

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b>	<b>EXECUÇÃO DE PONTE SOBRE O CÔRREGO DA ONÇA</b>	<b>24/08/2021</b>
--------------	--	-------------------

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE VERÍSSIMO	<b>BDI</b>	<b>DATA BASE</b>
LOCAL: ESTRADA VICINAL ENTRE BR-262 E BAIRRO DE RUFINÓPOLIS - CÔRREGO DA ONÇA - VERÍSSIMO/MG	<b>28,70%</b>	SINAPI 06/2021 (Desonerado) - SETOP 04/2021 (Desonerado)
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIZ CARLOS FURTADO DE ALMEIDA		

**ORÇAMENTO ANALÍTICO**

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
<b>EXECUÇÃO DE PONTE SOBRE O CÔRREGO DA ONÇA</b>								<b>132.251,27</b>
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>14.302,26</b>
1.1	SETOP	IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	UN	1,00	1.099,62	1.415,21	1.415,21
1.2	SETOP	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	2,00	622,57	801,25	1.602,50
1.3	SINAPI	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	120,00	53,65	69,05	8.286,00
1.4	SETOP	ED-50389	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	2,00%	116.493,63	149.927,30	2.998,55
<b>SUBTOTAL ITEM 1</b>								<b>14.302,26</b>
<b>2</b>			<b>INFRA-ESTRUTURA</b>					<b>11.879,20</b>
2.1	SINAPI	100934	ESTACA RAÍZ, DIÂMETRO DE 31CM, PERFURADA EM ROCHA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2020_P	M	20,00	461,51	593,96	11.879,20
<b>SUBTOTAL ITEM 2</b>								<b>11.879,20</b>
<b>3</b>			<b>MESO-ESTRUTURA</b>					<b>62.744,26</b>
3.1	SETOP	ED-15690	FORMA E DESFORMA PARA CORTINA DE CONCRETO OU PAREDE ESTRUTURAL (VIGA-PAREDE), ALTURA MÁXIMA DE 360CM, COM CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 18MM, REAPROVEITAMENTO (3X), INCLUSIVE TRAVAMENTO COM TIRANTES EM ARAME E ESCORA PARA PRUMO EM MADEIRA	M2	89,36	85,43	109,95	9.825,13
3.2	SETOP	EST-FOR-020	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 14MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	7,10	44,27	56,98	404,56
3.3	SETOP	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	KG	1.842,42	13,12	16,89	31.118,47
3.4	SETOP	EST-CON-090	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	36,24	458,74	590,40	21.396,10
<b>SUBTOTAL ITEM 3</b>								<b>62.744,26</b>
<b>4</b>			<b>SUPER-ESTRUTURA</b>					<b>17.215,60</b>
4.1	SETOP	OBR-PON-100	LANÇAMENTO DE VIGA METÁLICA - PONTE DE 12 METROS: 4.46 TONELADAS (2 VIGAS), INCLUSIVE TRANSVERSINAS (03 UNIDADES)	KG	4.460,00	0,94	1,21	5.396,60
4.2	COMPOSIÇÃO	COMP001	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA - INSTALAÇÃO.	KG	4.460,00	2,06	2,65	11.819,00
<b>SUBTOTAL ITEM 4</b>								<b>17.215,60</b>
<b>5</b>			<b>TABULEIRO</b>					<b>3.124,32</b>
5.1	SETOP	OBR-PON-095	TRANSPORTE DE TABULEIROS DE CONCRETO - PONTE DE 08 METROS: 14.4 TONELADAS - PONTE DE 10 METROS: 16.8 TONELADAS - PONTE DE 12 METROS: 19.2 TONELADAS - PONTE DE 15 METROS: 24.0 TONELADAS - PONTE DE 18 METROS: 28.8 TONELADAS	TXKM	57,60	0,62	0,80	46,08
5.2	SINAPI	89273	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHP	16,00	149,49	192,39	3.078,24

