

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

ASSUNTO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - ESTRADA LINHA 32 - PERÍMETRO URBANO
LOCAL: LINHA 32 -ARROIO DO MEIO - RS
EXTENÇÃO: 290 METROS
ÁREA TOTAL: 2.048,63 m² PISTA + 340,00 m² CALÇADAS
A.R.T. DO RESPONSÁVEL PELO ORÇAMENTO:
TOTAL GERAL DA OBRA: R\$ 307.147,48

B.D.I. APLICADO (Material e mão de obra): 28,12%
REFERÊNCIA DE CUSTOS UNITÁRIOS (DATA -BASE):
SINAPI - Custos ref. Composições RS FEV/2018
SINAPI - Preço ref. Insumos RS FEV/2018
DAER RS - Tabela Oficial de Obras Maio 2017 com desoneração
SICRO 2 DNIT - RS - Novembro
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 84,16%(HORA) 47,54%(MÊS)

ITEM	CÓD	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT.	TOTAL
1.		INSTALAÇÃO DE OBRA				
1.1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Unid	1,00	R\$ 7.181,32	R\$ 7.181,32
1.2	Sinapi 74209/001	IMPLEMENTAÇÃO DE PLACA DE OBRA	m ²	2,50	R\$ 397,03	R\$ 992,58
1.3	Sinapi 78.472	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DO PROJETO	m ²	1.765,80	R\$ 0,45	R\$ 791,82
		TOTAL INSTALAÇÃO DE OBRA				R\$ 8.965,72
2.		SERVIÇOS INICIAIS (CONTRAPARTIDA)				
2.1	DAER 7025	REMOÇÃO DE CERCA DE GRADIL METÁLICO	m	48,50	R\$ 3,41	R\$ 165,48
2.2	DAER 2510	DEMOLIÇÃO ALVENARIA PEDRA - MURO	m ³	3,00	R\$ 117,32	R\$ 351,95
2.3	DAER 2510	DEMOLIÇÃO ALVENARIA PEDRA - CAIXAS DE DRENAGEM	m ²	0,30	R\$ 117,32	R\$ 35,20
2.4	DAER 2673	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO 600MM - SEM APROVEITAMENTO	m	31,00	R\$ 22,62	R\$ 701,24
2.5	DAER 129	TRANSPORTE BOTA-FORA	m ³	3,30	R\$ 2,42	R\$ 7,99
		TOTAL SERVIÇOS INICIAIS				R\$ 1.261,87
3.		TERRAPLENAGEM				
3.1	DAER 1	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO C/D<30cm E LIMPEZA ÁREAS	m ²	1.765,80	R\$ 0,33	R\$ 587,80
3.2	DAER 2	DESTOCAMENTO ÁRVORES C/ D>30cm	unid	1,00	R\$ 73,46	R\$ 73,46
3.3	SINAPI 72961	REGULARIZAÇÃO SUBLEITO	m ²	1.765,80	R\$ 1,55	R\$ 2.737,43
		TOTAL TERRAPLENAGEM				R\$ 3.398,70
4.		MICRODRENAGEM				
4.1	DAER 1010	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 2 ^a CAT BUEIROS	m ³	73,51	R\$ 23,28	R\$ 1.711,33
4.2	DAER 1020	ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 3 ^a CAT BUEIROS	m ³	21,70	R\$ 111,05	R\$ 2.409,87
4.3	DAER 570	LASTRO BRITA P/BUEIROS(e=5cm) - inclusive transporte	m ³	0,92	R\$ 40,52	R\$ 37,28
4.4	DAER 1123	ESGOTO PLUVIAL 400mm	m	77,00	R\$ 134,92	R\$ 10.389,08
4.5	DAER 2592	TESTADA BSTC 400mm	unid	1,00	R\$ 245,79	R\$ 245,79
4.6	DAER 2600	BOCA BSTC 400mm	unid	1,00	R\$ 1.008,93	R\$ 1.008,93
4.7	SINAPI 92.212	TUBO DE CONCRETO DIÂMETRO DE 600 MM PA1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (BSTC D=0,60m)	m	31,00	R\$ 222,06	R\$ 6.883,79
