

## **RELAÇÃO**

Município : **TIGRINHOS - SC**

Projeto : **Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Sinalização e Calçamento**

Local : **ESTRADA MUNICIPAL DE ACESSO A LINHA BOA ESPERANÇA - Trecho I**

Área: **1.500,90 m<sup>2</sup>**

<b>N.º</b>	<b>Nome da Rua</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>	<b>R\$ (total)</b>
1	Estrada Municipal de Acesso a Linha Boa Esperança - Trecho I	1.500,90	151.170,73
<b>Total Geral.....</b>		<b>1.500,90</b>	<b>151.170,73</b>

Maravilha (SC), 11 de junho de 2024.

---

**Carline Joice Hackenhaar**

Engenheira Civil - Amerios

CREA/SC 090.319-0

## ORÇAMENTO GLOBAL

Município : **TIGRINHOS - SC**

Projeto : **Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Sinalização e Calçamento**

Local : **ESTRADA MUNICIPAL DE ACESSO A LINHA BOA ESPERANÇA - Trecho I**

Área : **1.500,90 m²**

BDI = 24%

Item	Código SINAPI	Custo R\$ SINAPI	Discriminação	Quant.	Un	Custo (R\$)	Valor total (R\$)	Total (R\$)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	103689 S.	310,06	<b>Placa Obra</b> Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	4,50	m²	384,47	1.730,12	
1.3	99064 S.	0,43	<b>Locação da Obra</b> Locação de Pavimentação	280,00	m	0,53	148,40	
			<b>Total do item.....</b>					
								<b>1.878,52</b>
<b>2</b>			<b>TERRAPLENAGEM</b>					
2.1	98526 S.	123,27	<b>Corte e Remoção de Árvores</b> Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40 m	0,00	Unid.	152,85	0,00	
2.2	96385 S	11,63	<b>Terraplenagem</b> Execução e Compactação de Aterro com Solo predominantemente Argiloso - Exclusive solo, escavação, carga e transporte	54,10	m³	14,42	780,12	
2.3	101124 S.	15,28	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m³)	75,06	m³	18,95	1.422,39	
2.4	101129 S.	19,59	Escavação horizontal, incluindo escarificação em solo de 2A categoria com trator de esteiras (100 HP/Lâmina: 2,19 m³)	37,53	m³	24,29	911,60	
2.5	102354 S.	147,59	Desmonte de Material de 3ª categoria (blocos de rochas ou matoacos), com martelo pneumático manual exclusive carga e transporte	12,51	m³	183,01	2.289,46	
2.6	6081 I.	52,30	Argila ou Barro para aterro /reaterro (com Transporte até 10 km)	0,00	m³	64,85	0,00	
			<b>Total do item.....</b>					
								<b>5.403,57</b>
<b>3</b>			<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>					
3.1	90091 S.	6,27	<b>Escavação das Valas</b> Escavação Mecanizada de Vala com Prof. Até 1,5 m, escavadeira hidráulica (0,80 m³), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência	97,43	m³	7,77	757,03	
3.2	93367 S.	23,27	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica largura 1,5 a 2,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª Categoria em locais com baixo nível de interferência	10,42	m³	28,85	300,62	
3.3	92210 S.	162,44	<b>Tubulação (material e mão de obra)</b> Tubo de Concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - Fornecimento e Assentamento	0,00	m	201,43	0,00	
3.4	92212 S.	303,34	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	9,00	m	376,14	3.385,26	
3.5	92214 S.	490,81	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	0,00	m	608,60	0,00	
3.6	92216 S.	584,05	Tubo de Concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - Fornecimento e Assentamento	0,00	m	724,22	0,00	
3.7	1600404 D.	9,98	<b>Remoção de Tubulação</b> Remoção de tubos de concreto com diâmetros de 0,40 a 1,00 m em valas e bueiros	6,00	m	12,38	74,28	
3.8	102738 S.	2.262,92	<b>Boca de Bueiro</b> Boca para Bueiro simples tubular D = 60 cm em concreto, alas com esconsidade de 0º, incluindo formas e materiais	1,00	Unid.	2.806,02	2.806,02	
3.9	102739 S.	3.780,99	Boca para Bueiro simples tubular D = 80 cm em concreto, alas com esconsidade de 0º, incluindo formas e materiais	0,00	Unid.	4.688,43	0,00	
3.10	102740 S.	5.657,19	Boca para Bueiro simples tubular D = 100 cm em concreto, alas com esconsidade de 0º, incluindo formas e materiais	0,00	Unid.	7.014,92	0,00	
			<b>Total do item.....</b>					
								<b>7.323,21</b>
<b>4</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
4.1	100576 S.	2,53	<b>Regularização</b> Regularização e Compactação de subleito de solo predominantemente argiloso	2.803,37	m²	3,14	8.802,58	
4.2	Comp. 01	47,74	<b>Calçamento</b> Pavimentação em Pedra Irregular, inclusive Rejunte de Pó de Pedra e Compactação, exclusive colchão e regularização do subleito	1.682,15	m²	59,20	99.583,28	
4.3	95875 S.	2,42	<b>Transporte Materiais</b> Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (Transporte Pedra Calçamento)	4.205,38	m³ x km	3,00	12.616,14	
4.4	95875 S.	2,42	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (Transporte Pó de Pedra - Colchão e Rejunte)	5.049,81	m³ x km	3,00	15.149,43	