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b>	<b>EXECUÇÃO DE PONTE SOBRE O CÔRREGO DA ONÇA</b>	<b>24/08/2021</b>				
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VERÍSSIMO	<table border="1"> <tr> <td><b>BDI</b></td> <td><b>DATA BASE</b></td> </tr> <tr> <td align="center"><b>28,70%</b></td> <td>SINAPI 06/2021 (Desonerado) - SETOP 04/2021 (Desonerado)</td> </tr> </table>	<b>BDI</b>	<b>DATA BASE</b>	<b>28,70%</b>	SINAPI 06/2021 (Desonerado) - SETOP 04/2021 (Desonerado)
<b>BDI</b>	<b>DATA BASE</b>					
<b>28,70%</b>	SINAPI 06/2021 (Desonerado) - SETOP 04/2021 (Desonerado)					
LOCAL:	ESTRADA VICINAL ENTRE BR-262 E BAIRRO DE RUFINÓPOLIS - CÔRREGO DA ONÇA - VERÍSSIMO/MG					
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LUIZ CARLOS FURTADO DE ALMEIDA					

**ORÇAMENTO ANALÍTICO**

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
<b>SUBTOTAL ITEM 5</b>								<b>3.124,32</b>
<b>6</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>22.985,63</b>
6.1	SETOP	RO-41582	APARELHOS DE APOIO EM NEOPRENE FRETADO (EXECUÇÃO, INCLUINDO A APLICAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS)	DM3	22,50	77,34	99,54	2.239,65
6.2	SETOP	RO-41844	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT-PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	UN	4,00	394,07	507,17	2.028,68
6.3	SETOP	RO-41841	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	UN	2,00	406,97	523,77	1.047,54
6.4	COMPOSIÇÃO	COMP002	GUARDA RODA EM TUBO DE AÇO CARBONO 6"	M	24,00	568,24	731,32	17.551,68
6.5	COMPOSIÇÃO	COMP003	PINTURA COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA.	M	24,00	3,82	4,92	118,08
<b>SUBTOTAL ITEM 6</b>								<b>22.985,63</b>

<b>CUSTO TOTAL SEM BDI</b>	<b>102.759,34</b>
<b>CUSTO TOTAL COM BDI INCLUSO</b>	<b>132.251,27</b>

Responsável Técnico: LUIZ CARLOS FURTADO DE ALMEIDA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 28.492/D MG

## COMPOSIÇÕES

DATA BASE: SINAPI 06/2021 (Desonerado) - SETOP 04/2021 (Desonerado)

FORNE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT.	TOTAL
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP001</b>	<b>VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA - INSTALAÇÃO.</b>	<b>KG</b>			<b>2,06</b>
SINAPI-I	442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	0,0510000	4,52	0,23
SINAPI-I	4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" (FORNECIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE VERÍSSIMO/MG)	KG			
SINAPI-I	43082	PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA (FORNECIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE VERÍSSIMO/MG)	KG			
SINAPI	88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0047000	15,63	0,07
SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290000	20,04	0,58
SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	0,0358000	24,82	0,89
SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	M2	0,0358000	8,19	0,29
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP002</b>	<b>GUARDA RODA EM TUBO DE AÇO CARBONO 6"</b>	<b>M</b>			<b>568,24</b>
SINAPI-I	1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,8960000	13,80	12,36
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,0710000	48,01	3,41
SINAPI-I	7695	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85* MM, PESO 19,68* KG/M (NBR 5580)	M	1,0000000	365,52	365,52
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,7480000	15,60	74,07
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,7800000	19,53	112,88
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP003</b>	<b>PINTURA COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA.</b>	<b>M</b>			<b>3,82</b>
SINAPI-I	5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0020000	15,60	0,03
SINAPI-I	7343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,0430000	14,87	0,64
SINAPI-I	25972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,0110000	11,19	0,12
SINAPI-I	25973	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,0250000	11,19	0,28
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0340000	20,64	0,70
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	14,11	0,20
SINAPI	95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0003000	128,91	0,04
SINAPI	96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,0334000	54,24	1,81

