



Obra

CONTENÇÕES DE MARGENS EM GABIÕES CAIXA E COLCHÕES RENO, CONFORME METAS 3, 4 E 8 DO PROCESSO 59053.0190192024-32/MIDR

Bancos

SINAPI - 10/2024 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 07/2024 - Rio Grande do Sul

B.D.I.

24,23%

Encargos Sociais

Não Desonerado:  
Horista: 112,88%  
Mensalista: 69,79%

Planilha Orçamentária Analítica

1			META 3 - Rua José Fernandes Penna (29° 41' 40" S, 53° 34' 08" O)							5.485.992,63
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E TÉCNICOS							58.178,96
1.1.1	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	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	459,66	459,66		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	23,41	11,70		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	27,55	10,27		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	23,08	25,81		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	28,09	0,31		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,55	11,38		
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	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	15,05	0,19		
				MO sem LS =>	15,26	LS =>	17,24	MO com LS =>	32,50	
				Valor do BDI =>	111,37			Valor com BDI =>	571,03	
						Quant. =>	2,88	Preço Total =>	1.644,96	
1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	57,22	57,22		
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0040000	467,42	1,86		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	41,14	0,28		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	39,80	1,11		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	27,55	19,96		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	24,23	17,55		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	34,10	0,87		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	4,32	3,21		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	7,90	4,34		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	14,77	1,63		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	15,54	6,41		
				MO sem LS =>	14,51	LS =>	16,38	MO com LS =>	30,89	
				Valor do BDI =>	13,86			Valor com BDI =>	71,08	
						Quant. =>	260,00	Preço Total =>	18.480,90	
1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMSM 0384	Próprio	PROJETO ESTRUTURAL EXECUTIVO PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES EM MURO DE GABIÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m	1,0000000	117,82	117,82		
Insumo	IPMSM 3713	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM ROTATIVA E PERCUSSÃO. VALOR DE REFERÊNCIA - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS PARA O ANO DE 2021, DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	un	0,0050000	6.390,38	31,95		
Insumo	IPMSM 3711	Próprio	Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes - Muro Arrimo/Gabião - - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS 2021; DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	m²	0,5000000	19,54	9,77		
Insumo	IPMSM 3712	Próprio	Avaliação e Análise Geotécnica de Taludes Instáveis - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS 2021; DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	un	0,0025000	19.472,00	48,68		
Insumo	IPMSM 3715	Próprio	SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT) COM AMOSTRAGEM CONTÍNUA. VALOR DE REFERÊNCIA - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS PARA O ANO DE 2021, DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	m	0,0450000	361,71	16,27		
Insumo	IPMSM 3714	Próprio	SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA SEDIMENTAR D A (AWG). VALOR DE REFERÊNCIA - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS PARA O ANO DE 2021, DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	m	0,0450000	247,85	11,15		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	

Valor do BDI =>	28,54	Valor com BDI =>	146,36
-----------------	-------	------------------	--------

Quant. => 260,00      Preço Total => 38.053,60

[illegible]

