



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRACÃO/RS

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

- ORÇAMENTO -

LOCAL: RUA ARLINDO GRADIM

JUNHO/2024

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BARRAÇÃO/RS
------------------	----------------	--

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIM / PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - ARLINDO GRADIM
---

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

**BDI 1**

<b>TIPO DE OBRA</b> Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,50%
Seguro e Garantia	SG	0,50%
Risco	R	0,70%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	8,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
<b>BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>23,65%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

BARRAÇÃO/RS  
Local

quinta-feira, 6 de junho de 2024  
Data

Responsável Técnico  
  
**Nome:** LAUSON SERAFINI  
**CREA/CAU:** RS 123.168-D  
**ART/RRT:** 11694286



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b>	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> 0 MUNICÍPIO DE BARRAÇÃO/RS	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIM			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> PORTO ALEGRE	<b>DATA BASE</b> 03-24 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA -ARLINDO GRADIM	<b>MUNICÍPIO / UF</b> BARRAÇÃO/RS	<b>BDI 1</b> 23,65%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA -ARLINDO GRADIM</b>									<b>1.569.740,11</b>	
<b>1.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIM</b>					-	<b>1.569.740,11</b>	
<b>1.1.</b>			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					-	<b>16.508,87</b>	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	308,81	BDI 1	381,84	1.718,28	RA
1.1.2.	SINAPI	CPU AUX 02	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID	1,00	11.961,66	BDI 1	14.790,59	14.790,59	RA
<b>1.2.</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>					-	<b>57.525,12</b>	
1.2.1.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	2.008,05	0,70	BDI 1	0,87	1.747,00	RA
1.2.2.	SINAPI	101230	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	1.759,61	11,82	BDI 1	14,62	25.725,50	RA
1.2.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.438,61	12,36	BDI 1	15,28	21.981,96	RA
1.2.4.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.846,83	2,73	BDI 1	3,38	6.242,29	RA
1.2.5.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	923,42	1,60	BDI 1	1,98	1.828,37	RA
<b>1.3.</b>			<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>					-	<b>36.128,27</b>	
1.3.1.	SINAPI	90091	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	627,66	6,70	BDI 1	8,28	5.197,02	RA
1.3.2.	SINAPI	93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	198,88	22,78	BDI 1	28,17	5.602,45	RA
1.3.3.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	857,56	2,73	BDI 1	3,38	2.898,55	RA
1.3.4.	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	428,78	1,60	BDI 1	1,98	848,98	RA
1.3.5.	SINAPI	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	36,00	103,74	BDI 1	128,27	4.617,72	RA
1.3.6.	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	20,00	289,29	BDI 1	357,71	7.154,20	RA

RECURSO

↓



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b>	<b>PROponente / TOMADOR</b> 0 MUNICÍPIO DE BARRAÇÃO/RS	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIM			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> PORTO ALEGRE	<b>DATA BASE</b> 03-24 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA -ARLINDO GRADIM	<b>MUNICÍPIO / UF</b> BARRAÇÃO/RS	<b>BDI 1</b> 23,65%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA -ARLINDO GRADIM</b>									<b>1.569.740,11</b>	
1.3.7.	SINAPI	92214	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	15,00	465,77	BDI 1	575,92	8.638,80	RA
1.3.8.	SICRO	2003618	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	1,00	946,66	BDI 1	1.170,55	1.170,55	RA
<b>1.4.</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					-	<b>1.406.344,54</b>	
1.4.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	7.958,22	2,71	BDI 1	3,35	26.660,04	RA
1.4.2.	SINAPI	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.273,32	121,96	BDI 1	150,80	192.016,66	RA
1.4.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	38.199,60	2,52	BDI 1	3,12	119.182,75	RA
1.4.4.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	47.940,50	0,99	BDI 1	1,22	58.487,41	RA
1.4.5.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	25.466,40	2,73	BDI 1	3,38	86.076,43	RA
1.4.6.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.052,35	134,01	BDI 1	165,70	174.374,40	RA
1.4.7.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	31.570,50	2,52	BDI 1	3,12	98.499,96	RA
1.4.8.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	39.620,98	0,99	BDI 1	1,22	48.337,60	RA
1.4.9.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	21.047,00	2,73	BDI 1	3,38	71.138,86	RA
1.4.10.	SINAPI	CPU AUX 12	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA COM APLICAÇÃO A FRIO	M2	7.516,78	5,22	BDI 1	6,45	48.483,23	RA
1.4.11.	SINAPI	CPU AUX 05	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C. AF_11/2019	M2	7.148,31	2,45	BDI 1	3,03	21.659,38	RA
1.4.12.	SINAPI	CPU AUX 01	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO C/ APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, C/ ESPESSURA 5CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	214,19	1.138,20	BDI 1	1.407,38	301.446,72	RA
1.4.13.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.425,70	2,52	BDI 1	3,12	20.048,18	RA
1.4.14.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	8.064,25	0,99	BDI 1	1,22	9.838,39	RA

