



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1									120.339,30
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA									
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000145	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - PAVIMENTAÇÃO/ Topografia não inclusa	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	1,0000000	15.099,30	15.099,30	
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	47,40	189,60	
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	41,44	331,52	
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	146,28	1.170,24	
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	13.407,94	13.407,94	
				MO sem LS =>		14.026,62	LS =>	0,00	14.026,62
				Valor do BDI =>		3.130,08			18.229,38
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>6,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>109.376,28</b>

1.2									
SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA - OBRA RODOVIÁRIA									
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000012	Próprio	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DA OBRA - OBRA RODOVIÁRIA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	MÊS	1,0000000	380,10	380,10	
Composição Auxiliar	5212556	SICRO3	Placa para sinalização de obras montada em cavalete metálico - 1,00 x 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	60,0000000	2,00	120,00	
Composição Auxiliar	5213835	SICRO3	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	150,0000000	0,90	135,00	
Composição Auxiliar	5212560	SICRO3	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária		un.dia	30,0000000	4,17	125,10	
				MO sem LS =>		63,14	LS =>	0,00	63,14
				Valor do BDI =>		78,79			458,89
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>6,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.753,34</b>

Insumo									
LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)									
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	00010775	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	Equipamento	MES	1,0000000	1.100,00	1.100,00	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>					1.328,03
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>6,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.968,18</b>



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,33	1,33
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>	
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 395,4900 Improdutiva 122,9900	395,4900	395,4900

Custo horário total de equipamentos 395,4854  
Custo horário total de execução 395,4854  
Produção de equipe 296,56  
Custo unitário de execução 1,3336  
Custo do FIC 0  
Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
				MO sem LS => 0,00			LS => 0,00	MO com LS => 0,00	0,00
				Valor do BDI => 0,28				Valor com BDI => 1,61	1,61
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	241,50

2	SERVIÇOS PRELIMINARES								4.943,05
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	463,01	463,01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,84	27,79	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	24,43	12,22	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	29,23	10,90	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,62	11,61	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	14,44	0,19	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	26,95	0,30	
				MO sem LS => 34,24		LS => 0,00	MO com LS => 34,24	34,24	
				Valor do BDI => 95,98			Valor com BDI => 558,99	558,99	



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 3,00 Preço Total => 1.676,97

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000116	Próprio	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE PAVIMENTAÇÃO (por metro) - COM BASE NA SINAPI 99058	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M	1,0000000	4,54	4,54		
Composição Auxiliar	00000115	Próprio	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018 - COM BASE NA SINAPI 99058	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,3000000	15,14	4,54		
				MO sem LS =>		3,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>		0,94			Valor com BDI =>	5,48
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>306,00</b>			<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.676,88</b>

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000116	Próprio	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE PAVIMENTAÇÃO (por metro) - COM BASE NA SINAPI 99058	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M	1,0000000	4,54	4,54		
Composição Auxiliar	00000115	Próprio	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018 - COM BASE NA SINAPI 99058	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,3000000	15,14	4,54		
				MO sem LS =>		3,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>		0,94			Valor com BDI =>	5,48
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>596,00</b>			<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.266,08</b>

3	TERRAPLENAGEM								62.120,18	
3.1	Limpeza e remoção de camada vegetal								4.942,02	
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	0,71	0,71		
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	84,36	0,24		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0046000	25,90	0,12		
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	205,59	0,35		
				MO sem LS =>		0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>		0,15			Valor com BDI =>	0,86
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.224,00</b>			<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.052,64</b>



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,66	9,66		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0138000	82,14	1,13		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0105000	93,74	0,98		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	216,92	1,80		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0198000	290,34	5,75		
					MO sem LS =>	1,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,35
					Valor do BDI =>	2,00			Valor com BDI =>	11,66
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>244,80</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.854,37</b>	

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,25	1,25		
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,3200	90,1700	307,3200	
<b>Custo horário total de equipamentos</b>									<b>307,3234</b>	
<b>Custo horário total de execução</b>									<b>307,3234</b>	
<b>Produção de equipe</b>									<b>249</b>	
<b>Custo unitário de execução</b>									<b>1,2342</b>	
<b>Custo do FIC</b>									<b>0,0183</b>	
<b>Custo do FIT</b>									<b>0</b>	
<b>F</b>	<b>Momento de</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Distância Média de Transporte (DMT)</b>			<b>Custo Horário</b>		
					<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>	<b>FE</b>		
<b>Custo do FIT</b>									<b>0</b>	
<b>Custo total de transporte</b>									<b>0</b>	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,51



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 685,44 Preço Total => 1.035,01

3.2		Corte - 1ª Categoria							2.675,01	
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101232	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	Escavação Vertical a Céu Aberto	m³	1,0000000	10,25	10,25		
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0018000	101,33	0,18		
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0205000	355,81	7,29		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0091000	24,84	0,23		
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0073000	258,16	1,88		
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0069000	96,86	0,67		
					MO sem LS =>	1,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,08
					Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	12,37
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>216,25</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.675,01</b>	

3.3		Corte - 3ª Categoria							23.023,03
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502967	SICRO3	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg		m³	1,0000000	111,08	111,08	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9775	SICRO3	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1,0000000	1,00	0,00	641,5200	293,5100	641,5200
					<b>Custo horário total de equipamentos</b>			<b>641,5172</b>	
					<b>Custo horário total de execução</b>			<b>641,5172</b>	
					<b>Produção de equipe</b>			<b>6,35727</b>	
					<b>Custo unitário de execução</b>			<b>100,9108</b>	
					<b>Custo do FIC</b>			<b>0</b>	
					<b>Custo do FIT</b>			<b>0</b>	

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
---	--------	-------	----------	------------	---------	----------------	--	---------------



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	M0602	SICRO3	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	0,0013100	un		7.758,91	10,16
<b>Custo unitário total de material</b>								<b>10,1642</b>
<b>E</b>	<b>Tempo Fixo</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Carga</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0602	0,0001600	t	35,1800	0,0100
<b>Custo Total dos Tempos Fixos</b>								<b>0,0056</b>
<b>F</b>	<b>Momento de</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Distância Média de Transporte (DMT)</b>			<b>Custo Horário</b>
					<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>	<b>FE</b>
Insumo	M0602	SICRO3	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	0,0001600	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	-- 0,00 0,72 0,0000
<b>Custo do FIT</b>								<b>0</b>
<b>Custo total de transporte</b>								<b>0</b>
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	23,03			Valor com BDI =>
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>120,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
								<b>16.093,20</b>

<b>3.3.2</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	102360 SINAPI	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	Escavação em Material de 3ª Categoria	m³	1,0000000	25,53	25,53	
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2166000	93,74	20,30	
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0241000	216,92	5,23	
				MO sem LS =>	7,39	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>168,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
								<b>5.177,76</b>

<b>3.3.3</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	100978 SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	7,51	7,51
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0120000	82,14	0,99
Composição Auxiliar	88908 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	101,33	0,88



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0157000	290,34	4,56	
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042000	258,16	1,08	
				MO sem LS =>	1,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	9,07
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>168,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.523,76</b>

3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,25	1,25	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,3200	90,1700	307,3200
								<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>307,3234</b>
								<b>Custo horário total de execução</b>	<b>307,3234</b>
								<b>Produção de equipe</b>	<b>249</b>
								<b>Custo unitário de execução</b>	<b>1,2342</b>
								<b>Custo do FIC</b>	<b>0,0183</b>
								<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>
<b>F</b>	<b>Momento de</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Distância Média de Transporte (DMT)</b>			<b>Custo Horário</b>	
					<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>	<b>FE</b>	
								<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>
								<b>Custo total de transporte</b>	<b>0</b>
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,51
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>151,20</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>228,31</b>

3.4	Aterro e Regularização							16.109,22	
3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	5,87	5,87	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	337,8200	147,6500	202,8000
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	174,8500	69,1400	124,1100



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Insumo	Código	Banco	Descrição	Quantidade	Valor Unit	Valor Total	Valor Unit	Valor Total	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	355,8100	96,7600	329,9100
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,9800	3,4700	4,2500
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	235,8000	106,6200	235,8000
<b>Custo horário total de equipamentos</b>								<b>896,8731</b>	

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Valor Unit	Valor Total	Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			23,78	23,78	
<b>Adicional de Mão de obra (%)</b>								<b>0,0000</b>	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>								<b>23,7824</b>	
<b>Custo horário total de execução</b>								<b>920,6555</b>	
<b>Produção de equipe</b>								<b>168,2</b>	
<b>Custo unitário de execução</b>								<b>5,4736</b>	
<b>Custo do FIC</b>								<b>0,3942</b>	
<b>Custo do FIT</b>								<b>0</b>	