				Quant. =>		598,00	Preço Total =>		123.361,42	
1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3205868	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento			m³	1,0000000	858,73	858,73	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9526	SICRO3	Retroscavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	143,1121	71,8524	143,1121	
				Custo horário total de equipamentos						143,1121
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				22,2185	177,7480	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000				26,4865	105,9480	
				Adicional de Mão de obra (%)						0,0000
				Custo horário total de mão de obra						283,694
				Custo horário total de execução						426,8061
				Produção de equipe						4,2
				Custo unitário de execução						101,6205
				Custo do FIC						0
				Custo do FIT						0
C					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	M0230	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	1,0000000	un			615,1506	615,1506	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,1500000	m³			120,2597	138,2987	
				Custo unitário total de material						753,4493
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,7250000	t	1,7500		3,0188	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0230	0,0200000	t	32,0700		0,6414	
				Custo Total dos Tempos Fixos						3,6602
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,7250000	5914359 0,00 1,23 0,0000 5914449	5914374 0,00 0,98 0,0000 5914464	5914389 0,00 0,79 0,0000 5914479	--	0,0000	
Insumo	M0230	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	0,0200000	0,00 1,03 0,0000	0,00 0,82 0,0000	0,00 0,66 0,0000	--	0,0000	
				Custo total de transporte						0
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	67,77	67,77	
				Valor do BDI =>		208,07		Valor com BDI => 1,066,80		
							Quant. =>	952,00	Preço Total => 1.015.593,60	
1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3205870	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento			m³	1,0000000	720,39	720,39	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9526	SICRO3	Retroscavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	143,1121	71,8524	143,1121	
				Custo horário total de equipamentos						143,1121
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000				26,4865	105,9460	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000				22,2185	177,7480	
				Adicional de Mão de obra (%)						0,0000
				Custo horário total de mão de obra						283,694
				Custo horário total de execução						426,8061
				Produção de equipe						4,5
				Custo unitário de execução						94,8458
				Custo do FIC						0
				Custo do FIT						0
C					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário	
Insumo	M0231	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,5000000	un			967,9038	483,9519	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,1500000	m³			120,2597	138,2987	
				Custo unitário total de material						622,2506

	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	M0231	0,0085000	t	32,0700	0,2726	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,7250000	t	1,7500	3,0188	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Custo Total dos Tempos Fixos				3,2914
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0231	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,0085000	5914449 0,00 1,03 0,0000	5914464 0,00 0,02 0,0000	5914479 0,00 0,66 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,7250000	5914359 0,00 1,23 0,0000	5914374 0,00 0,98 0,0000	5914389 0,00 0,79 0,0000	--	0,0000
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 174,55	LS =>	63,14 MO com LS => Valor com BDI =>	63,14 894,94	
						Quant. =>	3,207,00	Preço Total =>	2.870.072,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003313	SINAPI	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	Material	KG	1,00000000	27,96	27,96	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 34,73	
						Quant. =>	2.650,00	Preço Total =>	92.034,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00004011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	Material	M²	1,00000000	9,18	9,18	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 11,40	
						Quant. =>	3.680,00	Preço Total =>	41.952,00
1.4			EXECUÇÃO DE ATERRO AO TARDOZ DAS ESTRUTURAS EM GABIÕES						215.402,92
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	Material	M³	1,00000000	52,30	52,30	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 64,97	
						Quant. =>	2.495,40	Preço Total =>	162.126,13
1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	1,00000000	17,19	17,19	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Horário Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000000	1,00	0,00	9,0772	1,0447	9,0772
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo horário total de equipamentos				9,0772
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,00000000	Custo Horário Total				44,4370
							Adicional de Mão de obra (%)	0,0000	
							Custo horário total de mão de obra	44,437	
							Custo horário total de execução	53,5142	
							Produção de equipe	3,1125	
							Custo unitário de execução	17,1933	
							Custo do FIC	0	
							Custo do FIT	0	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 4,16	LS =>	14,28 MO com LS => Valor com BDI =>	14,28 21,35	
						Quant. =>	2.495,40	Preço Total =>	53.276,79
1.5			ACABAMENTOS E CONSERVAÇÃO FINAL						24.648,00
1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4413200	SICRO3	Plantio de grama comercial em placas		m²	1,00000000	15,27	15,27	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário Total				27,3300
Insumo	P9815	SICRO3	Jardineiro	1,00000000				27,3300	27,3300
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,00000000				23,4378	23,4378
							Adicional de Mão de obra (%)	0,0000	
							Custo horário total de mão de obra	50,7678	
							Custo horário total de execução	50,7678	