		Total do item.....				136.151,43	
5		SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL					
5.1	Comp. 02	394,80	Placa de Sinalização viária Octogonal L= 25 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	0,00	Unid.	489,55	0,00
5.2	Comp. 03	333,87	Placa de Sinalização viária Circular D= 50 cm, com suporte de aço galvanizado D= 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	1,00	Unid.	414,00	414,00
		Total do item.....				414,00	
TOTAL GERAL DA OBRA.....				R\$		151.170,73	

Maravilha (SC), 11 de junho de 2024.

S = SINAPI (Composições)  
I = SINAPI (Insumos)  
D = SICRO (Janeiro/2024)

- O valor do material e mão de obra foi obtida através da tabela do SINAPI - Abril/2024
- Sendo cub referente mês de Junho/2024 = R\$ 2.774,29
- O BDI considerado foi de 24%

Carline Joice Hackenhaar  
Engenheira Civil - Amerios  
CREA/SC 090.319-0

Importante: A Amerios somente seguirá como referência para a realização dos orçamentos a tabela do SINAPI solicitados pela CEF e Ministérios.

## CRONOGRAMA - GLOBAL

Município : **TIGRINHOS - SC**

**Projeto: Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Sinalização e Calçamento**

Local : **ESTRADA MUNICIPAL DE ACESSO A LINHA BOA ESPERANÇA - Trecho I**

Área: 1.500,90 m<sup>2</sup>

Discriminação		Valores	Peso	1º Mês		2º Mês		3º Mês		4º Mês	
		(R\$)	%	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %	R\$	Peso %
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.878,52	1,24%	1.878,52	1,24%						
2.0	TERRAPLENAGEM	5.403,57	3,57%	1.350,89	0,89%	1.350,89	0,89%	1.350,89	0,89%	1.350,89	0,89%
3.0	DRENAGEM PLUVIAL	7.323,21	4,84%	3.661,61	2,42%	3.661,61	2,42%				
4.0	PAVIMENTAÇÃO	136.151,43	90,06%	34.037,86	22,52%	34.037,86	22,52%	34.037,86	22,52%	34.037,86	22,52%
5.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL	414,00	0,27%							414,00	0,27%
	Simples			40.928,88	27,07%	39.050,36	25,83%	35.388,75	23,41%	35.802,75	23,68%
		151.170,73	100,00%								
	Acumulado			40.928,88	27,07%	79.979,24	52,90%	115.367,99	76,31%	151.170,73	100,00%

Maravilha (SC), 11 de junho de 2024.

