<u>Impostos: COFINS</u>	3,00%	OK
<u>Impostos: ISS (mun.)</u>	5,00%	OK
<u>Regime de desoneração (4,5%)</u>		OK

Obras que se enquadram no tipo escolhido:

Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e cicloviarias; metrô e VLT.

OBSERVAÇÕES

Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.

As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 4,5% no item impostos.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: taxa de administração central;  
S: taxa de seguros;  
R: taxa de riscos;  
G: taxa de garantias;  
DF: taxa de despesas financeiras;  
L: taxa de lucro/remuneração;  
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. **Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.**

As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 4,5% no item impostos.

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

R: taxa de riscos;

G: taxa de garantias;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

LAUSON SERAFINI  
Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

Cálculo de Volume por Comparação de Perfis: Terreno x Projeto

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	Vol.Aterro
12	0,000	7,359			
12+6,600	0,000	7,449	3,300	0,000	48,866
13	2,219	2,274	6,700	14,867	65,144
14	4,032	0,976	10,000	62,510	32,500
15	8,317	0,865	10,000	123,490	18,410
16	0,897	4,549	10,000	92,140	54,140
17	0,701	6,549	10,000	15,980	110,980
17+4,804	0,000	10,683	2,402	1,684	41,391
18	0,342	2,118	7,598	2,599	97,262
19	5,072	2,167	10,000	54,140	42,850
19+18,710	9,989	0,021	9,355	140,896	20,469
20	9,733	0,013		0,000	0,000
21	15,430	0,001	10,000	251,630	0,140
22	12,200	0,000	10,000	276,300	0,010
22+11,218	13,485	0,000	5,609	144,067	0,000
23	11,898	1,828	4,391	111,457	8,027
24	12,076	0,702	10,000	239,745	25,300
25	12,258	0,000	10,000	243,341	7,020
26	12,441	0,000	10,000	246,991	0,000
26+2,122	12,628	0,000	1,061	26,599	0,000
27	12,818	0,000	8,939	227,458	0,000
28	13,010	0,000	10,000	258,273	0,000
29	13,598	0,572	10,000	266,076	5,720
30	0,000	17,188	10,000	135,978	177,600
31	6,653	2,626	10,000	66,530	198,140
31+10,388	15,670	0,000	5,194	115,946	13,639
			4,806	110,629	0,029

32	7,349	0,006			
			10,000	104,740	11,600
33	3,125	1,154			
			10,000	62,300	29,080
34	3,105	1,754			
			10,000	58,490	30,340
35	2,744	1,280			
			10,000	83,290	31,770
36	5,585	1,897			
			7,025	77,156	14,654
36+14,049	5,398	0,189			
			2,976	27,275	3,256
37	3,767	0,905			
			10,000	39,350	84,840
38	0,168	7,579			
			10,000	1,680	75,790

v. corte	v. aterro
3.683,606	1.248,967

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO (CBUQ) - SINAPI/RS - MAIO/2019 - SEM DESONERAÇÃO**

**COMPOSIÇÃO AUXILIAR - USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO (ton) - Código 72962**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1610000	R\$ 60,00	R\$ 9,66
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	28,0000000	R\$ 0,58	R\$ 16,24
INSUMO	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,3129000	R\$ 57,46	R\$ 17,97
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1341000	R\$ 45,00	R\$ 6,03
COMPOSICAO	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO.	CHP	0,0035000	R\$ 186,48	R\$ 0,65
COMPOSICAO	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO.	CHP	0,0134000	R\$ 162,21	R\$ 2,17
INSUMO	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP acrescido de ICMS)	T	0,0600000	R\$ 3.262,42	R\$ 195,74
COMPOSICAO	91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 66.000KG, POTÊNCIA 360CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO C/ SERPENTINA - CHP DIURNO.	CHP	0,0426138	R\$ 266,75	R\$ 11,36
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1067000	R\$ 17,38	R\$ 1,85
COMPOSICAO	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO.	CHP	0,0134000	R\$ 1.971,41	R\$ 26,41
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 288,08</b>

**CPU AUX 01 - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE REPERFILAGEM E/OU ROLAMENTO - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 03/2017 (m3)**