4.8	DAER 2600	BOCA BSTC 600mm	unid	1,00	R\$ 1.008,93	R\$ 1.008,93
4.9	DAER 1080	REATERRO VALAS BUEIROS	m ³	69,98	R\$ 24,10	R\$ 1.686,29
4.10	DAER 2121	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INTERNAS: 0,80X0,80M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA CONCRETO	unid	3,00	R\$ 1.037,21	R\$ 3.111,64
4.11	DAER 1832	CAIXA DE PASSAGEM MED. INTERNAS: 0,80X0,80M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA CONCRETO	unid	2,00	R\$ 1.196,64	R\$ 2.393,28
4.12	DAER 2122	CAIXA GRELHADA MED. INTERNAS: 0,80X0,80M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA GRADEADA	unid	1,00	R\$ 1.135,62	R\$ 1.135,62
4.13	DAER 2200	CAIXA COLETORA DE TALVEGUE MED. INTERNAS: 1,10X1,10M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA GRADEADA	unid	1,00	R\$ 1.669,84	R\$ 1.669,84
4.14	DAER 1250	SARJETA STC03 (80x30)	m	238,00	R\$ 31,34	R\$ 7.458,48
4.15	DAER 1440	TRANSPOSIÇÃO DE SARJETA TSS02 400mm	m	20,00	R\$ 133,19	R\$ 2.663,81
		TOTAL MICRODRENAGEM				R\$ 43.813,96
5.		PAVIMENTAÇÃO				
5.1	SINAPI 73.817/002	SUB-BASE RACHÃO,ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO (e=18 cm) - exclusive transporte	m ³	397,00	R\$ 116,28	R\$ 46.163,72
5.2	SINAPI 96.396	BASE BRITA GRADUADA (e=18cm)- exclusive transporte	m ³	382,88	R\$ 104,21	R\$ 39.900,79
5.3	SINAPI 72.885/72.887	TRANSPORTE BRITA BASE OU SUB-BASE DMT 40,20 km	m ³	779,88	R\$ 58,87	R\$ 45.909,08
5.4	SINAPI 94.273	MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05 (100x15x13x30)	m	287,00	R\$ 41,33	R\$ 11.862,14
5.5	SINAPI 83.693	PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO)	m ²	77,49	R\$ 3,55	R\$ 275,01
5.6	SINAPI 96.401	IMPRIMAÇÃO CM - 30- inclusive asfalto	m ²	2.127,10	R\$ 5,14	R\$ 10.928,21
5.7	SINAPI 72.943	PINTURA LIGAÇÃO RR - 2C- inclusive asfalto	m ²	2.048,63	R\$ 1,64	R\$ 3.359,62
5.8	AUXILIAR	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR (e=4cm) - (Dens. 2,4 t/m ³) - inclusive asfalto	m ³	81,95	R\$ 764,97	R\$ 62.685,72
5.9	SINAPI 95.303	TRANSPORTE MASSA ASFALTICA DMT 40,20 km	m ³	81,95	R\$ 49,44	R\$ 4.051,70
		TOTAL PAVIMENTAÇÃO				R\$ 225.136,00
6.		SINALIZAÇÃO				
6.1		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
6.1.1	DAER 7262	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - EIXO CONTÍNUA (L=12cm)	m ²	37,20	R\$ 18,09	R\$ 672,91
6.1.2	DAER 7262	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - BORDOS (L=15cm)	m ²	93,00	R\$ 18,09	R\$ 1.682,28
6.1.3	DAER 7275	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - áreas especiais	m ²	75,01	R\$ 27,34	R\$ 2.050,90