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	P	FE	Custo Horário
									0
<b>Custo total de transporte</b>								<b>0</b>	
				MO sem LS =>	0,14		LS =>	0,00	0,14
				Valor do BDI =>	1,22				7,09
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>998,04</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.076,10</b>

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	3,06	3,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086152	24,84	0,21
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0010702	337,99	0,36
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	270,50	0,08
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0075450	80,07	0,60



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0083127	112,20	0,93		
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025195	171,21	0,43		
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	73,08	0,45		
				MO sem LS =>		0,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,98
				Valor do BDI =>		0,63			Valor com BDI =>	3,69
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2.448,00</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>9.033,12</b>

3.5										15.370,90
3.5.1										
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	7,51	7,51		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0120000	82,14	0,99		
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	101,33	0,88		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0157000	290,34	4,56		
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042000	258,16	1,08		
				MO sem LS =>		1,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>		1,56			Valor com BDI =>	9,07
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>661,79</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.002,44</b>

3.5.2									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	tkm	1,0000000	1,25	1,25		
A			Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
					1,00	0,00	307,3200	90,1700	307,3200
						<b>Custo horário total de equipamentos</b>		<b>307,3234</b>	



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Custo horário total de execução 307,3234  
Produção de equipe 249  
Custo unitário de execução 1,2342  
Custo do FIC 0,0183  
Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,51
						Quant. =>	6.204,28	Preço Total =>	9.368,46

4			DRENAGEM						364.186,54
4.1			Tubulações						279.932,41
4.1.1			DN 400 mm						58.308,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00007745	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	Material	M	1,0000000	132,04	132,04	
						MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
						Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	159,41
						Quant. =>	183,00	Preço Total =>	29.172,38

4.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,33	1,33	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	395,4900	122,9900	395,4900
							Custo horário total de equipamentos		395,4854
							Custo horário total de execução		395,4854
							Produção de equipe		296,56
							Custo unitário de execução		1,3336
							Custo do FIC		0
							Custo do FIT		0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
---	------------	-------	-----------	------------	-------------------------------------	--	--	--	---------------





Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0320000	10,86	0,35		
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7650000	24,84	19,00		
Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,87	0,03		
Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9420000	29,88	58,03		
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,3800000	97,25	134,21		
				MO sem LS =>		59,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,10
				Valor do BDI =>		43,87			Valor com BDI =>	255,49
							Quant. =>	10,25	Preço Total =>	2.618,77

4.1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário Total			
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 307,3200 Improdutiva 90,1700	307,3200	307,3200		
							Custo horário total de equipamentos	307,3234		
							Custo horário total de execução	307,3234		
							Produção de equipe	373,5		
							Custo unitário de execução	0,8228		
							Custo do FIC	0		
							Custo do FIT	0		
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário				
					LN RP P FE					
							Custo do FIT	0		
							Custo total de transporte	0		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,17			Valor com BDI =>	0,99
							Quant. =>	943,00	Preço Total =>	933,57

4.1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	7,51	7,51



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0120000	82,14	0,99		
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	101,33	0,88		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0157000	290,34	4,56		
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042000	258,16	1,08		
				MO sem LS =>		1,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>		1,56			Valor com BDI =>	9,07
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>11,79</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>106,94</b>	

4.1.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101465	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000	29,03	29,03		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2069000	24,84	5,14		
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0724000	295,66	21,41		
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0310000	80,03	2,48		
				MO sem LS =>		6,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,59
				Valor do BDI =>		6,02			Valor com BDI =>	35,05
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>27,45</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>962,12</b>	

4.1.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92836	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	27,01	27,01
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1021000	20,91	2,13
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0228000	216,92	4,95



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0443000	93,74	4,15		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2041000	24,84	5,07		
Insumo	00040341	SINAPI	ANEL DE VEDAÇÃO/JUNTA ELASTICA, H = *16* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 400 MM	Material	UN	0,4000000	26,77	10,71		
				MO sem LS =>		7,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>		5,60			Valor com BDI =>	32,61
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>183,00</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.967,63</b>

4.1.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93379	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	20,46	20,46		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1634000	47,41	7,75		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0382000	151,89	5,80		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0551000	67,96	3,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0521000	24,84	1,29		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	337,99	1,83		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	80,07	0,05		
				MO sem LS =>		9,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,33
				Valor do BDI =>		4,24			Valor com BDI =>	24,70
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>178,95</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.420,07</b>

4.1.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101850	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS - INCLUSIVE RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	Recomposição de Pavimentos	m²	1,0000000	63,66	63,66



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6742000	24,84	16,75		
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	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. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	168,10	0,52		
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	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. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2216000	71,48	15,84		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6742000	26,29	17,72		
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0203000	91,38	1,86		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	96,24	10,97		
					MO sem LS =>	31,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,77
					Valor do BDI =>	13,20			Valor com BDI =>	76,86
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>114,24</b>			<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>8.780,49</b>

4.1.1.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82			
<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>				
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 307,3200 Improdutiva 90,1700	307,3200	307,3200			
						<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>307,3234</b>			
						<b>Custo horário total de execução</b>	<b>307,3234</b>			
						<b>Produção de equipe</b>	<b>373,5</b>			
						<b>Custo unitário de execução</b>	<b>0,8228</b>			
						<b>Custo do FIC</b>	<b>0</b>			
						<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>			
<b>F</b>	<b>Momento de</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Distância Média de Transporte (DMT)</b>	<b>Custo Horário</b>				
				LN RP P FE						
						<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>			
						<b>Custo total de transporte</b>	<b>0</b>			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,99
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.537,20</b>			<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.521,83</b>

4.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		DN 600 mm					180.687,04



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	M2167	SICRO3	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	Material	m	1,0000000	257,4400	257,4400	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	310,81
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>355,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>110.337,67</b>

4.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,33	1,33	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	395,4900	122,9900	395,4900
							<b>Custo horário total de equipamentos</b>		<b>395,4854</b>
							<b>Custo horário total de execução</b>		<b>395,4854</b>
							<b>Produção de equipe</b>		<b>296,56</b>
							<b>Custo unitário de execução</b>		<b>1,3336</b>
							<b>Custo do FIC</b>		<b>0</b>
							<b>Custo do FIT</b>		<b>0</b>

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
									<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>
									<b>Custo total de transporte</b>	<b>0</b>
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,61	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>5.175,30</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>8.332,23</b>	

4.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	8,63	8,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0653122	24,84	1,62
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0306920	151,89	4,66



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0346202	67,96	2,35	
				MO sem LS =>	3,19	LS =>	0,00	3,19	
				Valor do BDI =>	1,79			10,42	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>675,92</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.043,09</b>

4.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	8,39	8,39	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0067530	47,41	0,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1915870	24,84	4,76	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1109190	29,88	3,31	
				MO sem LS =>	6,30	LS =>	0,00	6,30	
				Valor do BDI =>	1,74			10,13	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>634,90</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.431,54</b>

4.1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	211,62	211,62	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0320000	10,86	0,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7650000	24,84	19,00	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,87	0,03	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9420000	29,88	58,03	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,3800000	97,25	134,21	
				MO sem LS =>	59,10	LS =>	0,00	59,10	
				Valor do BDI =>	43,87			255,49	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>39,49</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>10.089,30</b>

4.1.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário Total
---	--------	-------	--------------	------------	------------	---------------	---------------------



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	E9579	SICRO3	Descrição	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
			Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,3200	90,1700	307,3200
<b>Custo horário total de equipamentos</b>									<b>307,3234</b>
<b>Custo horário total de execução</b>									<b>307,3234</b>
<b>Produção de equipe</b>									<b>373,5</b>
<b>Custo unitário de execução</b>									<b>0,8228</b>
<b>Custo do FIC</b>									<b>0</b>
<b>Custo do FIT</b>									<b>0</b>
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
<b>Custo do FIT</b>									<b>0</b>
<b>Custo total de transporte</b>									<b>0</b>
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,99
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>126.167,79</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>124.906,11</b>

4.1.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	7,51	7,51	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0120000	82,14	0,99	
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	101,33	0,88	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0157000	290,34	4,56	
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042000	258,16	1,08	
				MO sem LS =>	1,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	9,07
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>875,21</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.938,15</b>

4.1.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	101463	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 600 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000	49,43	49,43		
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0528000	80,03	4,23		
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1233000	295,66	36,45		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3522000	24,84	8,75		
				MO sem LS =>		11,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,21
				Valor do BDI =>		10,25			Valor com BDI =>	59,68
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>106,50</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.355,92</b>