RECURSO

↓

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b>	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> 0 MUNICÍPIO DE BARRAÇÃO/RS	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIM			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> PORTO ALEGRE	<b>DATA BASE</b> 03-24 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA -ARLINDO GRADIM	<b>MUNICÍPIO / UF</b> BARRAÇÃO/RS	<b>BDI 1</b> 23,65%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA -ARLINDO GRADIM</b>									<b>1.569.740,11</b>	
1.4.15.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.283,80	2,73	BDI 1	3,38	14.479,24	RA
1.4.16.	SINAPI	CPU AUX 01(A)	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO C/ APLICAÇÃO DE CBUQ, ACOSTAMENTOS, C/ ESPESSURA 2,5CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	71,61	1.138,20	BDI 1	1.407,38	100.782,48	RA
1.4.17.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.148,30	2,52	BDI 1	3,12	6.702,70	RA
1.4.18.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.696,12	0,99	BDI 1	1,22	3.289,27	RA
1.4.19.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.432,20	2,73	BDI 1	3,38	4.840,84	RA
<b>1.5.</b>			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					-	<b>16.234,59</b>	
1.5.1.	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	245,57	BDI 1	303,65	607,30	RA
1.5.2.	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	2,00	432,39	BDI 1	534,65	1.069,30	RA
1.5.3.	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	245,60	BDI 1	303,68	607,36	RA
1.5.4.	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	2,00	432,39	BDI 1	534,65	1.069,30	RA
1.5.5.	SICRO	5213446	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	589,49	BDI 1	728,90	1.457,80	RA
1.5.6.	SICRO	5213857	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação	un	2,00	417,07	BDI 1	515,71	1.031,42	RA
1.5.7.	SINAPI	CPU AUX 13	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA OM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	353,24	17,11	BDI 1	21,16	7.474,56	RA
1.5.8.	Cotação	7275-DAER	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA - ÁREAS ESPECIAIS - FAIXAS SEGURANÇA	M2	54,28	43,47	BDI 1	53,75	2.917,55	RA
<b>1.6.</b>			<b>DIVERSOS</b>					-	<b>36.998,72</b>	
1.6.1.	SINAPI	CPU AUX 03	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID	1,00	11.961,66	BDI 1	14.790,59	14.790,59	RA
1.6.2.	SINAPI	CPU AUX 04	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID	1,00	17.960,48	BDI 1	22.208,13	22.208,13	RA

Encargos sociais:

Observações:

**Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.**



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROponente / TOMADOR</b> MUNICÍPIO DE BARRAÇÃO/RS	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIM			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> PORTO ALEGRE	<b>DATA BASE</b> 03-24 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA -ARLINDO GRADIM	<b>MUNICÍPIO / UF</b> BARRAÇÃO/RS	<b>BDI 1</b> 23,65%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA -ARLINDO GRADIM</b>									<b>1.569.740,11</b>
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.									