6.2		SINALIZAÇÃO VERTICAL						
6.2.1	DAER 7286	PLACA QUADRADA TODA REFL. TIPO II-A - L=0,50m - (PASSAGEM DE PEDESTRE)		m ²	1,50	R\$ 378,08	R\$ 567,12	
6.2.2	DAER 7286	PLACA REDONDA TODA REFL. TIPO II-A - D=0,50m - (R-19 LIMITE DE VELOCIDADE)		m ²	0,50	R\$ 378,08	R\$ 189,04	
6.2.3	DAER 7286	PLACA INDICATIVA DE LOCALIDADE 0,50m x 0,25m		m ²	0,30	R\$ 378,08	R\$ 113,42	
6.2.4	DAER 7321	SUPORTE METÁLICO D=2" PAREDE 2mm - 3,5m GALVANIZADO A FOGO		unid	10,00	R\$ 270,85	R\$ 2.708,52	
		TOTAL SINALIZAÇÃO						R\$ 7.984,19
7.		SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES						
7.1	DAER 953	PAVIMENTAÇÃO PASSEIO EM CONCRETO fck=15 MPa (ESP=5cm) COM LASTRO BRITA m ² (ESP=5cm) - inclusive transporte		m ²	340,00	R\$ 45,76	R\$ 15.557,06	
7.2	AUXILIAR	RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTES		UNID	4,00	R\$ 257,50	R\$ 1.029,98	
		TOTAL SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES						R\$ 16.587,04
						TOTAL DE CONTRAPARTIDA:	R\$ 55.363,48	
						TOTAL DE RECURSOS:	R\$ 251.784,00	
						TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO:	R\$ 307.147,48	
DATA-BASE: FEVEREIRO/2018 - DESONERADA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:		VISTO DA ADMINISTRAÇÃO:					

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - ESTRADA LINHA 32 - PERÍMETRO URBANO**EXTENÇÃO: 290 METROS****ÁREA TOTAL: 2.048,63 m² PISTA + 340,00 m² CALÇADAS**

ITEM	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1. INSTALAÇÃO DE OBRA		
1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		
<i>Planilha de DMT's: 01 viagem de ida e uma viagem de volta para mobilizar = 2 x 281,40 km x R\$ 6,38 = R\$ 3.590,66</i>		<i>1,00 Unid</i>
<i>Planilha de DMT's: 01 viagem de ida e uma viagem de volta para desmobilizar = 2 x 281,40 km x R\$ 6,38 = R\$ 3.590,66</i>		
<i>Total: R\$ 3.590,66 x 2 = R\$ 7.181,32</i>		
1.2 IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE OBRA		
<i>Dimensão padrão do financiador = 1,25m x 2,00m</i>		<i>2,50 m²</i>
1.3 LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DO PROJETO		
<i>Área de projeto</i>		<i>1.765,80 m²</i>
SERVIÇOS INICIAIS (CONTRAPARTIDA)		
2. REMOÇÃO DE CERCA DE GRADIL METÁLICO		
2.1 Levantamento de campo		<i>48,50 m</i>
DEMOLIÇÃO ALVENARIA PEDRA - MURO		
2.2 Levantamento de campo: extensão x altura x largura: 2,00m x 1,00m x 1,50m = 3,00m²		<i>3,00 m³</i>
DEMOLIÇÃO ALVENARIA PEDRA - CAIXAS DE DRENAGEM		
2.3 Levantamento de campo: comprimento x largura x altura : 0,60m x 0,50m x 1,00m = 0,30 m²		<i>0,30 m²</i>
REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO 600MM - SEM APROVEITAMENTO		
2.4 Levantamento de campo: comprimento 31,00m		<i>31,00 m</i>
TRANSPORTE BOTA-FORA		
2.5 Volume de demolição: muro + caixas = 3,00m³ + 0,30 m³ = 3,30m³		<i>3,30 m³</i>
3. TERRAPLENAGEM		
3.1 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO C/D<30cm E LIMPEZA ÁREAS		
Área de projeto		<i>1.765,80 m²</i>
3.2 DESTOCAMENTO ÁRVORES C/ D>30cm		
Levantamento de campo		<i>1,00 unid</i>
3.3 REGULARIZAÇÃO SUBLEITO		
Área de projeto		<i>1.765,80 m²</i>
4. MICRORRENAGEM		
4.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 2^a CAT BUEIROS		
<i>Extensão x altura x (diâmetro externo + 40cm)</i>		
<i>[(0,40 + 0,40) x 46,00m x 1,130 m] + [(0,60 + 0,40) x 31,00m x 1,03m]</i>		<i>73,51 m³</i>
4.2 ESCAVAÇÃO MECÂNICA VALAS 3^a CAT BUEIROS		
<i>[(0,60 + 0,40) x 31,00m x 0,70m]</i>		<i>21,70 m³</i>
4.3 LASTRO BRITA P/BUEIROS (e=5cm) - inclusive transporte		
<i>Lastro para esgoto pluvial 400mm (e=5cm): 46,00m x 0,60m x 0,05m</i>		<i>0,92 m³</i>
4.4 ESGOTO PLUVIAL 400mm		