4.1.2.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	92811	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	56,57	56,57		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1442000	93,74	13,52		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0743000	216,92	16,12		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0047000	744,36	3,50		
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3320000	20,91	6,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6640000	24,84	16,49		
				MO sem LS =>		24,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,72
				Valor do BDI =>		11,73			Valor com BDI =>	68,30
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>355,00</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>24.246,50</b>

4.1.2.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93379	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	20,46	20,46
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1634000	47,41	7,75



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0382000	151,89	5,80		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0551000	67,96	3,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0521000	24,84	1,29		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	337,99	1,83		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	80,07	0,05		
				MO sem LS =>		9,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,33
				Valor do BDI =>		4,24	Quant. =>	807,22	Valor com BDI =>	24,70
								<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>19.938,33</b>

4.1.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804081	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	798,59	798,59
						<b>Custo horário total de execução</b>		<b>0</b>
						<b>Produção de equipe</b>		<b>1</b>
						<b>Custo unitário de execução</b>		<b>0</b>
						<b>Custo do FIC</b>		<b>0</b>
						<b>Custo do FIT</b>		<b>0</b>

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4,1700000	m²	73,35	305,87
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,9320000	m³	528,67	492,72
						<b>Custo total de atividades auxiliares</b>	<b>798,5899</b>

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
						<b>Custo do FIT</b>			<b>0</b>
						<b>Custo total de transporte</b>			<b>0</b>
				MO sem LS =>	263,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	263,29
				Valor do BDI =>	165,55			Valor com BDI =>	964,14



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 2,00 Preço Total => 1.928,28

4.1.3			DN 1000 mm					40.936,89
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	M2175	SICRO3	Tube de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	Material	m	1,0000000	530,9400	530,9400
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>			MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	641,00
						Quant. =>	Preço Total =>	21.794,07

4.1.3.2			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,33	1,33	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário Total		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	395,4900	122,9900	395,4900
							Custo horário total de equipamentos	395,4854	
							Custo horário total de execução	395,4854	
							Produção de equipe	296,56	
							Custo unitário de execução	1,3336	
							Custo do FIC	0	
							Custo do FIT	0	

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	0,00
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,61
							Quant. =>	Preço Total =>	1.379,45

4.1.3.3			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	5,84	5,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0272651	24,84	0,68



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0152514	258,16	3,94		
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0120137	101,33	1,22		
				MO sem LS =>		1,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,34
				Valor do BDI =>		1,21			Valor com BDI =>	7,05
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>403,20</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.842,56</b>

4.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	3,84	3,84		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0486650	29,88	1,45		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0062600	47,41	0,30		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0840580	24,84	2,09		
				MO sem LS =>		2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>		0,80			Valor com BDI =>	4,64
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2.428,96</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>11.270,37</b>

4.1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	211,62	211,62		
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0320000	10,86	0,35		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7650000	24,84	19,00		
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,87	0,03		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9420000	29,88	58,03		
Composição Auxiliar Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,3800000	97,25	134,21		
				MO sem LS =>		59,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,10
				Valor do BDI =>		43,87			Valor com BDI =>	255,49
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>5,10</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.303,00</b>

4.1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,3200	90,1700	307,3200	
Custo horário total de equipamentos									307,3234	
Custo horário total de execução									307,3234	
Produção de equipe									373,5	
Custo unitário de execução									0,8228	
Custo do FIC									0	
Custo do FIT									0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17				Valor com BDI =>	0,99
						Quant. =>	469,20		Preço Total =>	464,51

4.1.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100978	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	7,51	7,51		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0120000	82,14	0,99		
Composição Auxiliar	88908	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0087000	101,33	0,88		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0157000	290,34	4,56		
Composição Auxiliar	88907	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042000	258,16	1,08		
				MO sem LS =>	1,04		LS =>	0,00	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>	1,56				Valor com BDI =>	9,07
						Quant. =>	5,87		Preço Total =>	53,24



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

4.1.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101467	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 1000 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	1,0000000	19,77	19,77		
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0211000	80,03	1,69		
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM. ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0493000	295,66	14,58		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1410000	24,84	3,50		
				MO sem LS =>		4,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,48
				Valor do BDI =>		4,10			Valor com BDI =>	23,87
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>28,56</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>681,73</b>	

4.1.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92815	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	101,90	101,90		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0154000	744,36	11,46		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1266000	216,92	27,46		
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5659000	20,91	11,83		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1317000	24,84	28,11		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2458000	93,74	23,04		
				MO sem LS =>		43,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,29
				Valor do BDI =>		21,12			Valor com BDI =>	123,02
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>34,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4.182,68</b>	

4.1.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93379	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	20,46	20,46
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1634000	47,41	7,75



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0382000	151,89	5,80		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0551000	67,96	3,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0521000	24,84	1,29		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	337,99	1,83		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	80,07	0,05		
				MO sem LS =>		9,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,33
				Valor do BDI =>		4,24			Valor com BDI =>	24,70
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>137,46</b>			<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.395,26</b>

4.1.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804233	SICRO3	Boca de BDT D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	2.449,83	2.449,83
						<b>Custo horário total de execução</b>		<b>0</b>
						<b>Produção de equipe</b>		<b>1</b>
						<b>Custo unitário de execução</b>		<b>0</b>
						<b>Custo do FIC</b>		<b>0</b>
						<b>Custo do FIT</b>		<b>0</b>

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,0370000	m³	528,67	1.605,57
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,5100000	m²	73,35	844,26
						<b>Custo total de atividades auxiliares</b>	<b>2449,8293</b>

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
						<b>Custo do FIT</b>			<b>0</b>
						<b>Custo total de transporte</b>			<b>0</b>
				MO sem LS =>	756,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	756,95
				Valor do BDI =>	507,85			Valor com BDI =>	2.957,68



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 2,00 Preço Total => 5.915,36

4.2			Caixas Coletoras					82.533,00
4.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97961 SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	1,0000000	2.744,96	2.744,96	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	13,8543000	29,88	413,97	
Composição Auxiliar	88628 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,5972000	648,82	387,48	
Composição Auxiliar	89993 SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	0,0299000	1.151,32	34,42	
Composição Auxiliar	101617 SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	2,0800000	3,84	7,99	
Composição Auxiliar	87316 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0588000	562,17	33,06	
Composição Auxiliar	97735 SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/MP. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0616000	2.633,46	162,22	
Composição Auxiliar	89998 SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	3,3318000	10,37	34,55	
Composição Auxiliar	89995 SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	Graute e Armação	m³	0,0831000	1.110,34	92,27	
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0528000	151,89	8,02	
Composição Auxiliar	89996 SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	Graute e Armação	KG	0,9872000	10,96	10,82	
Composição Auxiliar	94970 SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,2768000	516,43	142,95	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,8855000	24,84	270,40	
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1075000	67,96	7,31	
Insumo	00000660 SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	28,3500000	4,31	122,19	
Insumo	00002692 SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0105000	6,71	0,07	
Insumo	00043440 SINAPI	CONJUNTO PRE-MOLDADO COMPOSTO POR GRELHA (0,99 X 0,45 M), QUADRO (1,10 X 0,52 M) E CANTONEIRA (1,10 X 0,35 M), EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 21 MPA	Material	UN	1,0000000	518,51	518,51	



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	61,8757000	6,94	429,42		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2294000	7,14	1,64		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8556000	17,70	15,14		
Insumo	00043386	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	Material	UN	1,0000000	51,50	51,50		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0242000	14,44	0,35		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2728000	2,50	0,68		
				MO sem LS =>		746,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	746,97
				Valor do BDI =>		569,03			Valor com BDI =>	3.313,99
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>19,00</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>62.965,81</b>

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043439	SINAPI	CAIXA PRE-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPA, COM DIMENSOES 1,10 X 0,65 X 1,00 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	Material	UN	1,0000000	601,17	601,17		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	725,79
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>13,00</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>9.435,30</b>

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00011244	SINAPI	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	Material	UN	1,0000000	233,07	233,07		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	281,39
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>13,00</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.658,01</b>

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00041622	SINAPI	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	Material	UN	1,0000000	357,48	357,48		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>					Valor com BDI =>	431,59
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>15,00</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.473,78</b>

