



MUNICÍPIO DE ORLEANS

Secretária de Infraestrutura

OBRA:	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos
ENDEREÇO:	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	
BDI:	19,65%
BDI Equipamentos:	
BDI Diferenciado:	
BASE DO ORÇAMENTO:	SINAPI/SC 03/2026, SICRO/SC 03/2026, Composição Própria 03/2026, SICRO/SC 01/2026
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Patricio Fernandes Mendonça Junior - CREA 139139-0
ART:	

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							9.248,40
1.1	Topografo com encargos complementares	90781 - SINAPI/SC 03/2026	H	30,00	33,79	19,65	40,43	1.212,90
1.2	Engenheiro civil de obra junior (horista)	2706 - SINAPI/SC 03/2026	H	50,00	134,32	19,65	160,71	8.035,50
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							1.126,40



MUNICÍPIO DE ORLEANS

Secretária de Infraestrutura

OBRA:	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
2.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	103689 - SINAPI/SC 03/2026	M2	2,00	470,71	19,65	563,20	1.126,40
3	TERRAPLENAGEM							609,27
3.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	5502110 - SICRO/SC 03/2026	m³	4,00	7,10	19,65	8,50	34,00
3.2	Escavação e carga de solo em 1A categoria utilizando escavadeira hidráulica	C.P. 1622601238984 - Composição Própria 03/2026	M3	14,41	10,41	19,65	12,46	179,55
3.3	Espalhamento de material em bota-fora	4413942 - SICRO/SC 01/2026	m³	14,41	2,77	19,65	3,31	47,70
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_02/2026	95875 - SINAPI/SC 03/2026	M3XKM	108,08	2,69	19,65	3,22	348,02
4	DRENAGEM PLUVIAL							74.984,71
4.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	4805757 - SICRO/SC 03/2026	m³	370,80	7,16	19,65	8,57	3.177,76
4.2	Reaterro e compactação com soquete vibratório	4815671 - SICRO/SC 03/2026	m³	148,32	21,01	19,65	25,14	3.728,76
4.3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	0903845 - SICRO/SC 03/2026	m³	18,54	137,21	19,65	164,17	3.043,71
4.4	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_03/2024	95568 - SINAPI/SC 03/2026	M	309,00	95,77	19,65	114,59	35.408,31



MUNICÍPIO DE ORLEANS

Secretária de Infraestrutura

OBRA:	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos							
ENDEREÇO:								
ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
4.5	Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x1x1,2 m. af_12/2020	97956 - SINAPI/SC 03/2026	UN	9,00	1.808,71	19,65	2.164,12	19.477,08
4.6	Caixa com grelha retangular de ferro fundido, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,30 x 1,00 x 1,00. af_12/2020	101801 - SINAPI/SC 03/2026	UN	7,00	1.211,76	19,65	1.449,87	10.149,09
5	PAVIMENTAÇÃO							245.982,64
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ , em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_02/2026	95875 - SINAPI/SC 03/2026	M3XKM	2.464,00	2,69	19,65	3,22	7.934,08
5.2	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). af_01/2024	94273 - SINAPI/SC 03/2026	M	640,00	48,59	19,65	58,14	37.209,60
5.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 cm. af_10/2022	92404 - SINAPI/SC 03/2026	M2	2.072,00	81,01	19,65	96,93	200.838,96
6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							7.160,82
6.1	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	5213440 - SICRO/SC 03/2026	un	2,00	282,42	19,65	337,92	675,84
6.2	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	5213457 - SICRO/SC 03/2026	un	10,00	466,99	19,65	558,75	5.587,50
6.3	Tubo aço galvanizado com costura, classe Leve, DN 50 mm (2"), E = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580)	21013 - SINAPI/SC 03/2026	M	12,00	62,51	19,65	74,79	897,48
							TOTAL	339.112,24



