



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL/RS



**PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO E QUALIDADE DE VIAS**

**RESUMO GERAL LOGRADOUROS**

**EXECUÇÃO DE PASSEIOS E ACESSIBILIDADE - LOTE 01**

Data base: mai/19

ITEM	LOGRADOUROS	R\$ TOTAL
1	RUA DAS PAPOULAS	24.998,79
2	RUA DOS JASMINS	18.628,00
3	RUA DOS CRAVOS	16.200,28
4	RUA DAS MARGARIDAS	22.156,47
6	RUA DAS TULIPAS	19.550,86
8	RUA DE ACESSO A ERECHIM	58.996,56
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>160.530,95</b>

LAUSON SERAFINI

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



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 01**

DATA: 09/10/2019

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

PROJETO: EXECUÇÃO DE PASSEIOS E ACESSIBILIDADE DA RUA DAS PAPOULAS - 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>TERRAPLENAGEM</b>					<b>902,71</b>
1.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	455,80	73822/002	0,62	282,60
1.2	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	45,58	89885	10,05	458,08
1.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF_09/2017	m³	22,79	96385	7,11	162,04
<b>2.0</b>	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>					<b>24.096,07</b>
2.1	Meio fio de Concreto MFC-06 - inclusive material	m	303,86	1540-DAER	24,88	7.560,04
2.2	Regularização e compactação manual - Passeios e Rampas PNE	m²	455,80	85422	8,57	3.906,21
2.3	Execução de Lastro de brita - Passeios e Rampas PNE (material fornecido pelo Município)	m³	31,91	94107	61,69	1.968,28
2.4	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular de 20x10 cm, espessura 6 cm. AF 12/2015 (material fornecido pelo Município)	m²	455,80	92396	18,50	8.432,30
2.5	Execução de piso tátil NBR-9050 em Paver retangular 20x10cm, espessura 6cm colorido (material fornecido pelo Município)	m²	120,50	93679	18,50	2.229,25
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>24.998,79</b>

B.D.I. Serviços = 23,38%

R\$/m² 54,85

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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 01

DATA: 09/10/2019

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

PROJETO: EXECUÇÃO DE PASSEIOS E ACESSIBILIDADE DA RUA DOS JASMINS - 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>TERRAPLENAGEM</b>					<b>672,87</b>
1.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m <sup>2</sup>	339,75	73822/002	0,62	210,65
1.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M <sup>3</sup> . DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF 12/2013	m <sup>3</sup>	33,98	89885	10,05	341,45
1.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF 09/2017	m <sup>3</sup>	16,99	96385	7,11	120,78
<b>2.0</b>	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>					<b>17.955,12</b>
2.1	Meio fio de Concreto MFC-06 - inclusive material	m	226,51	1540-DAER	24,88	5.635,57
2.2	Regularização e compactação manual - Passeios e Rampas PNE	m <sup>2</sup>	339,75	85422	8,57	2.911,66
2.3	Execução de Lastro de brita - Passeios e Rampas PNE (material fornecido pelo Município)	m <sup>3</sup>	23,78	94107	61,69	1.467,14
2.4	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular de 20x10 cm, espessura 6 cm. AF 12/2015 (material fornecido pelo Município)	m <sup>2</sup>	339,75	92396	18,50	6.285,38
2.5	Execução de piso tátil NBR-9050 em Paver retangular 20x10cm, espessura 6cm colorido (material fornecido pelo Município)	m <sup>2</sup>	89,48	93679	18,50	1.655,38
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>18.628,00</b>

B.D.I. Serviços = 23,38%

R\$/m<sup>2</sup> 54,83

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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 01

DATA: 09/10/2019

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

PROJETO: EXECUÇÃO DE PASSEIOS E ACESSIBILIDADE DA RUA DOS CRAVOS - 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>TERRAPLENAGEM</b>					<b>681,79</b>
1.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m <sup>2</sup>	344,25	73822/002	0,62	213,44
1.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M <sup>3</sup> . DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF 12/2013	m <sup>3</sup>	34,43	89885	10,05	345,97
1.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF 09/2017	m <sup>3</sup>	17,21	96385	7,11	122,38
<b>2.0</b>	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>					<b>15.518,49</b>
2.1	Meio fio de Concreto MFC-06 - inclusive material	m	122,60	1540-DAER	24,88	3.050,29
2.2	Regularização e compactação manual - Passeios e Rampas PNE	m <sup>2</sup>	344,25	85422	8,57	2.950,22
2.3	Execução de Lastro de brita - Passeios e Rampas PNE (material fornecido pelo Município)	m <sup>3</sup>	24,10	94107	61,69	1.486,57
2.4	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular de 20x10 cm, espessura 6 cm. AF 12/2015 (material fornecido pelo Município)	m <sup>2</sup>	344,25	92396	18,50	6.368,63
2.5	Execução de piso tátil NBR-9050 em Paver retangular 20x10cm, espessura 6cm colorido (material fornecido pelo Município)	m <sup>2</sup>	89,88	93679	18,50	1.662,78
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>16.200,28</b>