4.3	Bota-Fora (escavação em valas)								1.721,13
4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,25	1,25	



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,3200	90,1700	307,3200
<b>Custo horário total de equipamentos</b>									<b>307,3234</b>
<b>Custo horário total de execução</b>									<b>307,3234</b>
<b>Produção de equipe</b>									<b>249</b>
<b>Custo unitário de execução</b>									<b>1,2342</b>
<b>Custo do FIC</b>									<b>0,0183</b>
<b>Custo do FIT</b>									<b>0</b>

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
<b>Custo do FIT</b>									<b>0</b>
<b>Custo total de transporte</b>									<b>0</b>
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,51
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>7.856,62</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>11.863,50</b>

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	1,49	1,49	
Composição Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0061034	98,01	0,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086260	24,84	0,21	
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025226	268,28	0,68	
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,80
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>271,90</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>489,42</b>

<b>5</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>					<b>322.780,00</b>
<b>5.1</b>			<b>Estrutura</b>					<b>214.828,69</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	96400	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESURA DE 16 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	155,08	155,08
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	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. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0662095	71,48	4,73



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0673402	112,20	7,56		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0080310	270,50	2,17		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0220419	216,92	4,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0753712	24,84	1,87		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0533293	93,74	5,00		
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	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. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0091617	168,10	1,54		
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,1000000	90,93	100,02		
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,3000000	91,38	27,41		
				MO sem LS =>		9,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,24
				Valor do BDI =>		32,15			Valor com BDI =>	187,23
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>351,19</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>65.753,30</b>	

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82		
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>			
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,3200	90,1700	307,3200	
							<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>307,3234</b>		
							<b>Custo horário total de execução</b>	<b>307,3234</b>		
							<b>Produção de equipe</b>	<b>373,5</b>		
							<b>Custo unitário de execução</b>	<b>0,8228</b>		
							<b>Custo do FIC</b>	<b>0</b>		
							<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>		
<b>F</b>	<b>Momento de</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Distância Média de Transporte (DMT)</b>	<b>Custo Horário</b>				
					<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>	<b>FE</b>		
							<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>		
							<b>Custo total de transporte</b>	<b>0</b>		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,17			Valor com BDI =>	0,99



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Quant. => **44.249,94** Preço Total => **43.807,44**

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96396	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	172,19	172,19		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0290389	80,07	2,33		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0313280	24,84	0,78		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0261670	112,20	2,94		
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	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. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0091617	168,10	1,54		
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	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. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0221663	71,48	1,58		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0051610	270,50	1,40		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0022892	337,99	0,77		
Composição Auxiliar	96393	SINAPI	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_09/2025	Usinagens	m³	1,0000000	157,30	157,30		
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0040058	225,38	0,90		
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0273222	96,86	2,65		
				MO sem LS =>		8,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,06
				Valor do BDI =>		35,69			Valor com BDI =>	207,88
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>329,73</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>68.544,27</b>	

5.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>	



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	307,3200	90,1700	307,3200
					1,00	0,00					
<b>Custo horário total de equipamentos</b>										<b>307,3234</b>	
<b>Custo horário total de execução</b>										<b>307,3234</b>	
<b>Produção de equipe</b>										<b>373,5</b>	
<b>Custo unitário de execução</b>										<b>0,8228</b>	
<b>Custo do FIC</b>										<b>0</b>	
<b>Custo do FIT</b>										<b>0</b>	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário		
					LN	RP	P	FE			
<b>Custo do FIT</b>										<b>0</b>	
<b>Custo total de transporte</b>										<b>0</b>	
				MO sem LS =>	0,00		LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17				0,99	Valor com BDI =>	0,99
						<b>Quant. =&gt;</b>			<b>37.094,63</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>36.723,68</b>

5.2			Revestimento Pista de Rolamento - Capa Asfáltica (C.B.U.Q.)								107.951,31
5.2.1			Insumo Asfáltico								72.116,98
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	M2092	SICRO3	BASE DE PREÇO MARÇO/2026: ANP - EMULSAO ASFALTICA EIA PARA IMPRIMAÇÃO (PRECO ANP + ICMS 117% + PIS 10,65% + COFINS 3,00%)	Material	t	1,0000000	2.989,0000	2.989,0000			
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3.608,62	
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,65</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>9.562,84</b>		

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	M1946	SICRO3	BASE DE PREÇO MARÇO/2026: ANP - EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (PRECO ANP + ICMS 117% + PIS 10,65% + COFINS 3,00%)	Material	t	1,0000000	2.999,6000	2.999,6000		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	3.621,42
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,32</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>12.023,10</b>	

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	M1943	SICRO3	BASE DE PREÇO MARÇO/2026: ANP - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (PRECO ANP + ICMS 117% + PIS 10,65% + COFINS 3,00%)	Material	t	1,0000000	3.942,0000	3.942,0000		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.759,18



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 40,25 Preço Total => 191.556,86

5.2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	2,21	2,21	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,1400	108,1400	330,1400

Custo horário total de equipamentos 330,1393  
Custo horário total de execução 330,1393  
Produção de equipe 149,4  
Custo unitário de execução 2,2098  
Custo do FIC 0  
Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
					LN	RP	P	FE
								Custo do FIT 0
								Custo total de transporte 0
				MO sem LS => 0,00		LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI => 0,46				Valor com BDI => 2,67
						Quant. =>	5,27	Preço Total => 14,07

5.2.2	Execução da Pavimentação			Quantidade	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5.2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo					
Composição	4011352	SICRO3	Imprimação com emulsão asfáltica		m²	1,0000000	0,60	0,60	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	100,6700	65,3100	201,3500
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,1400	108,1400	330,1400
							Custo horário total de equipamentos	531,4875	
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			23,78	47,56	
							Adicional de Mão de obra (%)	0,0000	
							Custo horário total de mão de obra	47,5648	
							Custo horário total de execução	579,0523	
							Produção de equipe	1038,46	



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Custo unitário de execução 0,5576  
Custo do FIC 0,0443  
Custo do FIT 0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M2092	SICRO3	Emulsão asfáltica para imprimação	0,0000000	t	2.989,00	0,00

Custo unitário total de material 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
				MO sem LS =>	0,05		LS =>	0,00	MO com LS => 0,04
				Valor do BDI =>	0,12				Valor com BDI => 0,72
						Quant. =>	2.146,00		Preço Total => 1.545,12

5.2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	2,21	2,21

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,1400	108,1400	330,1400

Custo horário total de equipamentos 330,1393

Custo horário total de execução 330,1393

Produção de equipe 149,4

Custo unitário de execução 2,2098

Custo do FIC 0

Custo do FIT 0

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
									Custo do FIT 0
									Custo total de transporte 0
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	0,46				Valor com BDI => 2,67
						Quant. =>	107,30		Preço Total => 286,49

5.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m²	1,0000000	0,42	0,42

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário Total
---	--------	-------	--------------	------------	------------	---------------	---------------------



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	Código	Banco	Descrição	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	100,6700	65,3100	201,3500
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,1400	108,1400	330,1400
<b>Custo horário total de equipamentos</b>									<b>531,4875</b>

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			23,78	47,56
<b>Adicional de Mão de obra (%)</b>								<b>0,0000</b>
<b>Custo horário total de mão de obra</b>								<b>47,5648</b>
<b>Custo horário total de execução</b>								<b>579,0523</b>
<b>Produção de equipe</b>								<b>1500</b>
<b>Custo unitário de execução</b>								<b>0,386</b>
<b>Custo do FIC</b>								<b>0,0306</b>
<b>Custo do FIT</b>								<b>0</b>

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	M1946	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0000000	t	2.999,60	0,00	
<b>Custo unitário total de material</b>								<b>0</b>

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	P	FE	Custo Horário	
<b>Custo do FIT</b>									<b>0</b>	
<b>Custo total de transporte</b>									<b>0</b>	
				MO sem LS =>	0,03		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	0,09				Valor com BDI =>	0,51
							Quant. =>	7.300,00	Preço Total =>	3.723,00

5.2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	2,21	2,21
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 330,1400 Improdutiva 108,1400	330,1400	
<b>Custo horário total de equipamentos</b>								<b>330,1393</b>
<b>Custo horário total de execução</b>								<b>330,1393</b>
<b>Produção de equipe</b>								<b>149,4</b>
<b>Custo unitário de execução</b>								<b>2,2098</b>
<b>Custo do FIC</b>								<b>0</b>
<b>Custo do FIT</b>								<b>0</b>





Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,82		
					0,0000	0,0000	0,0000		
								<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>
								<b>Custo total de transporte</b>	<b>0</b>
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,86
				Valor do BDI =>	39,75			Valor com BDI =>	231,49
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>279,12</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>64.613,49</b>