MUNICÍPIO DE ORLEANS

Secretária de Infraestrutura

Empreendimento	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos
Memorial de Cálculo	
1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	
2 - SERVIÇOS PRELIMINARES	
3 - TERRAPLENAGEM	
3.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	
Trecho 2 - Volume de aterro:	$0,35\text{m}^3 = 0,35 \text{ m}^3$
Trecho 1 - Volume de aterro:	$3,65\text{m}^3 = 3,65 \text{ m}^3$
TOTAL:	$(\text{Trecho 2 - Volume de aterro}) + (\text{Trecho 1 - Volume de aterro}) = 4,00 \text{ m}^3$
TOTAL: 4,00 m³	
3.2 Escavação e carga de solo em 1A categoria utilizando escavadeira hidráulica	
Trecho 1 - diferença entre volume de corte e aterro:	$5,99\text{m}^3 = 5,99 \text{ m}^3$
Trecho 2 - diferença entre volume de corte e aterro:	$8,42\text{m}^3 = 8,42 \text{ m}^3$
TOTAL:	$(\text{Trecho 1 - diferença entre volume de corte e aterro}) + (\text{Trecho 2 - diferença entre volume de corte e aterro}) = 14,41 \text{ m}^3$
TOTAL: 14,41 M3	
3.3 Espalhamento de material em boca-fora	
diferença total entre volume de corte e aterro:	$14,41 = 14,41$
TOTAL:	$(\text{diferença total entre volume de corte e aterro}) = 14,41$
TOTAL: 14,41 m³	
3.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_02/2026	
diferença entre volume de corte e aterro x empolamento x 6Km:	$14,41 * 1,25 * 6\text{km} = 108,08 \text{ km}$
TOTAL:	$(\text{diferença entre volume de corte e aterro x empolamento x 6Km}) = 108,08 \text{ km}$
TOTAL: 108,08 M3XKM	
4 - DRENAGEM PLUVIAL	
4.1 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	
Trecho 1 conforme tabela de quantidades:	$237,6\text{m}^3 = 237,60 \text{ m}^3$
Trecho 2 conforme tabela de quantidades:	$133,2\text{m}^3 = 133,20 \text{ m}^3$
TOTAL:	$(\text{Trecho 1 conforme tabela de quantidades}) + (\text{Trecho 2 conforme tabela de quantidades}) = 370,80 \text{ m}^3$



MUNICÍPIO DE ORLEANS

Secretária de Infraestrutura

Empreendimento	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos
Memorial de Cálculo	
TOTAL:	
370,80 m³	
4.2 Reaterro e compactação com soquete vibratório	
Trecho 1 conforme tabela de quantidades:	95,04m ³ = 95,04 m ³
Trecho 2 conforme tabela de quantidades:	53,28m ³ = 53,28 m ³
TOTAL:	(Trecho 1 conforme tabela de quantidades) + (Trecho 2 conforme tabela de quantidades) = 148,32 m ³
TOTAL:	
148,32 m³	
4.3 Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	
Trecho 1 (comprimento x largura x espessura):	198m*0,15m*0,40m = 11,88 m ³
Trecho 2 (comprimento x largura x espessura):	111m*0,15m*0,40m = 6,66 m ³
TOTAL:	(Trecho 1 (comprimento x largura x espessura)) + (Trecho 2 (comprimento x largura x espessura)) = 18,54 m ³
TOTAL:	
18,54 m³	
4.4 Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_03/2024	
Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m:	198m = 198,00 m
Trecho 1 estaca 0+000 até 0+120m:	111m = 111,00 m
TOTAL:	(Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m) + (Trecho 1 estaca 0+000 até 0+120m) = 309,00 m
TOTAL:	
309,00 M	
4.5 Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x1x1,2 m. af_12/2020	
Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m:	6 = 6,00
Trecho 2 estaca 0+000 até 0+120m:	3 = 3,00
TOTAL:	(Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m) + (Trecho 2 estaca 0+000 até 0+120m) = 9,00
TOTAL:	
9,00 UN	
4.6 Caixa com grelha retangular de ferro fundido, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,30 x 1,00 x 1,00. af_12/2020	
Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m:	4 = 4,00
Trecho 2 estaca 0+000 até 0+120m:	3 = 3,00
TOTAL:	(Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m) + (Trecho 2 estaca 0+000 até 0+120m) = 7,00
TOTAL:	
7,00 UN	
5 - PAVIMENTAÇÃO	