BARRAÇÃO/RS  
**Local**

quinta-feira, 6 de junho de 2024  
**Data**

Responsável Técnico  
**Nome:** LAUSON SERAFINI  
**CREA/CAU:** RS 123.168-D  
**ART/RRT:** 11694286

RECURSO  
↓



APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIM	Nº SICONV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE BARRAÇÃO/RS
--	----------------	------------------	--

						FRENTES DE OBRA:		
						PAV. ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIM	1	2
Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Agrupador de Eventos		
LÔTE						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):		
1. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIM						1.569.740,11		
Meta								
Nível 2	1.1.	SERVICIOS INICIAIS		-				
Serviço	1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	3,00m (larg) x 1,50m (alt)	SERVIÇOS INICIAIS	4,50	
Serviço	1.1.2.	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID	1,00	1,00 unid	SERVIÇOS INICIAIS	1,00	
Nível 2	1.2.	TERRAPLENAGEM		-				
Serviço	1.2.1.	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	2.008,05	669,35m (ext rua) x 3,00m (larg)	TERRAPLENAGEM	2.008,05	
Serviço	1.2.2.	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	1.759,61	Ver memória de cálculo da terraplenagem = volume de corte	TERRAPLENAGEM	1.759,61	
Serviço	1.2.3.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.438,61	Ver memória de cálculo da terraplenagem = volume de aterro	TERRAPLENAGEM	1.438,61	
Serviço	1.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	1.846,83	[ (2008,05m² (item 1.2.1) x 0,30m esp camada vegetal)+(1759,61m³ esc - 1438,61m³ aterro) ] x 2,0km (DMT)	TERRAPLENAGEM	1.846,83	
Serviço	1.2.5.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	923,42	[ (2008,05m² (item 1.2.1) x 0,30m esp camada vegetal)+(1759,61m³ esc - 1438,61m³ aterro) ]	TERRAPLENAGEM	923,42	
Nível 2	1.3.	DRENAGEM PLUVIAL		-				
Serviço	1.3.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	627,66	ver planilha de drenagem	DRENAGEM PLUVIAL	627,66	
Serviço	1.3.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	198,88	627,66m³ (escav) x 31,69% (coef estimado de reaterro)	DRENAGEM PLUVIAL	198,88	
Serviço	1.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	857,56	(627,66m³ escav - 198,88m³ reaterro) x 2,00km (DMT boca-fora)	DRENAGEM PLUVIAL	857,56	
Serviço	1.3.4.	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	428,78	(627,66m³ escav - 198,88m³ reaterro)	DRENAGEM PLUVIAL	428,78	
Serviço	1.3.5.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	36,00	Ver Projeto de drenagem	DRENAGEM PLUVIAL	36,00	
Serviço	1.3.6.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	20,00	Ver Projeto de drenagem	DRENAGEM PLUVIAL	20,00	
Serviço	1.3.7.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	15,00	Ver Projeto de drenagem	DRENAGEM PLUVIAL	15,00	
Serviço	1.3.8.	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	un	1,00	Ver Projeto de drenagem	DRENAGEM PLUVIAL	1,00	
Nível 2	1.4.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		-				
Serviço	1.4.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	7.958,22	ver projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	7.958,22	
Serviço	1.4.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MAÇADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.273,32	ver projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.273,32	
Serviço	1.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	38.199,60	1273,32m³ x 30,00 km (DMT ASF)	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	38.199,60	
Serviço	1.4.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	47.940,50	1273,32m³ x 45,53 km (DMT ASF)	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	47.940,50	
Serviço	1.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	25.466,40	1273,32m³ x 20 km (DMT CHÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	25.466,40	
Serviço	1.4.6.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.052,35	ver projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.052,35	
Serviço	1.4.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	31.570,50	1052,35m³ x 30,00 km (DMT ASF)	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	31.570,50	
Serviço	1.4.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	39.620,98	1052,35m³ x 45,53 km (DMT ASF)	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	39.620,98	
Serviço	1.4.9.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	21.047,00	1052,35m³ x 20 km (DMT CHÃO)	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	21.047,00	
Serviço	1.4.10.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA COM APLICAÇÃO A FRIO	M2	7.516,78	ver projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	7.516,78	
Serviço	1.4.11.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C. AF_11/2019	M2	7.148,31	ver projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	7.148,31	
Serviço	1.4.12.	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO C/ APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, C/ ESPESSURA 5CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	214,19	ver projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	214,19	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIMNº SICONV  
0Nº OPERAÇÃO  
0PROPONENTE / TOMADOR  
MUNICÍPIO DE BARRAÇÃO/RS