B.D.I. Serviços = 23,38%

R\$/m<sup>2</sup> 47,06

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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - **LOTE 01**

DATA: 09/10/2019

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

PROJETO: EXECUÇÃO DE PASSEIOS E ACESSIBILIDADE DA RUA DAS MARGARIDAS - 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>TERRAPLENAGEM</b>					<b>804,97</b>
1.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m <sup>2</sup>	406,45	73822/002	0,62	252,00
1.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M <sup>3</sup> . DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF 12/2013	m <sup>3</sup>	40,65	89885	10,05	408,48
1.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF 09/2017	m <sup>3</sup>	20,32	96385	7,11	144,49
<b>2.0</b>	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>					<b>21.351,50</b>
2.1	Meio fio de Concreto MFC-06 - inclusive material	m	268,15	1540-DAER	24,88	6.671,57
2.2	Regularização e compactação manual - Passeios e Rampas PNE	m <sup>2</sup>	406,45	85422	8,57	3.483,28
2.3	Execução de Lastro de brita - Passeios e Rampas PNE (material fornecido pelo Município)	m <sup>3</sup>	28,45	94107	61,69	1.755,17
2.4	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular de 20x10 cm, espessura 6 cm. AF 12/2015 (material fornecido pelo Município)	m <sup>2</sup>	406,45	92396	18,50	7.519,33
2.5	Execução de piso tátil NBR-9050 em Paver retangular 20x10cm, espessura 6cm colorido (material fornecido pelo Município)	m <sup>2</sup>	103,90	93679	18,50	1.922,15
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>22.156,47</b>

B.D.I. Serviços = 23,38%

R\$/m<sup>2</sup> 54,51

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



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 01**

DATA: 09/10/2019

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

PROJETO: EXECUÇÃO DE PASSEIOS E ACESSIBILIDADE DA RUA DAS TULIPAS - 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>TERRAPLENAGEM</b>					<b>707,51</b>
1.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m <sup>2</sup>	357,24	73822/002	0,62	221,49
1.2	Escavação vertical a céu aberto, incluindo carga, descarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica (CAÇAMBA: 0,8 M <sup>3</sup> / 111 HP), frota de 3 caminhões basculantes de 14 M <sup>3</sup> . DMT DE 0,2 KM e velocidade média de 4 km/h. AF 12/2013	m <sup>3</sup>	35,72	89885	10,05	359,03
1.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF 09/2017	m <sup>3</sup>	17,86	96385	7,11	127,00
<b>2.0</b>	<b>PASSEIO E ACESSIBILIDADE</b>					<b>18.843,34</b>
2.1	Meio fio de Concreto MFC-06 - inclusive material	m	236,68	1540-DAER	24,88	5.888,60
2.2	Regularização e compactação manual - Passeios e Rampas PNE	m <sup>2</sup>	357,24	85422	8,57	3.061,55
2.3	Execução de Lastro de brita - Passeios e Rampas PNE (material fornecido pelo Município)	m <sup>3</sup>	25,01	94107	61,69	1.542,67
2.4	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular de 20x10 cm, espessura 6 cm. AF 12/2015 (material fornecido pelo Município)	m <sup>2</sup>	357,24	92396	18,50	6.608,94
2.5	Execução de piso tátil NBR-9050 em Paver retangular 20x10cm, espessura 6cm colorido (material fornecido pelo Município)	m <sup>2</sup>	94,14	93679	18,50	1.741,59
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>19.550,86</b>

B.D.I. Serviços = 23,38%

R\$/m<sup>2</sup> 54,73

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



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
<b>1.0</b>	<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>2.050,81</b>
1.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	1.035,500	73822/002	0,62	642,01
1.2	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	103,550	89885	10,05	1.040,68
1.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF 09/2017	m³	51,775	96385	7,11	368,12
<b>2.0</b>	<b>PASSEIOS E ACESSIBILIDADE</b>					<b>56.945,76</b>
2.1	Regularização e compactação manual - Passeios e Rampas PNE	m²	1.035.500	85422	8,57	8.874,24
2.2	Execução de Lastro de brita - Passeios e Rampas PNE (material fornecido pelo Município)	m³	72,485	570-DAER	61,69	4.471,60
2.3	Execução de passeio (calçada), com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado, esp 7cm. AF 07/2016 - inclusive materiais	m³	72,485	94991	548,62	39.766,72
2.4	Execução de piso tátil NBR-9050 em Paver retangular 20x10cm, espessura 6cm colorido (material fornecido pelo Município)	m²	207,200	93679	18,50	3.833,20
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>58.996,56</b>