						Produção de equipe		5					
						Custo unitário de execução		10,1536					
						Custo do FIC		0					
						Custo do FIT		0					
C						Unidade	Preço Unitário	Custo Horário					
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico		0,1750000	kg		0,1072	0,0188				
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto		0,2000000	kg		0,2132	0,0426				
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)		0,0600000	kg		2,8423	0,1705				
Insumo	M0217	SICRO3	Enxofre		0,0030000	kg		4,7255	0,0142				
Insumo	M0741	SICRO3	Grama tipo batatais		1,0000000	m²		4,1153	4,1153				
						Custo unitário total de material		4,3614					
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	M0220	0,0000600	t	32,0700	0,0019					
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0741	0,0230000	t	32,0700	0,7376					
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0225	0,0002000	t	32,0700	0,0064					
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1755	0,0001800	t	32,0700	0,0058					
						Custo Total dos Tempos Fixos		0,7517					
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário					
					LN	RP	P	FE					
Insumo	M0741	SICRO3	Grama tipo batatais	0,0230000	5914449 0,00 1,03 0,0000 5914449	5914464 0,00 0,82 0,0000 5914464	5914479 0,00 0,66 0,0000 5914479	--	0,0000				
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	0,0002000	0,00 1,03 0,0000 5914449	0,00 0,82 0,0000 5914464	0,00 0,66 0,0000 5914479	--	0,0000				
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,0001800	0,00 1,03 0,0000 5914449	0,00 0,82 0,0000 5914464	0,00 0,66 0,0000 5914479	--	0,0000				
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0000600	0,00 1,03 0,0000	0,00 0,82 0,0000	0,00 0,66 0,0000	--	0,0000				
						Custo total de transporte		0					
						MO sem LS =>		10,42	10,42				
						Valor do BDI =>		18,96	18,96				
						Quant. =>	1,300,00	Preço Total =>	24.648,00				
1.6									198.286,00				
1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	5502120	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminho basculante de 14 m³		m³		1,0000000	11,26	11,26				
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário					
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	8,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total				
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	279,7687	125,5224	279,7687				
						Custo horário total de equipamentos		2481,0573					
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário					
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			22,2185	22,2185					
						Adicional de Mão de obra (%)		0,0000					
						Custo horário total de mão de obra		22,2185					
						Custo horário total de execução		2503,2758					
						Produção de equipe		230,19					
						Custo unitário de execução		10,8748					
						Custo do FIC		0,3812					
						Custo do FIT		0					
						MO sem LS =>		0,10	0,10				
						Valor do BDI =>		13,98	13,98				
						Quant. =>	600,00	Preço Total =>	8.388,00				
1.6.2						Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito		m²		1,0000000	1,14	1,14				
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário					
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total				
					0,71	0,29	279,6519	121,4522	233,7740				

Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	249,0873	121,0127	243,9643
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,9750	3,4645	4,5067
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	310,8208	78,3554	393,8255
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	147,4234	54,2605	118,5429
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	214,1236	95,4328	214,1236

				Custo horário total de equipamentos			1268,737		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,2185	22,2185
				Adicional de Mão de obra (%)			0,0000		
				Custo horário total de mão de obra			22,2185		
				Custo horário total de execução			1230,9555		
				Produção de equipe			1121,33		
				Custo unitário de execução			1,0978		
				Custo do FIC			0,0385		
				Custo do FIT			0		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,41
				Quant. =>			1.200,00	Preço Total =>	1.692,00

1.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011279	SICRO3	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial			m³	1,0000000	187,63	187,63
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	1,00	0,00	276,9862	101,5994	276,9862
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,71	0,29	247,2484	106,9861	206,5723

				Custo horário total de equipamentos			483,5585		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,2185	44,4370
				Adicional de Mão de obra (%)			0,0000		
				Custo horário total de mão de obra			44,437		
				Custo horário total de execução			527,9955		
				Produção de equipe			84,62		
				Custo unitário de execução			6,2396		
				Custo do FIC			0,0729		
				Custo do FIT			0		

C				Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,1400000	m³		116,3802	16,2932
Insumo	M0808	SICRO3	Brita 4	1,2800000	m³		126,7862	159,7506