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMPOSICAO	72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	2,5548000	R\$ 288,08	R\$ 735,98
COMPOSICAO	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO.	KG	0,0464000	R\$ 135,40	R\$ 6,28
COMPOSICAO	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO.	M3	0,0949000	R\$ 57,15	R\$ 5,42
COMPOSICAO	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M3	1,1301000	R\$ 11,43	R\$ 12,91
COMPOSICAO	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO.	CHP	0,0805000	R\$ 101,65	R\$ 8,18
COMPOSICAO	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO.	CHP	0,0607000	R\$ 25,90	R\$ 1,57
COMPOSICAO	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO.	T	0,1071000	R\$ 23,70	R\$ 2,53
COMPOSICAO	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO.	H	0,0341000	R\$ 52,20	R\$ 1,78
COMPOSICAO	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO.	CHP	0,0419000	R\$ 101,80	R\$ 4,26
COMPOSICAO	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO.	CHP	0,2406000	R\$ 32,85	R\$ 7,90
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 786,81</b>



LAUSON SERAFINI  
ENGº CIVIL - CREA/RS 123.168-D



QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À MOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS - CPU AUX 03											
CONTRATO										DMT (Km)	72,67
Código	Equipamentos de Grande Porte	Quant.Equip.	Origem	Destino	DMT (Km)	Vel Méd. (Km/h)	Tempo de V.(h)	Custo Transp. (R\$)	Total (R\$)	Fonte Preço	Equip.Utilizado
84013	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS	1,00	MEDIA	OBRA	145,34	60,00	2,42	220,98	535,29	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3	1,00	MEDIA	OBRA	145,34	60,00	2,42	220,98	535,29	89876	CAMINHÃO + CAVALO
37514	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL	1,00	MEDIA	OBRA	145,34	60,00	2,42	220,98	535,29	89876	CAMINHÃO + CAVALO
13726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE	1,00	MEDIA	OBRA	145,34	60,00	2,42	220,98	535,29	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF. 06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	145,34	60,00	2,42	220,98	535,29	89876	CAMINHÃO + CAVALO
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68M - CHP DIURNO. AF. 02/2016	1,00	MEDIA	OBRA	145,34	60,00	2,42	220,98	535,29	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	145,34	60,00	2,42	220,98	535,29	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	145,34	60,00	2,42	220,98	535,29	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5871	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 99 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,45 / 21,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,265 M - CHP DIURNO. AF. 02/2016	1,00	MEDIA	OBRA	145,34	60,00	2,42	220,98	535,29	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF. 11/2014	1,00	MEDIA	OBRA	145,34	60,00	2,42	220,98	535,29	89876	CAMINHÃO + CAVALO
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE									5.352,90		
Código	Veiculos Leves	Quant.Equip.	Origem	Destino	DMT (Km)	Vel Méd. (Km/h)	Tempo de V.(h)	Custo Transp. (R\$)	Total (R\$)	Fonte Preço	Equip.Utilizado
7018	DISTRIBUIDOR DE BETUME 6000L 56CV SOB PRESSAO MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHAO - CHP	1,00	MEDIA	OBRA	72,67	60,00	1,21	143,04	173,25	6259	AUTOP.
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIX H	1,00	MEDIA	OBRA	72,67	60,00	1,21	143,04	173,25	6259	AUTOP.
6259	CAMINHÃO BASCULANTE TERRAPLANAGEM	1,00	MEDIA	OBRA	72,67	60,00	1,21	143,04	173,25	6259	AUTOP.
SUBTOTAL VEICULOS LEVES									519,75		
TOTAL CUSTO DE MOBILIZAÇÃO									5.872,65		
NÚMERO DE RUAS A SEREM PAVIMENTADAS									8,00		
CUSTOS DE MOBILIZAÇÃO POR RUA									734,08		

LAUSON SERAFINI  
Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

PRINCIPAIS CENTROS URBANOS		
ERECHIM	DMT	44,00
CHARRUA	DMT	94,00
CONCÓRDIA	DMT	80,00

MÉDIA	72,67
-------	-------





COMPOSIÇÃO DE PREÇO AUXILIAR: CPU AUX 04					
Composição de custos da Administração Local					
Descrição	Qtde	Mês	Custo unitário (R\$)	Proporcionalidade*	Custo Total (R\$)
Mão de obra indireta					
Engenheiro Civil (93567)	1,00	6,00	17.646,78	10,00%	10.588,07
Encarregado geral (93572)	1,00	6,00	7.280,82	20,00%	8.736,98
Administrativo de obras (93566)	1,00	6,00	3.318,59	10,00%	1.991,15
Tecnico de laboratório (88321)	1,00	6,00	6.650,60	10,00%	3.990,36
Auxiliar de laboratório (88249)	1,00	6,00	6.641,80	10,00%	3.985,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>					<b>29.291,65</b>
			<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>		<b>29.291,65</b>
			<b>Nº DE RUAS PAVIMENTADAS</b>		<b>8,00</b>
			<b>CUSTO POR RUA</b>		<b>3.661,46</b>

\* Tempo efetivo à disposição da obra



LAUSON SERAFINI  
Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