## FRENTES DE OBRA:

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA -ARLINDO GRADIM</b>					
Serviço	1.4.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	6.425,70	214,19m² x 30,00 km (DMT ASF)
Serviço	1.4.14.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	8.064,25	214,19m² x 45,53 km (DMT ASF)
Serviço	1.4.15.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	4.283,80	214,19m² x 20 km (DMT CHÃO)
Serviço	1.4.16.	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO C/ APLICAÇÃO DE CBUQ, ACOSTAMENTOS, C/ ESPESSURA 2,5CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF. 03/2017	M3	71,61	ver projeto
Serviço	1.4.17.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	2.148,30	71,61m² x 30,00 km (DMT ASF)
Serviço	1.4.18.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	2.696,12	71,61m² x 45,53 km (DMT ASF)
Serviço	1.4.19.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³. EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	1.432,20	71,61m² x 20 km (DMT ASF)
Nível 2	1.5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-	
Serviço	1.5.1.	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	2,00 unid (vide proj. sinalização)
Serviço	1.5.2.	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	2,00	2,00 unid (vide proj. sinalização)
Serviço	1.5.3.	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	6,00 unid (vide proj. sinalização)
Serviço	1.5.4.	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	2,00	6,00 unid (vide proj. sinalização)
Serviço	1.5.5.	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,414 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	4,00 unid (vide proj. sinalização)
Serviço	1.5.6.	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,414 m - fornecimento e implantação	un	2,00	4,00 unid (vide proj. sinalização)
Serviço	1.5.7.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA OM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	353,24	(1308,85m x 0,15m fx branca)+(1307,59m x 0,12m fx amarela)
Serviço	1.5.8.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA - ÁREAS ESPECIAIS - FAIXAS SEGURANÇA	M2	54,28	51,40m² (fx segurança) + 2,88m² (fx DEF)
Nível 2	1.6.	DIVERSOS		-	
Serviço	1.6.1.	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID	1,00	1,00 unid
Serviço	1.6.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UNID	1,00	1,00 unid

Agrupador de Eventos	1	2
<b>TOTAL FINANC. POR FRETE (R\$):</b>	<b>1.569.740,11</b>	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	6.425,70	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	8.064,25	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	4.283,80	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	71,61	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	2.148,30	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	2.696,12	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.432,20	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2,00	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	353,24	
SINALIZAÇÃO VIÁRIA	54,28	
DIVERSOS	1,00	
DIVERSOS	1,00	

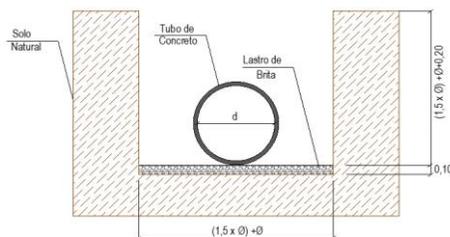
PAV  
ASFÁLTICA -  
RUA  
ARLINDO  
GRADIMBARRAÇÃO/RS  
Localquinta-feira, 6 de junho de 2024  
Data

Responsável Técnico

Nome: LAUSON SERAFINI  
CREA/CAU: RS 123.168/D  
ART/RRT: 11694286

**Tabela Drenagem**

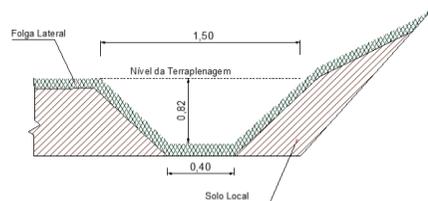
Tubo Ø (m)	Largura Escavação (m)	Altura Escavação (m)	Extensão (m)	Área Tubo (m²)	Volume Escavação (m³)	Volume Reaterro (m³)	Bota Fora (m³)
0,4	1,00	1,30	36	0,126	46,80	42,28	4,52
0,6	1,50	1,80	20	0,283	54,00	48,35	5,65
0,8	2,00	2,30	15	0,503	69,00	61,46	7,54
1	2,50	2,80	0	0,785	0,00	0,00	0,00
1,2	3,00	3,30	0	1,131	0,00	0,00	0,00
					169,80	152,08	17,72



**Sarjeta Trapezoidal de Grama - VALETÃO**

Área Valetão (m²)	Extensão (m)	Volume Escavação (m³)	Área de Enleivamento (m²)
0,78	507,00	395,46	1460,16

