



PREFEITURA DE  
**BOA SAÚDE**  
Transparência e trabalho para todos

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA SAÚDE**  
**RUA JOAQUIM MANOEL DE SOUZA, 434 - CENTRO - BOA SAÚDE/RN**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

Projeto: Pavimentação a paralelepípedos pelo método convencional com drenagem superficial das Ruas Severino Dias, Centro, no município de Boa Saúde/RN						Data:					
Endereço/Local						jul/22			Cidade/Município: Boa Saúde/RN		BDI: 25,44
Rua Severino Dias											
Item	Código	Fonte		Unid.	Quant.	Preços (R\$)			Total		
						P.Unit	Sub-Total				
<b>1.0</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>11.276,83</b>		
1.1	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M	M2	6,00	313,60	1.881,60				
1.2	COMP 001	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	3,00	2.916,86	8.750,58				
1.3	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	976,74	0,66	644,65				
<b>2.0</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>4.782,96</b>		
2.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.638,00	2,92	4.782,96				
<b>3.0</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>182.789,46</b>		
3.1	101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	1.638,00	91,57	149.991,66				
3.2	94273	SINAPI	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	630,00	52,06	32.797,80				
<b>4.0</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>4.132,96</b>		
4.1	5213440	SICRO	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60M - PELICULA RETRORREFLETIVA TIPO I = SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	4,00	262,14	1.048,56				
4.2	5216111	SICRO	SUORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UND	4,00	136,44	545,76				
4.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	1.260,00	1,43	1.801,80				
4.4	13521	SINAPI	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	M	4,00	184,21	736,84				
<b>TOTAL .....</b>									<b>R\$ 202.982,21</b>		

Fontes: SINAPI - 07-2022 - DESONERADO / SICRO JANEIRO-2022 / ORSE - ARIL-2022

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS OBRA: DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO - RUA SEVERINO DIAS

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - B= Base Maior - b = Base menor - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pi= 3,1416 - R= Raio - e=esp.

ÍTEM DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

### RUA SEVERINO DIAS - ETAPA 02

Rua Severino Dias

<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA								
Área							<b>Unidade:</b>	<b>M</b>
Locais:	C	L	B	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	2,00	3,00		3,00		1,00	6,00	6,00
1.2 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018								
Área							<b>Unidade:</b>	<b>M</b>
Locais:	C	L	B	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
RUA SEVERINO DIAS	315,00					2,00	630,00	630,00
<b>2. MOVIMENTO DE TERRA</b>								
2.1 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019								
Área							<b>Unidade:</b>	<b>M2</b>
Locais:	C	LM	Lm	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
RUA SEVERINO DIAS	315,00	5,20				1,00	1.638,00	1.638,00
<b>3. PAVIMENTAÇÃO</b>								
3.1 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020								
Área de pavimento							<b>Unidade:</b>	<b>M2</b>
Locais:	C	Lm	B	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
IDEM 2.1				1.638,00		1,00	1.638,00	1.638,00
3.2 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								
Comprimento							<b>Unidade:</b>	<b>M</b>
Locais:	C	Lm	B	b	N	SUBTOTAL	TOTAL	
MEIO FIO - trecho 01, 02 e 03	315,00					2	630,00	630,00
<b>4. SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>								
4.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO D = 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO								
Comprimento							<b>Unidade:</b>	<b>UND</b>
Locais:	C	Lm	B	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
RUA SEVERINO DIAS						4,00	4,00	4,00
4.2 SUPORTE PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO EM MADEIRA DE LEI TRATADA 8 X 8 CM - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO								
Comprimento							<b>Unidade:</b>	<b>UND</b>
Locais:	C	Lm	B	b	N	SUBTOTAL	TOTAL	
RUA SEVERINO DIAS						4,00	4,00	4,00
4.3 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021								
Comprimento							<b>Unidade:</b>	<b>M</b>
Locais:	C	Lm	h	b	N	SUBTOTAL	TOTAL	
MEIO FIO INSTALADO	630,00					2	1.260,00	1.260,00
4.4 PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM								
Comprimento							<b>Unidade:</b>	<b>UND</b>
Locais:	C	Lm	B	b	N	SUBTOTAL	TOTAL	
RUA SEVERINO DIAS						4,00	4,00	4,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA SAÚDE  
RUA JOAQUIM MANOEL DE SOUZA, 434 - CENTRO - BOA SAÚDE/RN  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

**OBRA:** Pavimentação a paralelepípedos pelo método convencional com drenagem superficial da Rua Severino Dias,  
Centro, no município de Boa Saúde/RN

**LOCAL:** CENTRO - BOA SAÚDE/RN

item	Discriminação	valor por item (R\$)	perc. (%)	30 dias		60 dias		90 dias		120 dias		Total (%)
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.657,47	5,73%	11.657,47	100,00%	-		-		-		100,00%
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.782,96	2,35%	4.782,96	100,00%	-		-		-		100,00%
3	PAVIMENTAÇÃO	182.789,46	89,88%	60.923,73	33,33%	60.923,73	33,33%	60.942,01	33,34%	-		100,00%
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.132,96	2,03%	12.398,88	300,00%	-		4.132,96	100,00%	-		400,00%
	<b>TOTAL DA PARCELA (R\$)</b>			<b>89.763,04</b>		<b>60.923,73</b>		<b>65.074,97</b>		<b>-</b>		
	<b>TOTAL ACUMULADO (R\$)</b>	<b>203.362,85</b>	<b>100,0%</b>	<b>89.763,04</b>		<b>150.686,77</b>		<b>215.761,74</b>		<b>215.761,74</b>		
	<b>% DA PARCELA</b>			<b>44,14%</b>		<b>29,96%</b>		<b>32,00%</b>		<b>0,00%</b>		
	<b>% ACUMULADO</b>			<b>44,14%</b>		<b>74,10%</b>		<b>106,10%</b>		<b>106,10%</b>		



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA SAÚDE						
RUA JOAQUIM MANOEL DE SOUZA, 434 - CENTRO - BOA SAÚDE/RN						
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA						
COMPOSIÇÃO						
001 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,30000000	3.034,44	910,33
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,10000000	14.149,72	1.414,97
				<b>TOTAL Serviço:</b>		<b>2.325,30</b>
				<b>VALOR:</b>		<b>2.325,30</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA SAÚDE  
RUA JOAQUIM MANOEL DE SOUZA, 434 - CENTRO - BOA SAÚDE/RN  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,87%	24,23%

  

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias":

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

  

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

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).

Parâmetro	%	Verificação	CÁLCULO DO BDI
Administração Central	3,80%	OK	25,44%
Seguros e Garantias	0,32%	OK	CONDIÇÃO
Riscos	0,50%	OK	
Despesas Financeiras	1,02%	OK	
Lucro	6,64%	OK	
Impostos: PIS e COFINS e CPRB	8,15%		
Impostos: ISS (mun.)	2,00%	OK	

  

**OBSERVAÇÕES**

a) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%. (alíquota de 5% sobre 40% do valor total, perfazendo assim o percentual de 2% do total)

b) As tabelas acima foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Para análise de orçamentos considerando a contribuição previdenciária sobre a receita bruta deverá ser somada a alíquota de 2% no item impostos.

c) 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 ciclovias; metrô e VLT.