5.2.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5914389 SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82			
<b>A</b>	<b>Código Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>	<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>				
			<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>				
Insumo	E9579 SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,3200	90,1700	307,3200		
								<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>307,3234</b>	
								<b>Custo horário total de execução</b>	<b>307,3234</b>	
								<b>Produção de equipe</b>	<b>373,5</b>	
								<b>Custo unitário de execução</b>	<b>0,8228</b>	
								<b>Custo do FIC</b>	<b>0</b>	
								<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>	
<b>F</b>	<b>Momento de Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>	<b>FE</b>	<b>Custo Horário</b>		
									<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>
									<b>Custo total de transporte</b>	<b>0</b>
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
			Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,99		
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>11.845,92</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>11.727,46</b>		

5.2.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100986 SINAPI	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,87	9,87
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0290000	290,34	8,42
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0177000	82,14	1,45



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS => 1,08 LS => 0,00 MO com LS => 1,08  
Valor do BDI => 2,05 Valor com BDI => 11,92  
Quant. => 450,65 Preço Total => 5.371,75

6			CAPEAMENTO ASFÁLTICO					223.350,16
6.1			Revestimento Pista de Rolamento - Capa Asfáltica (C.B.U.Q.)					223.350,16
6.1.1			Insumo Asfáltico					141.066,58
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	M1946	SICRO3	BASE DE PREÇO MARÇO/2026: ANP - EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (PRECO ANP + ICMS 117% + PIS 10,65% + COFINS	Material	t	1,0000000	2.999,6000	2.999,6000
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI =>		Valor com BDI => 3.621,42
						Quant. =>	2,32	Preço Total => 8.401,69

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	M1943	SICRO3	BASE DE PREÇO MARÇO/2026: ANP - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (PRECO ANP + ICMS 117% + PIS 10,65% + COFINS 13,00%)	Material	t	1,0000000	3.942,0000	3.942,0000
						MO sem LS => 0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
						Valor do BDI =>		Valor com BDI => 4.759,18
						Quant. =>	27,87	Preço Total => 132.638,35

6.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5914622	SICRO3	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	2,21	2,21	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário	Custo Horário Total		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,1400	108,1400	330,1400
							Custo horário total de equipamentos	330,1393	
							Custo horário total de execução	330,1393	
							Produção de equipe	149,4	
							Custo unitário de execução	2,2098	
							Custo do FIC	0	
							Custo do FIT	0	

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	LN	RP	P	FE	Custo Horário
									Custo do FIT
									0
									Custo total de transporte
									0
									MO sem LS => 0,00
									Valor do BDI => 0,46
									LS => 0,00
									Valor com BDI => 2,67



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 9,94 Preço Total => 26,54

6.1.2 Execução do capeamento									82.283,58	
6.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFICIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	1,77	1,77		
Composição Auxiliar	99833	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0117125	5,02	0,06		
Composição Auxiliar	99834	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0224517	0,24	0,01		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0683285	24,84	1,70		
					MO sem LS =>	1,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,25
					Valor do BDI =>	0,37			Valor com BDI =>	2,14
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2.577,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.514,78</b>	

6.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011353	SICRO3	Pintura de ligação		m²	1,0000000	0,42	0,42	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	100,6700	65,3100	201,3500
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	330,1400	108,1400	330,1400
								<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>531,4875</b>
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			23,78		47,56
								<b>Adicional de Mão de obra (%)</b>	<b>0,0000</b>
								<b>Custo horário total de mão de obra</b>	<b>47,5648</b>
								<b>Custo horário total de execução</b>	<b>579,0523</b>
								<b>Produção de equipe</b>	<b>1500</b>
								<b>Custo unitário de execução</b>	<b>0,386</b>
								<b>Custo do FIC</b>	<b>0,0306</b>
								<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>
<b>C</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>			<b>Custo Horário</b>
Insumo	M1946	SICRO3	Emulsão asfáltica - RR-1C	0,0000000	t	2.999,60			0,00
								<b>Custo unitário total de material</b>	<b>0</b>





Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				23,78	190,26

Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
Custo horário total de mão de obra	190,2592
Custo horário total de execução	1265,8073
Produção de equipe	99,6
Custo unitário de execução	12,7089
Custo do FIC	0,9111
Custo do FIT	0

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	t			169,96

Custo total de atividades auxiliares 169,96

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914649	SICRO3	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibrocabadora	6416078	1,0000000	t	8,1600	8,1600

Custo Total dos Tempos Fixos 8,16

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Composição	6416078	SICRO3	Usinagem de concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	1,0000000	5914359	5914374	5914389	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,25	1,00	0,82		
					0,0000	0,0000	0,0000		

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS => 2,87      LS => 0,00      MO com LS => 2,86  
Valor do BDI => 39,75      Valor com BDI => 231,49

Quant. => 193,28      Preço Total => 44.742,39

6.1.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,3200	90,1700	307,3200

Custo horário total de equipamentos 307,3234

Custo horário total de execução 307,3234

Produção de equipe 373,5





Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI => 1,61

Quant. => 962,00  
Valor com BDI => 9,36  
Preço Total => 9.004,32

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104796	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	M	1,0000000	15,86	15,86	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0878000	33,74	2,96	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1759000	29,88	5,26	
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0878000	33,06	2,90	
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0672000	33,10	2,22	
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0672000	8,92	0,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0772000	24,84	1,92	
				MO sem LS =>		9,70	LS =>	0,00	9,70
				Valor do BDI =>		3,29	Valor com BDI =>		19,15
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>605,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>11.585,75</b>

7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	139,66	139,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0619000	24,84	26,38	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1622000	151,89	24,64	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8997000	67,96	61,14	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0619000	25,90	27,50	
				MO sem LS =>		72,42	LS =>	0,00	72,42
				Valor do BDI =>		28,95	Valor com BDI =>		168,61
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>56,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>9.442,16</b>

7.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100986	SINAPI	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,87	9,87



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0290000	290,34	8,42	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0177000	82,14	1,45	
				MO sem LS =>	1,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,08
				Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	11,92
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>171,53</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.044,64</b>

7.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,71	2,71	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	290,34	2,41	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	82,14	0,30	
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,56			Valor com BDI =>	3,27
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4.028,90</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>13.174,50</b>

7.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105005	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	1,0000000	224,55	224,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3935917	29,88	11,76
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,9677562	33,10	32,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0760000	24,84	76,41
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1766521	33,06	5,84
Composição Auxiliar	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1231527	556,89	68,58
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1766521	33,74	5,96



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade		m²	0,0576577	156,05	9,00
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,9677562	8,92	8,63
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0044079	14,17	0,06
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0370000	97,25	3,60
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,7399399	3,62	2,68
				MO sem LS =>	108,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	108,79
				Valor do BDI =>	46,55			Valor com BDI =>	271,10
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>55,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>14.910,50</b>

<b>7.2</b>									
<b>Passelos</b>									
<b>338.140,10</b>									
<b>7.2.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	3,84	3,84	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0486650	29,88	1,45	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0062600	47,41	0,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0840580	24,84	2,09	
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	4,64
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2.122,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>9.846,08</b>

<b>7.2.2</b>									
<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	229,81	229,81	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1252000	47,41	5,94	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2110270	151,89	32,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0692020	24,84	26,56	



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3517110	67,96	23,90		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6190120	29,88	18,50		
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	111,69	122,86		
				MO sem LS =>		55,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,30
				Valor do BDI =>		47,64			Valor com BDI =>	277,45
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>106,10</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>29.437,45</b>

7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95000	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 6 CM, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	60,37	60,37		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000	29,23	2,85		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1333000	29,88	3,98		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0739000	534,48	39,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2310000	24,84	5,74		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	2,50	1,13		
Insumo	00043144	SINAPI	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	Material	KG	0,0667000	36,53	2,44		
Insumo	00044220	SINAPI	PO ENDURECEDOR PARA CONCRETO ESTAMPADO - PIGMENTO ENDURECEDOR	Material	KG	1,7391000	0,00	0,00		
Insumo	00044228	SINAPI	MOLDE DE POLIURETANO, FLEXIVEL OU SEMI-FLEXIVEL, PARA ESTAMPAGEM DE PISO / PASSEIO DE CONCRETO	Material	m²	0,0025000	0,00	0,00		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	14,17	0,34		
Insumo	00043143	SINAPI	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	Material	L	0,1636000	26,83	4,39		
				MO sem LS =>		16,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,31
				Valor do BDI =>		12,51			Valor com BDI =>	72,88
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2.122,00</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>154.651,36</b>