Sarjeta Trapezoidal de Grama - Valetão



**Resumo**

Escavação (m³)	Reaterro (m³)	Bota Fora (m³)	Transporte Bota Fora (m³Km)
627,66	198,88	428,78	857,56

<b>Distância Bota Fora (Km)</b>	2
---------------------------------	---

**Boca de Lobo**

Tubo Ø (m)	Largura Escavação (m)	Altura Escavação (m)	Volume Escavação (m³)	Volume Reaterro (m³)	Bota Fora (m³)	Quantidade	Volume Escavação (m³)	Volume Reaterro (m³)	Bota Fora (m³)
0,4	2,00	1,30	5,20	3,90	1,30	12	62,4	46,8	15,6
0,6	2,50	1,80	11,25	7,20	4,05	0	0	0	0
0,8	3,00	2,30	20,70	11,50	9,20	0	0	0	0
1	3,50	2,80	34,30	16,80	17,50	0	0	0	0
1,2	4,00	3,30	52,80	23,10	29,70	0	0	0	0
							62,4	46,8	15,6

Eng.º Civil Deudson Serafini  
CREA/RS 123168-D

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
<b>SINAPI</b>	<b>CPU AUX 13</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA OM</b>	<b>M2</b>		<b>17,00</b>	<b>17,11</b>
SINAPI-I	5318	MICROESFERAS DE VIDRO	L	0,13	23,98	23,98
SINAPI	5824	DILUENTE AGUARRAS	CHP	0,003333	214,24	217,38
SINAPI-I	7343	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA UTIL MAX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	L	0,6	13,20	13,20
SINAPI-I	7348	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,03	23,00	23,00
SINAPI-I	44477	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	KG	0,4	8,24	8,24
SINAPI	88316	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	H	0,03333	20,08	22,40
SINAPI	95133	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHP	0,003333	188,06	192,90
SINAPI	95133	MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRAFEGO A FRIO, AUTOPROPELIDA, POTENCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,003333	188,06	192,90
<b>SINAPI</b>	<b>CPU AUX 12</b>	<b>EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO ASFÁLTICA COM APLICAÇÃO A FRIO</b>	<b>M2</b>		<b>5,18</b>	<b>5,22</b>
SINAPI	5839	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	10,27	10,27
SINAPI	5841	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	5,16	5,16
COTAÇÃO	ANP EAI	EMULSAO ASFALTICA P/ IMPRIMAÇÃO - EAI	KG	1,2	3,33	3,33
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,001	271,05	274,19
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	20,08	22,40
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	137,41	142,13
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTENCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	53,79	58,51
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TERMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0049	65,74	68,88
<b>SINAPI</b>	<b>CPU AUX 03</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>	<b>UNID</b>		<b>11.843,47</b>	<b>11.961,66</b>
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	29,2166845	342,45	345,71
SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	7,30410894	251,67	254,81
<b>SINAPI</b>	<b>CPU AUX 02</b>	<b>MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>	<b>UNID</b>		<b>11.843,47</b>	<b>11.961,66</b>
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECANICO DE CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	29,2166845	342,45	345,71
SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	7,30410894	251,67	254,81
<b>SINAPI</b>	<b>CPU AUX 04</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	<b>UNID</b>		<b>15.601,51</b>	<b>17.960,48</b>
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,15000002	19.115,55	22.152,93
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,59999962	9.146,97	10.548,14
SINAPI	93566	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,15000013	3.493,94	3.993,13
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33	30,67	35,28
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	33	25,94	29,78
SINAPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,6	5.425,32	6.240,15
SINAPI	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,60000066	2.664,34	3.031,03
<b>SINAPI</b>	<b>CPU AUX 01</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO C/ APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, C/ ESPESSURA 5CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017</b>	<b>M3</b>		<b>1.130,85</b>	<b>1.138,20</b>
SINAPI	104359	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRAO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	T	2,5548	395,67	396,42
SINAPI	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	CHP	0,0464	350,51	355,35
SINAPI	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. AF_11/2014	CHI	0,0949	138,84	143,68
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	19,96	22,45
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	268,20	271,46
SINAPI	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. AF_11/2016	CHP	0,0805	241,15	245,10
SINAPI	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. AF_11/2016	CHI	0,0607	91,53	95,48
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	58,72	63,44
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	146,59	151,31
SINAPI	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. AF_06/2017	CHP	0,0419	229,61	233,56
SINAPI	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. AF_06/2017	CHI	0,099	98,34	102,29
<b>SINAPI</b>	<b>CPU AUX 01(A)</b>	<b>CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO C/ APLICAÇÃO DE CBUQ, ACOSTAMENTOS, C/ ESPESSURA 2,5CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017</b>	<b>M3</b>		<b>1.130,85</b>	<b>1.138,20</b>
SINAPI	104359	USINAGEM DE CONCRETO ASFALTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRAO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	T	2,5548	395,67	396,42
SINAPI	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	CHP	0,0464	350,51	355,35
SINAPI	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. AF_11/2014	CHI	0,0949	138,84	143,68
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	19,96	22,45
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	268,20	271,46
SINAPI	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. AF_11/2016	CHP	0,0805	241,15	245,10