				Custo unitário total de material			176,0438		
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914651	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	M1135	0,2100000	t	2,5100	0,5271	
Composição	5914651	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	M0808	1,8900000	t	2,5100	4,7439	

				Custo Total dos Tempos Fixos			5,271		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,2100000	5914359 0,00 1,23 0,0000	5914374 0,00 0,98 0,0000	5914389 0,00 0,79 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0808	SICRO3	Brita 4	1,8900000	5914359 0,00 1,23 0,0000	5914374 0,00 0,98 0,0000	5914389 0,00 0,79 0,0000	--	0,0000
				Custo total de transporte			0		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,53
				Valor do BDI =>	45,46			Valor com BDI =>	233,09
				Quant. =>			600,00	Preço Total =>	139.854,00

1.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003315	SICR03	Valeta de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPAC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais		m	1,0000000	97,31	97,31
						Custo horário total de execução		0
						Produção de equipe		1
						Custo unitário de execução		0

					Custo do FIC		0	
					Custo do FIT		0	
D					Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	3108022	SICRO3	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação		0,8706000	m	3,5400	3,0819
Composição	4413996	SICRO3	Enleivamento		1,7411000	m²	9,6600	16,8190
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm		1,7411000	m²	5,0000	8,7055
Composição	2004522	SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²		0,3976000	m³	10,7400	4,2702
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		0,1276000	m³	482,8900	61,6168
Composição	4805754	SICRO3	Compactação manual com soquete vibratório		0,3976000	m³	6,9400	2,7593
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		0,0001000	m³	551,7800	0,0552
					Custo total de atividades auxiliares			97,3079
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	31,45
					Valor do BDI =>	23,57	MO com LS =>	31,45
							Valor com BDI =>	120,88
					Quant. =>	200,00	Preço Total =>	24.176,00

1.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003309	SICRO3	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais		m	1,0000000	97,31	97,31
Custo horário total de execução								0
Produção de equipe								1
Custo unitário de execução								0
Custo do FIC								0
Custo do FIT								0

				Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Composição	4413996	SICRO3	Enleivamento	1,7411000	m²	9,6600	16,8190
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³	551,7800	0,0552
Composição	2004522	SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m³ ≤ seção < 0,50 m³	0,3976000	m³	10,7400	4,2702
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,7411000	m²	5,0000	8,7055
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1276000	m³	482,8900	61,6168
Composição	4805754	SICRO3	Compactação manual com soquete vibratório	0,3976000	m³	6,9400	2,7593
Composição	3108022	SICRO3	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,8706000	m	3,5400	3,0819
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	31,45
				Valor do BDI =>	23,57	MO com LS =>	31,45
						Valor com BDI =>	120,88
					Quant. =>	200,00	Preço Total =>
							24.176,00

1.7				TRANSPORTE DE MATERIAL									429.151,27
1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,00000000	0,79	0,79				
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário				
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW		Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total				
				1,00000000	1,00	0,00	295,3459	86,6684	295,3459				
							Custo horário total de equipamentos			295,3459			
							Custo horário total de execução			295,3459			
							Produção de equipe			373,5			
							Custo unitário de execução			0,7908			
							Custo do FIC			0			
							Custo do FIT			0			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00				
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,98				
							Quant. =>	437.909,46	Preço Total =>	429.151,27			

2			META 4 - Rua Emilia Carmellosso (29° 42' 13" S, 53° 50' 07" O)					5.530.872,69
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES E TÉCNICOS					63.614,96
2.1.1	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	PAV1 - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	459,66	459,66
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	23,41	11,70
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	27,55	10,27

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	23,08	25,81
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	28,09	0,31
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,55	11,38
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	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	15,05	0,19
					MO sem LS => Valor do BDI =>	15,26 111,37	LS => 17,24 MO com LS => Valor com BDI =>	32,50 571,03
					Quant. =>	2,88	Preço Total =>	1.644,56