**Carline Joice Hackenhaar**

Engenheira Civil - Amerios

CREA/SC 090.319-0

# COMPOSIÇÃO 01 - CALÇAMENTO

Município : **TIGRINHOS - SC**  
Projeto : **Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Sinalização e Calçamento**  
Local : **ESTRADA MUNICIPAL DE ACESSO A LINHA BOA ESPERANÇA - Trecho I**  
Área: **1.500,90 m²**

COMPOSIÇÃO 01 - Execução de Pavimento em Pedras Poliédricas, incluso colchão e rejuntamento em pó de Pedra

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Abril/2024	TOTAL
1	4741	Pó de Pedra (Posto Pedreira/Fornecedor, sem Frete) - Colchão	m³	0,1140	R\$ 101,01	R\$ 11,52
2	4741	Pó de Pedra (Posto Pedreira/Fornecedor, sem Frete) - Rejuntamento	m³	0,0440	R\$ 101,01	R\$ 4,44
3	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	CHP	0,0031	R\$ 152,43	R\$ 0,47
4	5685	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 - CHI Diurno	CHI	0,0839	R\$ 61,91	R\$ 5,19
5	13186	Pedra Granítica ou basáltica irregular, faixa granulométrica 100 a 150 mm para pavimentação ou calçamento poliedrico, posto pedreira/ fornecedor (sem Frete)	m³	0,1190	R\$ 115,98	R\$ 13,80
6	88260	Calceteiro com encargos complementares	H	0,2609	R\$ 27,11	R\$ 7,07
7	88316	servente com encargos complementares	H	0,2609	R\$ 20,14	R\$ 5,25

Maravilha (SC), 11 de junho de 2024.

Σ TOTAL	R\$ 47,74
---------	-----------

Carline Joice Hackenhaar  
Engenheira Civil - Amerios  
CREA/SC 090.319-0

**COMPOSIÇÃO 02 - PLACA OCTOGONAL**

Município : **TIGRINHOS - SC**  
Projeto : **Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Sinalização e Calçamento**  
Local : **ESTRADA MUNICIPAL DE ACESSO A LINHA BOA ESPERANÇA - Trecho I**  
Área: **1.500,90 m²**

**COMPOSIÇÃO 02 - Placa de Sinalização viária octogonal L = 25 cm, com suporte de aço galvanizado D = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro**

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Abril/2024	TOTAL
1	21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), E = 3,00 mm, "4,40" kg/m	m	3,0000	R\$ 60,84	R\$ 182,52
2	34723	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	0,3018	R\$ 577,50	R\$ 174,29
3	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2000	R\$ 27,36	R\$ 5,47
4	88316	Servente com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 20,14	R\$ 20,14
5	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	0,0240	R\$ 79,67	R\$ 1,91
6	94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	0,0240	R\$ 436,44	R\$ 10,47

Maravilha (SC), 11 de junho de 2024.

<b>Σ TOTAL</b>	<b>R\$ 394,80</b>
----------------	-------------------

**Carline Joice Hackenhaar**  
Engenheira Civil - Amerios  
CREA/SC 090.319-0

# COMPOSIÇÃO 03 - PLACA CIRCULAR

Município : **TIGRINHOS - SC**  
Projeto : **Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Sinalização e Calçamento**  
Local : **ESTRADA MUNICIPAL DE ACESSO A LINHA BOA ESPERANÇA - Trecho I**  
Área: **1.500,90 m²**

**COMPOSIÇÃO 03 - Placa de Sinalização viária circular L = 25 cm, com suporte de aço galvanizado D = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro**

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	VALOR SINAPI / Abril/2024	TOTAL
1	21013	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, DN 50 mm (2"), E = 3,00 mm, "4,40" kg/m	m	3,0000	R\$ 60,84	R\$ 182,52
2	34723	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	0,1963	R\$ 577,50	R\$ 113,36
3	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,2000	R\$ 27,36	R\$ 5,47
4	88316	Servente com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 20,14	R\$ 20,14
5	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	0,0240	R\$ 79,67	R\$ 1,91
6	94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	0,0240	R\$ 436,44	R\$ 10,47

Maravilha (SC), 11 de junho de 2024.

<b>Σ TOTAL</b>	<b>R\$ 333,87</b>
----------------	-------------------

**Carline Joice Hackenhaar**  
Engenheira Civil - Amerios  
CREA/SC 090.319-0