24/08/2021

Data

Responsável Técnico: LUIZ CARLOS FURTADO DE ALMEIDA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 28.492/D MG

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Obra: EXECUÇÃO DE PONTE SOBRE O CÔRREGO DA ONÇA

PROPONENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE VERÍSSIMO

LOCAL: ESTRADA VICINAL ENTRE BR-262 E BAIRRO DE RUFINÓPOLIS - CÔRREGO DA ONÇA - VERÍSSIMO/MG

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO POR ETAPA (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 14.302,26	10,81%
2	INFRA-ESTRUTURA	R\$ 11.879,20	8,98%
3	MESO-ESTRUTURA	R\$ 62.744,26	47,44%
4	SUPER-ESTRUTURA	R\$ 17.215,60	13,02%
5	TABULEIRO	R\$ 3.124,32	2,36%
6	DIVERSOS	R\$ 22.985,63	17,38%
TOTAL:		R\$ 132.251,27	100%

LUIZ CARLOS FURTADO DE ALMEIDA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 28.492/D MG

## CÁLCULO DO BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI		
SIGLA	ITEM	PORCENTAGEM
AC	Administração Central	4,00%
SG	Seguro e Garantia	1,20%
R	Risco	0,97%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
L	Lucro	7,07%
CP	COFINS + PIS	3,65%
	ISS	3,00%
CPRB	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta	4,50%
Total do BDI		<b>28,70%</b>

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

**AC** | Administração Central - Percentual incluído no contrato para suprir gastos gerais que a empresa efetua com a sua administração, tais como: aluguel da sede, salários dos funcionários da sede, material de expediente, entre outros.

**SG** | Garantias, Seguros e Imprevistos - Percentual incluído no contrato para suprir gastos com imprevistos, etc.

**R** | Riscos - Percentual incluído no contrato para suprir gastos com riscos.

**DF** | Despesas Financeiras - Despesas financeiras são gastos relacionados à perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente.

**L** | Lucro - Percentual incluído no contrato referente ao lucro pretendido.

**CP** | Somatório do COFINS e PIS.

---

LUIZ CARLOS FURTADO DE ALMEIDA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 28.492/D MG

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE VERÍSSIMO

Empreendimento: EXECUÇÃO DE PONTE SOBRE O CÓRREGO DA ONÇA

Valor do Investimento: R\$132.251,27

Localização: ESTRADA VICINAL ENTRE BR-262 E BAIRRO DE RUFINÓPOLIS - CÓRREGO DA ONÇA - VERÍSSIMO/MG

Tipo de Obra: Construção

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO POR ETAPA (%)	PARCELA 01		PARCELA 02			
				SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	14.302,26	10,81%	100,00	100,00		100,00		100,00
2	INFRA-ESTRUTURA	11.879,20	8,98%	60,00	60,00	40,00	100,00		100,00
3	MESO-ESTRUTURA	62.744,26	47,44%	100,00	100,00		100,00		100,00
4	SUPER-ESTRUTURA	17.215,60	13,02%		0,00	100,00	100,00		100,00
5	TABULEIRO	3.124,32	2,36%		0,00	100,00	100,00		100,00
6	DIVERSOS	22.985,63	17,38%		0,00	100,00	100,00		100,00
<b>TOTAL (%):</b>			<b>100,00%</b>	<b>63,65</b>	<b>63,65</b>	<b>36,35</b>	<b>100,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>
<b>TOTAL (R\$):</b>		<b>R\$ 132.251,27</b>		<b>84.174,04</b>	<b>84.174,04</b>	<b>48.077,23</b>	<b>132.251,27</b>	<b>0,00</b>	<b>132.251,27</b>

\_\_\_\_\_  
 LUIZ CARLOS FURTADO DE ALMEIDA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA 28.492/D MG