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	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. AF_11/2016	CHI	0,0607	91,53	95,48
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	58,72	63,44
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4X4, COM VASSOURA MECANICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	146,59	151,31
SINAPI	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. AF_06/2017	CHP	0,0419	229,61	233,56
SINAPI	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. AF_06/2017	CHI	0,099	98,34	102,29
SINAPI	CPU AUX 05	<b>EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C. AF_11/2019</b>	<b>M2</b>		<b>2,39</b>	<b>2,45</b>
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, ACQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0004	271,05	274,19
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	137,41	142,13
SINAPI	5839	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	10,27	10,27
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACAO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	53,79	58,51
SINAPI	5841	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA UTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	5,16	5,16
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, ACQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	65,74	68,88
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	20,08	22,40
COTAÇÃO	ANP RR-1C	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	KG	0,45	3,08	3,08
SINAPI	104359	<b>USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRAO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020</b>	<b>T</b>		<b>395,67</b>	<b>396,42</b>
SINAPI	5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048	190,71	195,55
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	320,18	336,04
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	13,75	13,75
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA A QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	2.621,59	2.637,45
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTENCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	292,10	292,10
SINAPI	5942	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	80,64	85,48
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	52,25	60,25
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	264,45	264,45
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	20,08	22,40
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	73,68	73,68
COTAÇÃO	ANP CAP 50/70	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	T	0,056	4.062,65	4.062,65
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998	85,06	85,06
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	87,00	87,00
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2	0,87	0,87

Data 03/05/2024

Responsável Técnico/CREA/CAU: LAUSON SERAFINI - ENG CIVIL CREA/RS 123.168-D

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À MOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS - CPU AUX 02													
CONTRATO												DMT (Km)	87,65
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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO		
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3	1,00	MEDIA	OBRA	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO		
37514	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL	1,00	MEDIA	OBRA	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO		
13726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE	1,00	MEDIA	OBRA	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO		
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ 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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO		
5871	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, 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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO		
<b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>									<b>10.100,50</b>				
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	87,65	60,00	1,46	254,81	372,23	6259	AUTOP.		
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIX H	1,00	MEDIA	OBRA	87,65	60,00	1,46	254,81	372,23	6259	AUTOP.		
6259	CAMINHÃO BASCULANTE TERRAPLANAGEM	3,00	MEDIA	OBRA	87,65	60,00	1,46	254,81	1.116,70	6259	AUTOP.		
<b>SUBTOTAL VEICULOS LEVES</b>									<b>1.861,16</b>				
<b>TOTAL CUSTO DE MOBILIZAÇÃO</b>									<b>11.961,66</b>				
<b>NÚMERO DE RUAS A SEREM PAVIMENTADAS</b>									<b>1,00</b>				
<b>CUSTOS DE MOBILIZAÇÃO POR RUA</b>									<b>11.961,66</b>				

  
 LAUSON SERAFINI  
 ENG. CIVIL - CREA/RS Nº 123.168-D

PRINCIPAIS CENTROS URBANOS		
CASEIROS	DMT	93,70
CHARRUA	DMT	81,60

MÉDIA	87,65
-------	-------



QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À DESMOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS - CPU AUX 03