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	57,22	57,22
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0040000	467,42	1,86
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	41,14	0,28
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	39,80	1,11
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	27,55	19,96
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	24,23	17,55
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	34,10	0,87
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	4,32	3,21
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	7,90	4,34
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	14,77	1,63
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	15,54	6,41
					MO sem LS => Valor do BDI =>	14,51 13,86	LS => 16,38 MO com LS => Valor com BDI =>	30,89 71,08
					Quant. =>	285,00	Preço Total =>	20.257,80

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PMSM 0384	Próprio	PROJETO ESTRUTURAL EXECUTIVO PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES EM MURO DE GABIÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m	1,0000000	117,82	117,82
Insumo	IPMSM 3713	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAGEM ROTATIVA E PERCUSSÃO. VALOR DE REFERÊNCIA - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS PARA O ANO DE 2021, DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	un	0,0050000	6.390,38	31,95
Insumo	IPMSM 3711	Próprio	Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes - Muro Arrimo/Gabião - - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS 2021: DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	m²	0,5000000	19,54	9,77
Insumo	IPMSM 3712	Próprio	Avaliação e Análise Geotécnica de Taludes Instáveis - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS 2021: DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	un	0,0025000	19.472,00	48,68
Insumo	IPMSM 3715	Próprio	SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT) COM AMOSTRAGEM CONTÍNUA. VALOR DE REFERÊNCIA - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS PARA O ANO DE 2021, DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	m	0,0450000	361,71	16,27
Insumo	IPMSM 3714	Próprio	SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA SEDIMENTAR D A (AWG). VALOR DE REFERÊNCIA - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS PARA O ANO DE 2021, DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	m	0,0450000	247,85	11,15
					MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 28,54	LS => 0,00 MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 146,36
					Quant. =>	285,00	Preço Total =>	41.712,60

2.2	TERRAPLENAGEM INICIAL DA OBRA								412.588,94
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und		Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502120	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³		1,0000000	11,26	11,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	8,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	2.201,2896
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00		279,7687	125,5224	279,7687
					Custo horário total de equipamentos				2481,0573



B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			22,2185	22,2185	
				Adicional de Mão de obra (%)			0,0000		
				Custo horário total de mão de obra			22,2185		
				Custo horário total de execução			2503,2758		
				Produção de equipe			230,19		
				Custo unitário de execução			10,8748		
				Custo do FIC			0,3812		
				Custo do FIT			0		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	13,98
				Quant. =>	4.653,00	Preço Total =>	65.048,94		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 KW	Equipamento	H	1,0000000	279,7687	279,7687	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	347,55
				Quant. =>	1.000,00	Preço Total =>	347.540,00		

2.3

2.3.1

Composição

A

	Código	Banco	ESTRUTURAS EM GABIÕES CAIXA	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	1505877	SICRO3	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	1,0000000	166,06	166,06

	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 KW	1,0000000	0,35	0,65	247,2484	106,9861	156,0779
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 KW	1,0000000	1,00	0,00	753,4524	299,2755	753,4524
				Custo horário total de equipamentos			909,5303		

B

Insumo

	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			22,2185	22,2185
				Adicional de Mão de obra (%)			0,0000	
				Custo horário total de mão de obra			22,2185	
				Custo horário total de execução			931,7488	
				Produção de equipe			50,11	
				Custo unitário de execução			18,5941	
				Custo do FIC			0	
				Custo do FIT			0	

C

Insumo

	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
				1,2000000	m³	120,2597	144,3116
				Custo unitário total de material			144,3116

E

Composição

	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,8000000	t	1,7500	3,1500
				Custo Total dos Tempos Fixos			3,15	

F

Insumo

	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
					5914359	5914374	5914389		
					0,00	0,00	0,00		
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,8000000	1,23	0,98	0,79	--	0,0000
					0,0000	0,0000	0,0000		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	40,23			Valor com BDI =>	206,29
				Quant. =>	1.065,19	Preço Total =>	219.738,04		

2.3.2

Composição

A

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	3205866	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 1,00 m - Zn/Al + PVC - D = 2,4 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	1,0000000	774,18	774,18