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - ESTRADA LINHA 32 - PERÍMETRO URBANO**EXTENÇÃO: 290 METROS****ÁREA TOTAL: 2.048,63 m² PISTA + 340,00 m² CALÇADAS**

	<i>Extensão projetada</i>	77,00 m
4.5	TESTADA BSTC 400mm <i>Quantidade projetada</i>	1,00 unid
4.6	BOCA BSTC 400mm <i>Quantidade projetada</i>	1,00 unid
4.7	TUBO DE CONCRETO DIÂMETRO DE 600 MM PA1 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (BSTC D=0,60m) <i>Extensão projetada</i>	31,00 m
4.8	BOCA BSTC 600mm <i>Quantidade projetada</i>	1,00 unid
4.9	REATERRO VALAS BUEIROS <i>Escavação - (volume do tubo + lastro de brita (esgoto)) + (área do tubo- berço(BSTC)):</i> $(73,51m^2 + 21,70m^3) - [(5,781m^3 + 0,92m^3) + (14,063m^3 + 4,464m^3)] = 69,982m^3$	69,98 m ³
4.10	CAIXA COLETORA BOCA-DE-LOBO MED. INTERNAS: 0,80X0,80M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA CONCRETO	3,00 unid
4.11	CAIXA DE PASSAGEM MED. INTERNAS: 0,80X0,80M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA CONCRETO	2,00 unid
4.12	CAIXA GRELHADA MED. INTERNAS: 0,80X0,80M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA GRADEADA	1,00 unid
4.13	CAIXA COLETRORA DE TALVEGUE MED. INTERNAS: 1,10X1,10M, PAREDE DE ALVENARIA, TAMPA GRADEADA	1,00 unid
4.14	SARJETA STC03 (80x30) <i>Extensão de projeto</i>	238,00 m
4.15	TRANSPOSIÇÃO DE SARJETA TSS02 400mm <i>02 acessos x 7,00m + 01 acessos x 6,00m= 20,00m</i>	20,00 m
5.	PAVIMENTAÇÃO	
5.1	SUB-BASE RACHÃO, ENCHIMENTO BRITA E CAMADA BLOQUEIO (e=18 cm) - <i>exclusive transporte</i> <i>Área de rachão do projeto(talude 1:1,5 em e=18cm): 2.205,55 m²</i>	397,00 m ³
5.2	BASE BRITA GRADUADA (e=18cm)- <i>exclusive transporte</i> <i>Área de base do projeto(talude 1:1,5 em e=18cm): 2.127,10 m²</i>	382,88 m ³
5.3	TRANSPORTE BRITA BASE OU SUB-BASE DMT 40,20 km <i>Sub-base + base = 241,56m³ + 231,84m³ = 473,40m³</i>	779,88 m ³
5.4	MEIO-FIO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - MFC05 (100x15x13x30) <i>Extensão de projeto</i>	287,00 m
5.5	PINTURA MEIO-FIO (CAIADO BRANCO) <i>Extensão de projeto x área a pintar = 287,00m x 0,27m²/m = 77,49 m²</i>	77,49 m ²
5.6	IMPRIMAÇÃO CM - 30- <i>inclusive asfalto</i> <i>Área de base do projeto(L= 6,27m); 2.127,10 m² (talude 1:1,5 em e=18cm)</i>	2.127,10 m ²

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - ESTRADA LINHA 32 - PERÍMETRO URBANO**EXTENÇÃO: 290 METROS****ÁREA TOTAL: 2.048,63 m² PISTA + 340,00 m² CALÇADAS**