CONTRATO	87,65										
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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3	1,00	MEDIA	OBRA	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO
37514	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE "47" HP, CAPACIDADE NOMINAL	1,00	MEDIA	OBRA	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO
13726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE	1,00	MEDIA	OBRA	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF. 06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ 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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÁMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5871	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, 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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	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	175,30	60,00	2,92	345,71	1.010,05	89876	CAMINHÃO + CAVALO
<b>SUBTOTAL EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE</b>									<b>10.100,50</b>		
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 CAMINHÃO - CHP	1,00	MEDIA	OBRA	87,65	60,00	1,46	254,81	372,23	6259	AUTOP.
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIX H	1,00	MEDIA	OBRA	87,65	60,00	1,46	254,81	372,23	6259	AUTOP.
6259	CAMINHÃO BASCULANTE TERRAPLANAGEM	3,00	MEDIA	OBRA	87,65	60,00	1,46	254,81	1.116,70	6259	AUTOP.
<b>SUBTOTAL VEICULOS LEVES</b>									<b>1.861,16</b>		
<b>TOTAL CUSTO DE MOBILIZAÇÃO</b>									<b>11.961,66</b>		
<b>NÚMERO DE RUAS A SEREM PAVIMENTADAS</b>									<b>1,00</b>		
<b>CUSTOS DE MOBILIZAÇÃO POR RUA</b>									<b>11.961,66</b>		

LAISON SERAFINI

ENG. CIVIL - CREA/RS Nº 123.168-D

PRINCIPAIS CENTROS URBANOS		
CASEIROS	DMT	93,70
CHARRUA	DMT	81,60

MÉDIA	87,65
-------	-------



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	3,00	22.152,93	5,00%	3.322,94
Encarregado geral (93572)	1,00	3,00	10.548,14	20,00%	6.328,88
Administrativo de obras (93566)	1,00	3,00	3.993,13	5,00%	598,97
Tecnico de laboratório (88321)	1,00	3,00	7.761,60	5,00%	1.164,24
Auxiliar de laboratório (88249)	1,00	3,00	6.551,60	5,00%	982,74
Topógrafo (94296)	1,00	3,00	6.240,15	20,00%	3.744,09
Auxiliar de topógrafo (101389)	1,00	3,00	3.031,03	20,00%	1.818,62
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>					<b>17.960,48</b>
			<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>		<b>17.960,48</b>
			<b>Nº DE RUAS PAVIMENTADAS</b>		<b>1,00</b>
			<b>CUSTO POR RUA</b>		<b>17.960,48</b>

\* Tempo efetivo à disposição da obra

  
 LAUSON SERAFINI  
 ENG. CIVIL - CREA/RS Nº 123.168-D



## QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIA MÉDIAS DE TRANSPORTE - DMT

MATERIAL	Terraplenagem	Pavimentação	Drenagem	OAE	kmp	kmr	kmcs
Esc. carga e transp 1ª, 2ª e 3ª cat.	X						0,5
Brita		X	X	X	67,65	20	
Areia			X	X	67,65	20	
Cimento			X	X	67,65	20	
Tubo			X	X	67,65	20	
Aço			X	X	67,65	20	
Madeira			X	X	67,65	20	
Material fresado							
Material de 1ª / 2ª cat	X						0,5
Macadame		X			67,65	20	
Rachão							
Brita para Base graduada		X			67,65	20	
Brita para TSD + CS		X			67,65	20	
Areia para CBUQ, PMF,...							
Massa Asfáltica		X			67,65	20	
Material Asfáltico Frio		X			67,65	20	
Material Asfáltico Quente		X			67,65	20	
Outros	Bota-fora		Bota-fora			2,0	

- 1 - No quadro acima estão listadas as principais DMTs.
- 2 - Se existir serviços de Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem e OAEs informar DMTs conforme o quadro.
- 3 - Outros serviços (sinalização, obras complementares,...) devem ser analisados pelo projetista.
- 4 - Sempre informar se o percurso é em kmp, kmr ou kmcs

Legenda	
opc	Opcional, depende do projeto ou quadro de quantidades
X	Obrigatório, se estiver previsto no projeto ou quadro de quantidades
kmp	Quilômetro Pavimentado
kmr	Quilômetro Revestido
kmcs	Quilômetro em caminho de serviço



 RESPONSÁVEL TÉCNICO: LAUSON SERAFINI (ENGº CIVIL) - CREA/RS 123.168-D	VISTO DA ADMINISTRAÇÃO:	DATA: 13/03/2022
---	-------------------------	------------------

**ÍNDICES DE RETROAÇÃO:**

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!
I004							#DIV/0!
I005							#DIV/0!
I006							#DIV/0!
I007							#DIV/0!
I008							#DIV/0!