	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 KW	1,0000000	1,00	0,00	143,1121	71,8524	143,1121
				Custo horário total de equipamentos			143,1121		

B

Insumo

Insumo

	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário
	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000			26,4865	105,9460
	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			22,2185	177,7480
				Adicional de Mão de obra (%)			0,0000	
				Custo horário total de mão de obra			283,694	

					Custo horário total de execução		426,8061		
					Produção de equipe		4,5		
					Custo unitário de execução		94,8458		
					Custo do FIC		0		
					Custo do FIT		0		
C									
Insumo	M0233	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,5000000	un	1.075,6555	537,8278		
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,1500000	m³	120,2597	138,2987		
					Custo unitário total de material		676,1265		
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,7250000	t	1,7500	3,0188	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0233	0,0060000	t	32,0700	0,1924	
					Custo Total dos Tempos Fixos		3,2112		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
				LN	RP	P	FE		
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,7250000	5914359 0,00 1,23 0,0000	5914374 0,00 0,98 0,0000	5914389 0,00 0,79 0,0000	-- 0,0000	
Insumo	M0233	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,0060000	5914449 0,00 1,03 0,0000	5914464 0,00 0,82 0,0000	5914479 0,00 0,66 0,0000	-- 0,0000	
					Custo total de transporte		0		
					MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 187,58	LS => 63,11 MO com LS => Valor com BDI =>	63,11 961,76	
					Quant. =>	2.940,00	Preço Total =>	2.827.574,40	
2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3205867	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão produzida - confecção e assentamento			m³	1,0000000	768,98	768,98
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
				Operativa		Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9526	SICRO3	Retroscavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	143,1121	71,8524	143,1121
					Custo horário total de equipamentos		143,1121		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000	22,2185			177,7480	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000	26,4865			105,9460	
					Adicional de Mão de obra (%)		0,0000		
					Custo horário total de mão de obra		283,694		
					Custo horário total de execução		426,8061		
					Produção de equipe		4,2		
					Custo unitário de execução		101,6205		
					Custo do FIC		0		
					Custo do FIT		0		
C									
Insumo	M0230	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	1,0000000	un	615,1506	615,1506		
					Custo unitário total de material		615,1506		
D									
Composição	4816016	SICRO3	Rachão ou pedra de mão produzida	1,1500000	m³	40,7900	46,9085		
					Custo total de atividades auxiliares		46,9085		
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	4816016	1,7250000	t	2,7000	4,6575	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0230	0,0200000	t	32,0700	0,6414	
					Custo Total dos Tempos Fixos		5,2989		
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
				LN	RP	P	FE		
Insumo	M0230	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	0,0200000	5914449 0,00 1,03 0,0000	5914464 0,00 0,82 0,0000	5914479 0,00 0,79 0,0000	-- 0,0000	
Composição	4816016	SICRO3	Rachão ou pedra de mão produzida	1,7250000	5914359 0,00 1,23 0,0000	5914374 0,00 0,98 0,0000	5914389 0,00 0,79 0,0000	-- 0,0000	
					Custo total de transporte		0		
					MO sem LS =>	0,00	LS => 71,69 MO com LS =>	71,69	