7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	51,11	51,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	24,84	5,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2296000	29,88	6,86



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0018000	744,36	1,34	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	95,00	0,63	
Insumo	00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Material	M	1,0050000	36,40	36,58	
				MO sem LS =>	9,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,81
				Valor do BDI =>	10,60			Valor com BDI =>	61,71
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.209,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>74.607,39</b>

7.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	1,0000000	156,05	156,05	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6390000	29,88	19,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2790000	24,84	31,77	
Insumo	00036178	SINAPI	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	Material	UN	6,4375000	14,17	91,22	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,69	1,13	
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	8,6200000	1,49	12,84	
				MO sem LS =>	38,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,20
				Valor do BDI =>	32,35			Valor com BDI =>	188,40
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>301,75</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>56.849,70</b>

7.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101850	SINAPI	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 (BORDO DO PAVIMENTO)	Recomposição de Pavimentos	m²	1,0000000	63,66	63,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6742000	24,84	16,75	
Composição Auxiliar	5684	SINAPI	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. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031000	168,10	0,52	
Composição Auxiliar	5685	SINAPI	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. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2216000	71,48	15,84	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6742000	26,29	17,72	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0203000	91,38	1,86	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1140000	96,24	10,97	
				MO sem LS =>	31,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,77
				Valor do BDI =>	13,20			Valor com BDI =>	76,86



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 151,25 Preço Total => 11.625,08

7.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,82	0,82		
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>	
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,3200	90,1700	307,3200	
<b>Custo horário total de equipamentos</b>									<b>307,3234</b>	
<b>Custo horário total de execução</b>									<b>307,3234</b>	
<b>Produção de equipe</b>									<b>373,5</b>	
<b>Custo unitário de execução</b>									<b>0,8228</b>	
<b>Custo do FIC</b>									<b>0</b>	
<b>Custo do FIT</b>									<b>0</b>	
<b>F</b>	<b>Momento de</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Distância Média de Transporte (DMT)</b>			<b>Custo Horário</b>		
					<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>	<b>FE</b>		
<b>Custo do FIT</b>									<b>0</b>	
<b>Custo total de transporte</b>									<b>0</b>	
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17				Valor com BDI =>	0,99
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.134,38</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.123,04</b>	

8	MUROS DE CONTENÇÃO								181.732,19	
8.1	Muro Tipo 1 - altura = 1,50m								43.745,59	
8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3).LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	7,02	7,02		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0165033	93,74	1,55		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0374543	24,84	0,93		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0209510	216,92	4,54		
				MO sem LS =>	1,83		LS =>	0,00	MO com LS =>	1,83
				Valor do BDI =>	1,46				Valor com BDI =>	8,48



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 76,05 Preço Total => 644,90

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	8,39	8,39	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0067530	47,41	0,32	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1915870	24,84	4,76	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1109190	29,88	3,31	
				MO sem LS =>	6,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,30
				Valor do BDI =>	1,74			Valor com BDI =>	10,13
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>34,50</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>349,49</b>

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	276,93	276,93	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	47,41	6,40	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0287700	29,88	60,62	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5042380	24,84	87,05	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	111,69	122,86	
				MO sem LS =>	115,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,59
				Valor do BDI =>	57,41			Valor com BDI =>	334,34
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,80</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.270,49</b>

8.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,71	2,71	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	290,34	2,41	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	82,14	0,30	
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI =>

0,56

Quant. =>

43,00

Valor com BDI =>

3,27

Preço Total =>

140,61

8.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102569	SINAPI	FÔRMAS MANUSEÁVEIS DA ALUMÍNIO PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, EM PLATIBANDA. AF_11/2024	Paredes de Concreto - Fôrmas	m²	1,0000000	5,25	5,25		
Composição Auxiliar	105535	SINAPI	MONTADOR DE FÔRMAS DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3440000	6,21	2,14		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	24,84	2,56		
Insumo	00045259	SINAPI	SISTEMA DE FORMAS MANUSEAVEIS DE ALUMINIO, PARA BLOCO RESID. COM PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, BLOCO COM 4 OU MAIS PAVIMENTOS, 8 UNIDADES POR PAV, UNIDADE HABITACIONAL COM APROXIMADAMENTE 48 M2, 2 QUARTOS E 1 BANHEIRO	Material	m²	0,0027500	0,00	0,00		
Insumo	00039397	SINAPI	DESMOLDANTE PARA FORMAS METALICAS A BASE DE OLEO VEGETAL	Material	L	0,0333333	16,65	0,55		
				MO sem LS =>		1,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,88
				Valor do BDI =>		1,09			Valor com BDI =>	6,34
						Quant. =>	525,75	Preço Total =>	3.333,26	

8.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99434	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Paredes de Concreto - Concretagem	m³	1,0000000	802,20	802,20		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	29,23	3,92		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0660000	1,56	0,10		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6390000	29,88	19,09		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5020000	24,84	12,47		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0690000	0,62	0,04		
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1050000	638,22	705,23		
Insumo	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	1,1050000	55,52	61,35		
				MO sem LS =>		27,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,10
				Valor do BDI =>		166,30			Valor com BDI =>	968,50
						Quant. =>	55,65	Preço Total =>	53.897,03	

8.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	100342	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Estruturas de Contenção - Perfis Pranchados, Cortinas e Muros de Arrimo	KG	1,0000000	17,39	17,39		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,16	10,16		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2221570	29,66	6,59		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,00	0,50		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,14	0,14		
				MO sem LS =>		5,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>		3,60			Valor com BDI =>	20,99
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>85,64</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.797,58</b>

8.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Estruturas de Contenção - Perfis Pranchados, Cortinas e Muros de Arrimo	KG	1,0000000	15,33	15,33		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,05	10,05		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1578547	29,66	4,68		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,00	0,50		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,14	0,10		
				MO sem LS =>		4,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,05
				Valor do BDI =>		3,18			Valor com BDI =>	18,51
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2.042,78</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>37.811,86</b>

8.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Estruturas de Contenção - Perfis Pranchados, Cortinas e Muros de Arrimo	KG	1,0000000	12,60	12,60		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,26	9,26		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0929695	29,66	2,76		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,00	0,50		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,14	0,08		
				MO sem LS =>		2,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,37
				Valor do BDI =>		2,61			Valor com BDI =>	15,21
							<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2.510,67</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>38.187,29</b>

8.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição	102723	SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÉXTIL. AF_07/2021	Drenos	M	1,0000000	117,51	117,51		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1211000	24,84	3,01		
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0900000	98,26	8,84		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0404000	29,88	1,21		
Insumo	00004021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	Material	m²	2,3000000	10,11	23,25		
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0821000	97,25	7,98		
Insumo	00044315	SINAPI	TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO DN 100 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	Material	M	1,0500000	69,73	73,22		
				MO sem LS =>		9,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,65
				Valor do BDI =>		24,36			Valor com BDI =>	141,87
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>181,50</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>25.749,41</b>

8.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,71	2,71		
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	290,34	2,41		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	82,14	0,30		
				MO sem LS =>		0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>		0,56			Valor com BDI =>	3,27
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>776,25</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.538,34</b>

8.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102724	SINAPI	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	Drenos	UN	1,0000000	32,63	32,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5115000	24,84	12,71
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0170000	28,52	0,48
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0254000	111,69	2,84
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,5000000	17,81	8,91
Insumo	00004013	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	Material	m²	1,0600000	7,25	7,69



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

MO sem LS => 9,34 LS => 0,00 MO com LS => 9,34  
Valor do BDI => 6,76 Valor com BDI => 39,39  
Quant. => 181,00 Preço Total => 7.129,59

8.2 Muro Tipo 2 - altura = 1,00m								137.986,60		
8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102279	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3).LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	7,02	7,02		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0165033	93,74	1,55		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0374543	24,84	0,93		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0209510	216,92	4,54		
				MO sem LS =>		1,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,83
				Valor do BDI =>		1,46			Valor com BDI =>	8,48
						Quant. =>	58,80	Preço Total =>	498,62	

8.2.2										
8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	8,39	8,39		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0067530	47,41	0,32		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1915870	24,84	4,76		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1109190	29,88	3,31		
				MO sem LS =>		6,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,30
				Valor do BDI =>		1,74			Valor com BDI =>	10,13
						Quant. =>	117,60	Preço Total =>	1.191,29	

8.2.3								
8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	276,93	276,93
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	47,41	6,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0287700	29,88	60,62



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5042380	24,84	87,05
	00004720 SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	111,69	122,86
			MO sem LS =>	115,59	LS =>	0,00	115,59
			Valor do BDI =>	57,41			334,34
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,94</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
							<b>982,96</b>