**EMPRESAS FORNECEDORAS:**

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E015				
E016		MERCADO		
E017		AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO (ANP)		
E018	04.892.707/0001-00	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT)	(61) 3315-8351	SICRO/RS - OUTUBRO/2021
E019	92.883.834/0001-00	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM (DAER/RS)	(51) 3210-5050	ENGº SIVORI SARTI
E020				
E021				
E022				

**COTAÇÕES:**

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	7275-DAER	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA - ÁREAS ESPECIAIS - FAIXAS SEGURANÇA	M2	43,47	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E019	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM (DAER/RS)		43,47	03/05/2024
		OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	1020 DAER	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS 3 CAT.	m³	171,73	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E019	DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM (DAER/RS)		171,73	03/05/2024
		OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	ANP CAP 50/70	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 50/70	T	4.062,65	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E017	AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO (ANP)		4.062,65	03/05/2024
		OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	ANP RR-1C	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	KG	3,08	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E017	AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO (ANP)		3,08	03/05/2024
		OBSERVAÇÕES:			

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	ANP EAI	EMULSÃO ASFÁLTICA P/ IMPRIMAÇÃO - EAI	KG	3,33	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E017	AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO (ANP)		3,33	03/05/2024
		OBSERVAÇÕES:			

03/05/2024

Data

Resp. Pesquisa de Mercado: LAUSON SERAFINI-ENG CIVIL-CREA/RS 123.168-D



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis  
Superintendência de Defesa da Concorrência

**PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)**

**Importante:** Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço	ICMS	PIS/PASEP	COFINS	BDI	PREÇO FINAL
mar/24	EMULSÃO ASFÁLTICA P/ IMPRIMAÇÃO	Rio Grande do Sul	2,64002	17%	1,65%	7,60%	0,00%	<b>R\$ 3.333,03</b>
mar/24	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Rio Grande do Sul	3,21794	17%	1,65%	7,60%	0,00%	<b>R\$ 4.062,65</b>
mar/24	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C	Rio Grande do Sul	2,44164	17%	1,65%	7,60%	0,00%	<b>R\$ 3.082,57</b>

  
\_\_\_\_\_  
LAUSON SERAFINI

Engenheiro Civil - CREA/RS 123.168-D



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROponente TOMADOR</b> MUNICÍPIO DE BARRAÇÃO/RS	<b>APelido EMPREENHIMENTO</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINDO GRADIM	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA -ARLINDO GRADIM
-------------------------	-----------------------	---	--	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25
1.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RUA ARLINI	1.569.740,11	% Período:	7,02%	89,59%	3,39%									
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	16.508,87	% Período:	100,00%											
1.2.	TERRAPLENAGEM	57.525,12	% Período:	100,00%											
1.3.	DRENAGEM PLUVIAL	36.128,27	% Período:	100,00%											
1.4.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	1.406.344,54	% Período:		100,00%										
1.5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	16.234,59	% Período:			100,00%									
1.6.	DIVERSOS	36.998,72	% Período:			100,00%									
2.		-	% Período:												

<b>Total: R\$ 1.569.740,11</b>	Período:	%:	7,02%	89,59%	3,39%											
		Repasse:	-	-	-											
		Contrapartida:	110.162,26	1.406.344,54	53.233,31											
		Outros:	-	-	-											
Acumulado:	Investimento:	%:	110.162,26	1.406.344,54	53.233,31											
		Repasse:	-	-	-											
		Contrapartida:	110.162,26	1.516.506,80	1.569.740,11											
		Outros:	-	-	-											
		<b>Investimento:</b>	<b>110.162,26</b>	<b>1.516.506,80</b>	<b>1.569.740,11</b>											

BARRAÇÃO/RS  
Local  
quinta-feira, 6 de junho de 2024  
Data

Responsável Técnico  
Nome: LAUSON SERAFIM  
CREA/CAU: RS 123.168-D  
ART/RRT: 11694286