				Valor do BDI =>		186,32	Valor com BDI =>		955,30
				Quant. =>		937,50	Preço Total =>		895.593,75
2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3205874	SICRO3	Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento			m²	1,0000000	283,97	283,97
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00		143,1121 71,8524		143,1121
						Custo horário total de equipamentos		143,1121	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário Total	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000			26,4865	105,9460	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			22,2185	177,7480	
						Adicional de Mão de obra (%)		0,0000	
						Custo horário total de mão de obra		283,694	
						Custo horário total de execução		426,8061	
						Produção de equipe		12,5	
						Custo unitário de execução		34,1445	
						Custo do FIC		0	
						Custo do FIT		0	
C					Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,2645000	m³		120,2597	31,8087	
Insumo	M0235	SICRO3	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	1,0000000	m²		217,2129	217,2129	
						Custo unitário total de material		249,0216	
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	0,3967500	t	1,7500	0,6943	
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0235	0,0035600	t	32,0700	0,1142	
						Custo Total dos Tempos Fixos		0,8085	
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário		
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,3967500	5914359 0,00 1,23 0,0000	5914374 0,00 0,98 0,0000	5914389 0,00 0,79 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0235	SICRO3	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	0,0035600	5914449 0,00 1,03 0,0000	5914464 0,00 0,82 0,0000	5914479 0,00 0,66 0,0000	--	0,0000
						Custo total de transporte		0	
				MO sem LS => Valor do BDI =>		0,00 68,80	LS =>	22,74	MO com LS => Valor com BDI =>
						Quant. =>		570,00	Preço Total =>
								201.078,90	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003313	SINAPI	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	Material		KG	1,0000000	27,96	27,96
				MO sem LS => Valor do BDI =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>
						Quant. =>		2.450,00	Preço Total =>
								85.088,50	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	Material		M²	1,0000000	9,18	9,18
				MO sem LS => Valor do BDI =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>
						Quant. =>		4.140,00	Preço Total =>
								47.196,00	
2.4			EXECUÇÃO DE ATERRO AO TARDOZ DAS ESTRUTURAS EM GABIÕES						342.301,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	Material		M³	1,0000000	52,30	52,30
				MO sem LS => Valor do BDI =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>
						Quant. =>		3.965,49	Preço Total =>
								257.637,88	
2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório			m³	1,0000000	17,19	17,19
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Composição	5502120	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminho basculante de 14 m³			m³	1,0000000	11,26	11,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	8,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	2.201,2886
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	279,7687	125,5224	279,7687
B				Custo horário total de equipamentos		Custo Horário		2481,0573	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,2185	22,2185
								Adicional de Mão de obra (%)	
								0,0000	
								Custo horário total de mão de obra	
								22,2185	
								Custo horário total de execução	
								2503,2758	
								Produção de equipe	
								230,19	
								Custo unitário de execução	
								10,8748	
								Custo do FIC	
								0,3812	
								Custo do FIT	
								0	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,10	0,10
				Valor do BDI =>		2,72		Valor com BDI =>	13,98
						Quant. =>		684,00	Preço Total =>
								9.562,32	
2.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito			m²	1,0000000	1,14	1,14
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	233,7740
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	249,0873	121,0127	243,9643
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,9750	3,4645	4,5067
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	310,8208	78,3554	393,8255
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	147,4234	54,2605	118,5429
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	214,1236	95,4328	214,1236
B				Custo horário total de equipamentos		Custo Horário		1208,737	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,2185	22,2185
								Adicional de Mão de obra (%)	
								0,0000	
								Custo horário total de mão de obra	
								22,2185	
								Custo horário total de execução	
								1230,9555	
								Produção de equipe	
								1121,33	
								Custo unitário de execução	
								1,0978	
								Custo do FIC	
								0,0385	
								Custo do FIT	
								0	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,02	0,02
				Valor do BDI =>		0,27		Valor com BDI =>	1,41
						Quant. =>		1.710,00	Preço Total =>
								2.411,10	
2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4011279	SICRO3	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial			m³	1,0000000	187,63	187,63
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
Insumo	E9514	SICRO3	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	1,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	276,9862
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	0,71	0,29	247,2484	106,9861	206,5723
B				Custo horário total de equipamentos		Custo Horário		483,5585	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,2185	44,4370
								Adicional de Mão de obra (%)	
								0,0000	
								Custo horário total de mão de obra	
								44,437	
								Custo horário total de execução	
								527,9955	
								Produção de equipe	
								84,62	
								Custo unitário de execução	
								6,2396	
								Custo do FIC	
								0,0729	
								Custo do FIT	
								0	
C					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,1400000	m³		116,3802		16,2932
Insumo	M0808	SICRO3	Brita 4	1,2600000	m³		126,7862		159,7506