5.7	PINTURA LIGAÇÃO RR - 2C- inclusive asfalto Área de projeto: 2.048,63m ²	2.048,63 m ²
5.8	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR ($e=4cm$) - (Dens. 2,4 t/m ³) - inclusive asfalto Área de projeto x espessura: $2.048,63\text{ m}^2 \times 0,04\text{ m} = 81,95\text{ m}^3$	81,95 m ³
5.9	TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA DMT 40,20 km Volume de projeto: $2.048,63\text{ m}^2 \times 0,04\text{ m} = 81,95\text{ m}^3$	81,95 m ³
6. SINALIZAÇÃO		
6.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
6.1.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - EIXO CONTÍNUA ($L=12cm$) Extensão de projeto x espessura da faixa x quantidade de faixas: $310\text{m} \times ,012\text{m} \times 1 = 37,20\text{ m}^2$	37,20 m ²
6.1.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - BORDOS ($L=15cm$) Extensão de projeto x espessura da faixa x quantidade de faixas: $310\text{ m} \times ,015\text{ m} \times 2 = 93\text{ m}^2$	93,00 m ²
6.1.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA - áreas especiais Unidades x Faixa zebra 3m x (pista continuada/2): $4 \times 3\text{m} \times 3\text{m} = 36\text{m}^2$ Área especial : $78,02\text{ m}^2 / \text{cadênci}a 0,8 \times 0,8 = 39,01\text{ m}^2$	75,01 m ²
6.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL		
6.2.1	PLACA QUADRADA TODA REFL. TIPO II-A - $L=0,50\text{m}$ - (PASSAGEM DE PEDESTRE) Unidades projetadas x 2 unidades/faixa: $3 \times 2 = 6\text{ unidades} \times 0,25\text{ m}^2 = 1,50$	1,50 m ²
6.2.2	PLACA REDONDA TODA REFL. TIPO II-A - $D=0,50\text{m}$ - (R-19 LIMITE DE VELOCIDADE) Unidades projetadas: 2 unidades x 0,25 m ²	0,50 m ²
6.2.3	PLACA INDICATIVA DE LOCALIDADE 0,50m x 0,25m Unidades projetadas: 2 unidades x 0,15 m ²	0,30 m ²
6.2.4	SUPORTE METÁLICO D=2" PAREDE 2mm - 3,5m GALVANIZADO A FOGO Um suporte para cada unidade de placa projetada: (4 + 2 + 2) = 8 unidades	10,00 unid
7. SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES		
7.1	PAVIMENTAÇÃO PASSEIO EM CONCRETO $fck=15\text{ MPa}$ ($ESP=5\text{cm}$) COM LASTRO BRITA m ² ($ESP=5\text{cm}$) - inclusive transporte Área de projeto : 340,00 m ²	340,00 m ²
7.2	RAMPA DE ACESSO A CADEIRANTES Unidades de projeto: 4 unidades SINAPI 93.358 - Escavação manual ($0,17\text{m}^3$) - R\$ 54,35/m x $0,17\text{m}^2 = R\$ 9,2395$ DAER 953 - Pavimentação de passeio: ($1,87\text{m}^2$) - R\$ 35,71/m ² x $1,87\text{m}^2 = R\$ 66,777$ SINAPI 96.536 - Sarrafos de madeira:($1,12\text{m} \times 0,20\text{ m} = 0,224\text{m}^2$) - R\$40,79/m ² x $0,224\text{m}^2 = R\$ 9,1370$ SINAPI 72.188 - Piso podotátil concreto: 06 unidades(25x25cm)/rampa- R\$ 130,24/m ² x $0,37\text{m}^2 = R\$ 48,84$ <u>Total do acesso (R\$ 133,99)</u> : considerando o nível de envolvimento para execução do item, será dado um acréscimo de 50% do valor calculado elevando o valor para R\$ 200,98.	4,00 UNID