8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,71	2,71
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	290,34	2,41
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	82,14	0,30
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	0,27
				Valor do BDI =>	0,56			3,27
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>147,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
								<b>480,69</b>

8.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102569	SINAPI	FÔRMAS MANUSEÁVEIS DA ALUMÍNIO PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, EM PLATIBANDA. AF_11/2024	Paredes de Concreto - Fôrmas	m²	1,0000000	5,25	5,25
Composição Auxiliar	105535	SINAPI	MONTADOR DE FÔRMAS DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3440000	6,21	2,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	24,84	2,56
Insumo	00045259	SINAPI	SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS DE ALUMÍNIO, PARA BLOCO RESID. COM PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, BLOCO COM 4 OU MAIS PAVIMENTOS, 8 UNIDADES POR PAV, UNIDADE HABITACIONAL COM APROXIMADAMENTE 48 M2, 2 QUARTOS E 1 BANHEIRO	Material	m²	0,0027500	0,00	0,00
Insumo	00039397	SINAPI	DESMOLDANTE PARA FORMAS METÁLICAS A BASE DE ÓLEO VEGETAL	Material	L	0,0333333	16,65	0,55
				MO sem LS =>	1,88	LS =>	0,00	1,88
				Valor do BDI =>	1,09			6,34
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>393,96</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>
								<b>2.497,71</b>

8.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição	99434	SINAPI	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Paredes de Concreto - Concretagem	m³	1,0000000	802,20	802,20		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	29,23	3,92		
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0660000	1,56	0,10		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6390000	29,88	19,09		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5020000	24,84	12,47		
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0690000	0,62	0,04		
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1050000	638,22	705,23		
Insumo	00044535	SINAPI	SERVIÇO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MÍNIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZAÇÃO DE BOMBA), SEM O LANÇAMENTO	Serviços	m³	1,1050000	55,52	61,35		
				MO sem LS =>		27,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,10
				Valor do BDI =>		166,30			Valor com BDI =>	968,50
					<b>Quant. =&gt;</b>		<b>41,16</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>39.863,46</b>

8.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100342	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Estruturas de Contenção - Perfis Pranchados, Cortinas e Muros de Arrimo	KG	1,0000000	17,39	17,39		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,16	10,16		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2221570	29,66	6,59		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,00	0,50		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,14	0,14		
				MO sem LS =>		5,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>		3,60			Valor com BDI =>	20,99
					<b>Quant. =&gt;</b>		<b>63,21</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.326,78</b>

8.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Estruturas de Contenção - Perfis Pranchados, Cortinas e Muros de Arrimo	KG	1,0000000	15,33	15,33
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,05	10,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1578547	29,66	4,68
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,00	0,50



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,14	0,10	
				MO sem LS =>	4,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,05
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	18,51
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.533,21</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>28.379,72</b>

8.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Estruturas de Contenção - Perfis Pranchados, Cortinas e Muros de Arrimo	KG	1,0000000	12,60	12,60	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,26	9,26	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0929695	29,66	2,76	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	20,00	0,50	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,14	0,08	
				MO sem LS =>	2,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,37
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	15,21
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.900,71</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>28.909,80</b>

8.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102723	SINAPI	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÉXTIL. AF_07/2021	Drenos	M	1,0000000	117,51	117,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1211000	24,84	3,01	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0900000	98,26	8,84	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0404000	29,88	1,21	
Insumo	00004021	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	Material	m²	2,3000000	10,11	23,25	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0821000	97,25	7,98	
Insumo	00044315	SINAPI	TUBO PVC, RIGIDO, CORRUGADO, PERFURADO DN 100 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	Material	M	1,0500000	69,73	73,22	
				MO sem LS =>	9,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,65
				Valor do BDI =>	24,36			Valor com BDI =>	141,87
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>147,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>20.854,89</b>

8.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,71	2,71



**Obra**  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

**Bancos**  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
20,73%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	290,34	2,41		
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	82,14	0,30		
				MO sem LS =>		0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>		0,56			Valor com BDI =>	3,27
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2.205,00</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>7.210,35</b>

8.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102724	SINAPI	DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	Drenos	UN	1,0000000	32,63	32,63		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5115000	24,84	12,71		
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	0,0170000	28,52	0,48		
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0254000	111,69	2,84		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,5000000	17,81	8,91		
Insumo	00004013	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 09 KN/M	Material	m²	1,0600000	7,25	7,69		
				MO sem LS =>		9,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,34
				Valor do BDI =>		6,76			Valor com BDI =>	39,39
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>147,00</b>		<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.790,33</b>

<b>9</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>45.433,21</b>	
<b>9.1</b>			<b>Sinalização Horizontal</b>					<b>16.964,21</b>	
<b>9.1.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Composição	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	1,0000000	28,04	28,04	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
					1,00	0,00	453,6600	185,0100	453,6600
								<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>453,6648</b>
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000			25,04		25,04
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			23,78		95,13
								<b>Adicional de Mão de obra (%)</b>	<b>0,0000</b>



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Custo horário total de mão de obra	120,1668
Custo horário total de execução	573,8316
Produção de equipe	149,4
Custo unitário de execução	3,8409
Custo do FIC	0,0901
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		21,47	0,02
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg		9,06	3,17
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l		32,10	19,26
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l		16,49	0,49
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg		9,37	1,12
<b>Custo unitário total de material</b>								<b>24,0669</b>

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	35,1800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0001200	t	35,1800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000300	t	35,1800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0008300	t	35,1800	0,0300
<b>Custo Total dos Tempos Fixos</b>								<b>0,0468</b>

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,88	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0001200	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,88	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0008300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,88	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000300	5914449	5914464	5914479	--	0,0000
					0,00	0,00	0,00		
					1,09	0,88	0,72		
					0,0000	0,0000	0,0000		



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,82		LS =>	MO com LS =>	0,81
				Valor do BDI =>	5,81			Valor com BDI =>	33,85
						Quant. =>	105,28	Preço Total =>	3.563,73

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213405	SICRO3	Pintura de setas e zebrações com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	1,0000000	43,57	43,57	
<b>A</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Equipamentos</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
					<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	
Insumo	E9644	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/129 kW	1,0000000	1,00	0,00	453,6600	185,0100	453,6600
								<b>Custo horário total de equipamentos</b>	<b>453,6648</b>
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário Total</b>
Insumo	P9853	SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				25,04	25,04
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000				23,78	95,13
								<b>Adicional de Mão de obra (%)</b>	<b>0,0000</b>
								<b>Custo horário total de mão de obra</b>	<b>120,1668</b>
								<b>Custo horário total de execução</b>	<b>573,8316</b>
								<b>Produção de equipe</b>	<b>30,18</b>
								<b>Custo unitário de execução</b>	<b>19,0136</b>
								<b>Custo do FIC</b>	<b>0,4462</b>
								<b>Custo do FIT</b>	<b>0</b>
<b>C</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>		
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,3500000	kg		9,06	3,17	
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,6000000	l		32,10	19,26	
Insumo	M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	0,0009700	l		21,47	0,02	
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,1200000	kg		9,37	1,12	
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l		16,49	0,49	
								<b>Custo unitário total de material</b>	<b>24,0669</b>
<b>E</b>	<b>Tempo Fixo</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Carga</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2038	0,0003500	t	35,1800	0,0100	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2034	0,0000300	t	35,1800	0,0000	



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2037	0,0001200	t		35,1800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2027	0,0008300	t		35,1800	0,0300

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0468

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M2034	SICRO3	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0000300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2027	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	0,0008300	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2037	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	0,0001200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	0,0003500	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	4,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,99
				Valor do BDI =>	9,03			Valor com BDI =>	52,60
						Quant. =>	137,25	Preço Total =>	7.219,35

9.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5219643	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação		un	1,0000000	83,93	83,93	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000000	1,00	0,00	10,9700	0,7100	10,9700
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	1,00	0,00	170,5700	67,5500	170,5700
Insumo	E9675	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000000	1,00	0,00	2,2500	1,2100	2,2500
								Custo horário total de equipamentos	183,79
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,0000000				23,78	118,91
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,48	33,48
								Adicional de Mão de obra (%)	0,0000



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Custo horário total de mão de obra	152,3925
Custo horário total de execução	336,1825
Produção de equipe	19,79
Custo unitário de execução	16,9875
Custo do FIC	0,4947
Custo do FIT	0