MUNICÍPIO DE ORLEANS

Secretária de Infraestrutura

Empreendimento	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos
Memorial de Cálculo	
5.1 Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_02/2026	
Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m x10Km:	138,60m³*10 = 1.386,00 m³
Trecho 2 estaca 0+000 até 0+120m x 10Km:	107,80m³*10 = 1.078,00 m³
TOTAL:	(Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m x10Km) + (Trecho 2 estaca 0+000 até 0+120m x 10Km) = 2.464,00 m³
TOTAL: 2.464,00 M3XKM	
5.2 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). af_01/2024	
Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m:	360m = 360,00 m
Trecho 2 estaca 0+000 até 0+120m:	280m = 280,00 m
TOTAL:	(Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m) + (Trecho 2 estaca 0+000 até 0+120m) = 640,00 m
TOTAL: 640,00 M	
5.3 Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 cm. af_10/2022	
Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m:	160m*7m = 1.120,00 m²
Trecho 2 estaca 0+000 até 0+136m:	136m*7m = 952,00 m²
TOTAL:	(Trecho 1 estaca 0+000 até 0+160m) + (Trecho 2 estaca 0+000 até 0+136m) = 2.072,00 m²
TOTAL: 2.072,00 M2	
6 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA	
6.1 Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	
trecho 1:	1 = 1,00
trecho 2:	1 = 1,00
TOTAL:	(trecho 1) + (trecho 2) = 2,00
TOTAL: 2,00 un	
6.2 Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	
trecho 1:	5 = 5,00
trecho 2:	5 = 5,00
TOTAL:	(trecho 1) + (trecho 2) = 10,00
TOTAL: 10,00 un	



Empreendimento	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos
Memorial de Cálculo	

Responsável técnico pelos itens:

Patricio Fernandes Mendonça Junior - CREA 139139-0

OBRA:	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos
ENDEREÇO:	
Demonstrativo BDI Padrão	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Patricio Fernandes Mendonça Junior - CREA 139139-0

FÓRMULA

$$BDI = \left[\left(\frac{1+AC}{100} + \frac{SG}{100} + \frac{R}{100} \right) \times \left(\frac{1+DF}{100} \right) \times \left(\frac{1+L}{100} \right) / \left(\frac{1-I}{100} \right) - 1 \right] \times 100$$

REFERÊNCIA

Construção de Rodovias e Ferrovias - 19,60% a 24,23%

Referência, Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Descrição
AC	3,80%	4,67%	3,80%	Administração Central
SG	0,32%	0,74%	0,40%	Seguro + Garantia
R	0,50%	0,97%	0,50%	Risco
DF	1,02%	1,21%	1,11%	Despesa Financeira
L	6,64%	8,69%	6,64%	Lucro
I			5,65%	Impostos
		TOTAL	19,65%	

IMPOSTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
ISS	2,00%
Total	5,65%

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

50,00%
4,00%

<< (limitado a 5,00%)

OBRA:	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos
ENDEREÇO:	

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Patricio Fernandes Mendonça Junior - CREA 139139-0
----------------------	--