B.D.I. Serviços = 23,38%

R\$/m² 56,97

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO RIO AZUL



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 01

DATA: 09/10/2019

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

PROJETO: EXECUÇÃO DE PASSEIOS E ACESSIBILIDADE DAS RUAS E ESTRADAS DE ACESSO (GLOBAL) - 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>TERRAPLENAGEM</b>					<b>5.820,67</b>
1.1	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	2.938,990	73822/002	0,62	1.822,17
1.2	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	293,899	89885	10,05	2.953,68
1.3	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive escavação, carga e transporte e solo. AF 09/2017	m³	146,950	96385	7,11	1.044,81
<b>2.0</b>	<b>PASSEIOS E ACESSIBILIDADE</b>					<b>154.710,28</b>
2.1	Meio fio de Concreto MFC-06 - inclusive material	m	1157,800	1540-DAER	24,88	28.806,06
2.2	Regularização e compactação manual - Passeios e Rampas PNE	m²	2938,990	85422	8,57	25.187,14
2.3	Execução de Lastro de brita - Passeios e Rampas PNE (material fornecido pelo Município)	m³	205,729	570-DAER	61,69	12.691,44
2.4	Execução de passeio (calçada), com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, não armado, esp 7cm. AF 07/2016 - inclusive materiais	m²	72,485	94991	548,62	39.766,72
2.5	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular de 20x10 cm, espessura 6 cm. AF 12/2015 (material fornecido pelo Município)	m²	1903,490	92396	18,50	35.214,57
2.6	Execução de piso tátil NBR-9050 em Paver retangular 20x10cm, espessura 6cm colorido (material fornecido pelo Município)	m²	705,100	93679	18,50	13.044,35
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>160.530,95</b>

B.D.I. Serviços = 23,38%

R\$/m² 54,62

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

<b>MUNICÍPIO: BARRA DO RIO AZUL/RS</b> <b>PROJETO: EXECUÇÃO DE PASSEIO E ACESSIBILIDADE - LOTE 01</b>	<b>CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO</b> <b>LOCAL: RUAS DIVERSAS</b>	 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PARCELAS (%)						TOTAL		COEF INFL (%)	
		1º MES	2º MES	3º MES	4º MES	5º MES	6º MES	SERVIÇO	ACUMULADO		
1	TERRAPLENAGEM	R\$	931,31	931,31	931,31	1.047,72	989,51	989,51	5.820,67	5.820,67	3,63%
		%	16,00%	16,00%	16,00%	18,00%	17,00%	17,00%	100,00%	3,63%	
2	PASSEIOS E ACESSIBILIDADE	R\$	24.753,65	24.753,65	24.753,65	27.847,85	26.300,75	26.300,75	154.710,28	160.530,95	96,37%
		%	16,00%	16,00%	16,00%	18,00%	17,00%	17,00%	100,00%	100,00%	
<b>TOTAL</b>		R\$	<b>25.684,95</b>	<b>25.684,95</b>	<b>25.684,95</b>	<b>28.895,57</b>	<b>27.290,26</b>	<b>27.290,26</b>	<b>160.530,95</b>	<b>160.530,95</b>	<b>100,00%</b>
		%	<b>16,00%</b>	<b>16,00%</b>	<b>16,00%</b>	<b>18,00%</b>	<b>17,00%</b>	<b>17,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
<b>COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO</b>		_____ LAUSON SERAFINI Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D							<b>TOTAIS</b>	<b>COEF INFL (%)</b>	

<b>Nº do contrato:</b>		
<b>Tomador:</b>		
<b>Município:</b>		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:		
<b>Tipo de obra:</b>	Construção de Rodovias e Ferrovias	
<b>Alternativa mais adequada para a Administração Pública:</b>	<u>sem desoneração</u>	
<b>BDI ABAIXO PODE SER ACEITO</b>	<b>OK</b>	
<b>23,38%</b>		
<b>OBRAS QUE SE ENQUADRAM NO TIPO ESCOLHIDO:</b>		
<p>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.</p>		
<b>OBSERVAÇÕES</b>		
Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <b><u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u></b>		
<b>Parâmetro</b>	<b>%</b>	<b>Verificação</b>
<b>Administração Central</b>	<b>3,80%</b>	<b>OK</b>
Min: 3,80% Máx: 4,67%		
<b>Seguros e Garantias</b>	<b>0,32%</b>	<b>OK</b>
Min: 0,32% Máx: 0,74%		
<b>Riscos</b>	<b>0,50%</b>	<b>OK</b>
Min: 0,50% Máx: 0,97%		
<b>Despesas Financeiras</b>	<b>1,02%</b>	<b>OK</b>
Min: 1,02% Máx: 1,21%		
<b>Lucro</b>	<b>6,64%</b>	<b>OK</b>
Min: 6,64% Máx: 8,69%		
<b>Impostos: PIS</b>	<b>0,65%</b>	<b>OK</b>
<b>Impostos: COFINS</b>	<b>3,00%</b>	<b>OK</b>
<b>Impostos: ISS (mun.)</b>	<b>5,00%</b>	<b>OK</b>
<b>Regime de desoneração (4,5%)</b>		<b>OK</b>
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ <p>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).</p>		

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