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M3869	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	1,0000000	un		59,89	59,89
Insumo	M2388	SICRO3	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,0052700	un		38,34	0,20
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,2177800	kg		28,75	6,26

Custo unitário total de material 66,3571

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3869	0,0023000	t	35,1800	0,0800
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M2041	0,0002200	t	35,1800	0,0100

Custo Total dos Tempos Fixos 0,0886

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3869	SICRO3	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	0,0023000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000
Insumo	M2041	SICRO3	Adesivo à base de resina poliéster	0,0002200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000

Custo do FIT 0

Custo total de transporte 0

MO sem LS =>	7,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,72
Valor do BDI =>	17,40			Valor com BDI =>	101,33
		Quant. =>	61,00	Preço Total =>	6.181,13

9.2			Sinalização Vertical					28.469,00	
9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213858	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,497 m - fornecimento e implantação		un	1,0000000	522,58	522,58	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,0000000	0,30	0,70	170,5700	67,5500	98,4500	
<b>Custo horário total de equipamentos</b>									<b>98,4545</b>	
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>					<b>Custo Horário</b>	<b>Custo Horário Total</b>
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,48	33,48	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				23,78	23,78	
<b>Adicional de Mão de obra (%)</b>									<b>0,0000</b>	
<b>Custo horário total de mão de obra</b>									<b>57,2629</b>	
<b>Custo horário total de execução</b>									<b>155,7174</b>	
<b>Produção de equipe</b>									<b>4,2</b>	
<b>Custo unitário de execução</b>									<b>37,0756</b>	
<b>Custo do FIC</b>									<b>1,249</b>	
<b>Custo do FIT</b>									<b>0</b>	
<b>C</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>			<b>Custo Horário</b>	
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,6970000	kg			37,46	26,11	
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	12,7170000	kg			33,70	428,58	
<b>Custo unitário total de material</b>									<b>454,6941</b>	
<b>D</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>ATIVIDADES AUXILIARES</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>			<b>Custo Horário</b>	
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0502700	m³			528,67	26,58	
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0502700	m³			49,96	2,51	
<b>Custo total de atividades auxiliares</b>									<b>29,0877</b>	
<b>E</b>	<b>Tempo Fixo</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Carga</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>			<b>Preço Unitário</b>	<b>Custo Horário</b>
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0789	0,0007000	t			35,1800	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0787	0,0127200	t			35,1800	0,4500
<b>Custo Total dos Tempos Fixos</b>									<b>0,4721</b>	
<b>F</b>	<b>Momento de</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Distância Média de Transporte (DMT)</b>				<b>Custo Horário</b>	
					<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>	<b>FE</b>		
Insumo	M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	0,0127200	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000	
Insumo	M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,0007000	5914449 0,00 1,09 0,0000	5914464 0,00 0,88 0,0000	5914479 0,00 0,72 0,0000	--	0,0000	





Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000114	Próprio	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M	1,0000000	1,07	1,07		
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0005000	81,25	0,04		
Composição Auxiliar	92146	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0030000	32,45	0,10		
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0033000	41,44	0,14		
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0033000	203,70	0,67		
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0033000	35,42	0,12		
				MO sem LS =>		0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>		0,22			Valor com BDI =>	1,29
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>306,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>394,74</b>	

10.2	Sub-Base: MACADAME SECO								394,74	
10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000114	Próprio	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M	1,0000000	1,07	1,07		
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0005000	81,25	0,04		
Composição Auxiliar	92146	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0030000	32,45	0,10		
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0033000	41,44	0,14		
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0033000	203,70	0,67		
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0033000	35,42	0,12		
				MO sem LS =>		0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>		0,22			Valor com BDI =>	1,29
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1.224,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.578,96</b>	

10.3	Base: B.G.S.								1.194,49
10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000120	Próprio	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - MÉTODO SPEEDY	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	67,36	67,36	
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	35,42	42,50	



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	41,44	24,86		
				MO sem LS =>		58,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,05
				Valor do BDI =>		13,96			Valor com BDI =>	81,32
					<b>Quant. =&gt;</b>			<b>3,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>243,96</b>

10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000123	Próprio	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	112,28	112,28		
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,44	41,44		
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	35,42	70,84		
				MO sem LS =>		96,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,74
				Valor do BDI =>		23,28			Valor com BDI =>	135,56
					<b>Quant. =&gt;</b>			<b>4,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>542,24</b>

10.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000124	Próprio	ENSAIO DE DENSIDADE IN SITU - MÉTODO DO FRASCO DE AREIA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	78,60	78,60		
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4000000	35,42	49,59		
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	41,44	29,01		
				MO sem LS =>		67,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,72
				Valor do BDI =>		16,29			Valor com BDI =>	94,89
					<b>Quant. =&gt;</b>			<b>2,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>189,78</b>

10.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00000125	Próprio	ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	78,60	78,60		
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	41,44	29,01		
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4000000	35,42	49,59		
				MO sem LS =>		67,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,72
				Valor do BDI =>		16,29			Valor com BDI =>	94,89
					<b>Quant. =&gt;</b>			<b>2,87</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>272,33</b>

10.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000114	Próprio	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M	1,0000000	1,07	1,07
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0005000	81,25	0,04



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

**Planilha Orçamentária Analítica**

Composição Auxiliar	92146	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0030000	32,45	0,10	
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0033000	41,44	0,14	
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0033000	203,70	0,67	
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0033000	35,42	0,12	
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,29
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>306,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>394,74</b>

10.4 Camada Asfáltica: C.B.U.Q.									
10.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000125	Próprio	ENSAIO TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	78,60	78,60	
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	41,44	29,01	
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4000000	35,42	49,59	
				MO sem LS =>	67,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,72
				Valor do BDI =>	16,29			Valor com BDI =>	94,89
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,87</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>177,44</b>

10.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000123	Próprio	ENSAIO DE GRANULOMETRIA DO AGREGADO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	112,28	112,28	
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,44	41,44	
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	35,42	70,84	
				MO sem LS =>	96,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,74
				Valor do BDI =>	23,28			Valor com BDI =>	135,56
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>271,12</b>

10.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	00000126	Próprio	ENSAIO DE PERCENTUAL DE BETUME - MISTURAS BETUMINOSAS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	168,42	168,42	
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	35,42	106,26	
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	41,44	62,16	
				MO sem LS =>	145,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	145,11
				Valor do BDI =>	34,91			Valor com BDI =>	203,33



Obra  
Pavimentação III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 2,00 Preço Total => 406,66

10.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	00000127	Próprio	ENSAIO MARSHALL - MISTURA BETUMINOSA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	392,98	392,98			
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0000000	35,42	247,94			
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	41,44	145,04			
						MO sem LS =>	338,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	338,59
						Valor do BDI =>	81,46			Valor com BDI =>	474,44
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.897,76</b>		

10.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	00000128	Próprio	ENSAIO DE CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	101,06	101,06			
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9000000	41,44	37,30			
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8000000	35,42	63,76			
						MO sem LS =>	87,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,06
						Valor do BDI =>	20,95			Valor com BDI =>	122,01
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>366,03</b>		

10.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	00000114	Próprio	ENSAIO DE VIGA BENKELMAN	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	M	1,0000000	1,07	1,07			
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0005000	81,25	0,04			
Composição Auxiliar	92146	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0030000	32,45	0,10			
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0033000	41,44	0,14			
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0033000	203,70	0,67			
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0033000	35,42	0,12			
						MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
						Valor do BDI =>	0,22			Valor com BDI =>	1,29
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>306,00</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>394,74</b>		



Obra  
Pavimenta III - Ronda Alta/RS\_rev\_001

Bancos  
SINAPI - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.  
20,73%

Encargos Sociais  
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

11 SERVIÇOS FINAIS										241,50
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5915014	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,33	1,33		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
					1,00	0,00	395,4900	122,9900	395,4900	
Custo horário total de equipamentos									395,4854	
Custo horário total de execução									395,4854	
Produção de equipe									296,56	
Custo unitário de execução									1,3336	
Custo do FIC									0	
Custo do FIT									0	
F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Custo do FIT									0	
Custo total de transporte									0	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,61	
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	241,50	

Total sem BDI 1.423.426,60  
Total do BDI 295.129,24  
Total Geral 1.718.555,84

SELMO GILVANI  
EBERHARDT:01303817055

Assinado de forma digital por SELMO GILVANI EBERHARDT:01303817055  
Dados: 2026.06.05 11:58:44 -03'00'

Eng. Esp. Selmo Gilvani Eberhardt  
CREA/RS 175.282

Município de Ronda Alta  
Prefeito Municipal