ITEM	SERVIÇO	PESO	VALOR(R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,73%	9.248,40	30,00% R\$ 2.774,52	40,00% R\$ 3.699,36	30,00% R\$ 2.774,52
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,33%	1.126,40	100,00% R\$ 1.126,40	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00
3	TERRAPLENAGEM	0,18%	609,27	100,00% R\$ 609,27	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00
4	DRENAGEM PLUVIAL	22,11%	74.984,71	30,00% R\$ 22.495,41	70,00% R\$ 52.489,30	0,00% R\$ 0,00
5	PAVIMENTAÇÃO	72,54%	245.982,64	0,00% R\$ 0,00	50,00% R\$ 122.991,32	50,00% R\$ 122.991,32
6	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2,11%	7.160,82	0,00% R\$ 0,00	0,00% R\$ 0,00	100,00% R\$ 7.160,82
	TOTAL SIMPLES	100,00%	339.112,24	7,96% R\$ 27.005,60	52,84% R\$ 179.179,98	39,20% R\$ 132.926,66
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	339.112,24	7,96% R\$ 27.005,60	60,80% R\$ 206.185,58	100,00% R\$ 339.112,24



Data de referência	Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)
--------------------	----------------------------------	---------------------------------

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos
-----------------------	---

Composição do Serviço

C.P. 1622601238984 - 01/2026	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO EM 1a CATEGORIA UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA						M3
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R\$)	Total (R\$)	
88908 - SINAPI/SC 12/2025	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m3, peso operacional 21 t, potência bruta 155 HP - CHI diurno. af_06/2014	CHI	COMPOSIÇÃO	0,01000000	116,19	1,16	
88907 - SINAPI/SC 12/2025	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m3, peso operacional 21 t, potência bruta 155 HP - CHP diurno. af_06/2014	CHP	COMPOSIÇÃO	0,03000000	282,81	8,48	
88316 - SINAPI/SC 12/2025	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	0,03000000	25,74	0,77	
					TOTAL (R\$)	10,41	

Responsável técnico pelos itens:

Patricio Fernandes Mendonça Junior - CREA 139139-0



MUNICÍPIO DE ORLEANS
Secretária de Infraestrutura

Curva ABC

Obra	130 - Pavimentação de 136m da Rua Antônio Zanini e 160m da Rua Archangelo Campos						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADE	PREÇO UN.	TOTAL (R\$)	PESO %	ACUM. %
92404	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, espessura 8 cm. af_10/2022	M2	2.072,00	96,93	200.838,96	59,22	59,22
94273	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). af_01/2024	M	640,00	58,14	37.209,60	10,97	70,20
95568	Tube de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_03/2024	M	309,00	114,59	35.408,31	10,44	80,64
97956	Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x1x1,2 m. af_12/2020	UN	9,00	2.164,12	19.477,08	5,74	86,38
101801	Caixa com grelha retangular de ferro fundido, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,30 x 1,00 x 1,00. af_12/2020	UN	7,00	1.449,87	10.149,09	2,99	89,38
95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_02/2026	M3XKM	2.572,08	3,22	8.282,10	2,44	91,82
2706	Engenheiro civil de obra junior (horista)	H	50,00	160,71	8.035,50	2,37	94,19
5213457	Placa de regulamentação em fibra, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	10,00	558,75	5.587,50	1,65	95,83
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	148,32	25,14	3.728,76	1,10	96,93
4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	370,80	8,57	3.177,76	0,94	97,87
0903845	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	18,54	164,17	3.043,71	0,90	98,77
90781	Topografo com encargos complementares	H	30,00	40,43	1.212,90	0,36	99,13
103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	M2	2,00	563,20	1.126,40	0,33	99,46
21013	Tube aço galvanizado com costura, classe Leve, DN 50 mm (2"), E = 3,00 mm, *4,40* kg/m (NBR 5580)	M	12,00	74,79	897,48	0,26	99,72
5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	337,92	675,84	0,20	99,92
C.P. 1622601238984	Escavação e carga de solo em 1A categoria utilizando escavadeira hidráulica	M3	14,41	12,46	179,55	0,05	99,98
4413942	Espalhamento de material em bota-fora	m³	14,41	3,31	47,70	0,01	99,99
5502110	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4,00	8,50	34,00	0,01	100,00