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE		
VIA NÃO PAVIMENTADA (KM): Linha 32 até acesso ao Bairro Rui Barbosa - 7,2 km		
VIA PAVIMENTADA (KM): Bairro Rui Barbosa até Fornecedor 01 - 33,0 km		
VIA PAVIMENTADA (KM): Bairro Rui Barbosa até Fornecedor 02 - 30,0 km		
VIA PAVIMENTADA (KM): Bairro Rui Barbosa até Fornecedor 03 - 85,0 km		
MEDIANA: 33,0 km		
VIA PAVIMENTADA (KM): Bairro Rui Barbosa até Centro - 11,0 km		
OBS: Como o trecho da obra possui raio curto, não será computado deslocamento inter-obra.		
EQUIPAMENTO		
TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS (adotado raio de 50 km):		
Microdrenagem e Terraplenagem:		
Transporte de escavadeira hidráulica	33,00	7,2
Transporte de retroescavadeira	33,00	7,2
Transporte de rolo compactador pé-de-carneiro + rolo liso	33,00	7,2
Transporte de motoniveladora	33,00	
Asfalto:		
Transporte de rolo compactador tipo TANDEN + rolo de pneus	33,00	7,2
Transporte de vibroacabadora	33,00	7,2
Transporte de trator com vassoura	33,00	7,2
SUB - TOTAL:	231,00	50,4
TOTAL:		281,40
OBS: Transporte orçado com E411 - Cavalo Mecânico com Reboque M. Benz/Randon S-1634/45 - 29,5 t (SICRO 2 - DNIT - Novembro/2017): R\$ 199,1072/hora		
Velocidade média de transporte: 40km/hora		
Custo: R\$ 4,98/km		

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO (SEM BDI)
						PRODUTIVA	IMPRODUTIVA	PRODUTIVO	IMPRODUTIVA	
5.8		AUXILIAR	CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE SOBRE BASE GRANULAR (e=4cm) - (Dens. 2,4 t/m ³) - inclusive asfalto	m ³	1,00					R\$ 597,07
1.	MATERIAL	SINAPI 72.962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	2,40			R\$ 213,26		R\$ 511,82
2.		SINAPI 5.835/5.837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H	H	1,00	0,0580	0,1186	R\$ 190,70	R\$ 77,00	R\$ 20,19
3.		SINAPI 95.631/95.632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	H	1,00	0,0951	0,0815	R\$ 131,26	R\$ 47,31	R\$ 16,34
4.		SINAPI 96.155/96.157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA -	H	1,00	0,0427	0,1339	R\$ 78,75	R\$ 31,78	R\$ 7,62
5.		SINAPI 96.463/96.464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	H	1,00	0,0495	0,3037	R\$ 130,73	R\$ 50,41	R\$ 21,78
6.		SINAPI 88.314	RASTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	1,4126	-	R\$ 9,65	-	R\$ 13,63
7.	MÃO DE OBRA	SINAPI 93.572	ENCARREGADO DE TURMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	0,1766	-	R\$ 32,22	-	R\$ 5,69

ITEM		CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO (SEM BDI)
						PRODUTIVA	IMPRODUTIVA	PRODUTIVO	IMPRODUTIVA	
1.	COMPOSIÇÃO	72.962	USINAGEM DE C.B.U.Q. COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO - INCLUSIVE MATERIAL, EXCLUSIVO TRANSPORTE	T	1,00					R\$ 213,26
1.1.	MATERIAL	SINAPI - INSUMO 370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,161	1,00		R\$ 60,00		R\$ 9,66
1.2.		SINAPI - INSUMO 1.379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	28,00	1,00		R\$ 0,53		R\$ 14,84
1.3.		SINAPI - INSUMO 4.720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,3129	1,00		R\$ 57,46		R\$ 17,98
1.4.		SINAPI - INSUMO 4.721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,1341	1,00		R\$ 45,00		R\$ 6,03
1.5.		SINAPI - INSUMO 41.899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - SEM TRANSPORTE	T	0,06	1,00		R\$ 2.102,12		R\$ 126,13
1.6.	TRANSPORTE	SINAPI 93.177	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF 02/2016	T x km	1,00	5,70		R\$ 1,46		R\$ 8,32
1.7.	EQUIPAMENTOS	SINAPI 93.433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA AF 03/2016	H	1,00	0,0134	0,0134	R\$ 1.814,94	R\$ 141,29	R\$ 26,21
1.8.		SINAPI 7.030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000L AF 06/2014	H	1,00	0,0134	-	R\$ 149,67	-	R\$ 2,01
1.9.		SINAPI 5.944/5.946	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - AF 06/2014	H	1,00	0,0035	-	R\$ 175,34	-	R\$ 0,61
1.11.	MÃO DE OBRA	SINAPI 88.316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	0,1067	-	R\$ 13,72		R\$ 1,46

OBS: O CUSTO REFERENTE AO CIMENTO ASFÁLTICO AGREGA VALORES REFERENTES A PIS E COFINS NÃO CONSIDERADOS NA TABELA ANP.