				Custo unitário total de material		176,0438		
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914651	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	M1135	0,2100000	t	2.5100	0,5271
Composição	5914651	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	M0808	1,8900000	t	2.5100	4,7439

				Custo Total dos Tempos Fixos					5,271
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
				LN	RP	P	FE		
Insumo	M1135	SICRO3	Pó de pedra	0,2100000	5914359 0,00 1,23 0,98 0,0000	5914374 0,00 0,98 0,0000	5914389 0,00 0,79 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0808	SICRO3	Brita 4	1,8900000	5914359 0,00 1,23 0,98 0,0000	5914374 0,00 0,98 0,79 0,0000	5914389 0,00 0,79 0,0000	--	0,0000
				Custo total de transporte					0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,53
				Valor do BDI =>	45,46			Valor com BDI =>	233,09
				Quant. =>					684,00
				Preço Total =>					159.433,56

2.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003309	SICRO3	Valeta de proteção de cortes com revestimento de concreto - VPCC 120-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais		m	1,0000000	97,31	97,31

Custo horário total de execução 0  
Produção de equipe 1  
Custo unitário de execução 0  
Custo do FIC 0  
Custo do FIT 0

				Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Composição	4413996	SICRO3	Enleivamento	1,7411000	m²		16,8190	
Composição	1109669	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0001000	m³		0,0552	
Composição	2004522	SICRO3	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção < 0,50 m²	0,3976000	m³		4,2702	
Composição	4805756	SICRO3	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	1,7411000	m²		8,7055	
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1276000	m³		61,6168	
Composição	4805754	SICRO3	Compactação manual com soquete vibratório	0,3976000	m³		2,7593	
Composição	3108022	SICRO3	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	0,8706000	m		3,0819	
				Custo total de atividades auxiliares				97,3079
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	31,45	31,45
				Valor do BDI =>	23,57		Valor com BDI =>	120,88
					Quant. =>	285,00	Preço Total =>	34.450,80

2.7	TRANSPORTE DE MATERIAL					203.222,33
2.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	0,79

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000000	1,00	0,00	295,3459	86,6684	295,3459	
					Custo horário total de equipamentos					295,3459
					Custo horário total de execução					295,3459
					Produção de equipe					373,5
					Custo unitário de execução					0,7908
					Custo do FIC					0
					Custo do FIT					0
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,98
					Quant. =>		207.369,73	Preço Total =>	203.222,33	

3	META 8 - Ponte em acesso à Estrada Municipal Norberto José Kipper (29° 39' 53" S, 53° 37' 49" O)					1.410.350,90
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E TÉCNICOS					27.737,36
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAV1 - PAVIMENTAÇÃO	m²	459,66

Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	23,41	11,70		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	27,55	10,27		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	23,08	25,81		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	28,09	0,31		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,55	11,38		
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	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	15,05	0,19		
					MO sem LS =>	15,26	LS =>	17,24	MO com LS =>	32,50
					Valor do BDI =>	111,37			Valor com BDI =>	571,03
					Quant. =>	2,88	Preço Total =>	1.644,56		

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	57,22	57,22		
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0040000	467,42	1,86		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	41,14	0,28		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0280000	39,80	1,11		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	27,55	19,96		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7247000	24,23	17,55		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM. COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	34,10	0,87		
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	4,32	3,21		
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	7,90	4,34		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	14,77	1,63		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	15,54	6,41		
					MO sem LS =>	14,51	LS =>	16,38	MO com LS =>	30,89
					Valor do BDI =>	13,86			Valor com BDI =>	71,08
					Quant. =>	120,00	Preço Total =>	8.529,60		

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMSM 0384	Próprio	PROJETO ESTRUTURAL EXECUTIVO PARA ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES EM MURO DE GABIÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m	1,0000000	117,82	117,82		
Insumo	IPMSM 3713	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SONDAEM ROTATIVA E PERCUSSÃO. VALOR DE REFERÊNCIA - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS PARA O ANO DE 2021, DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	un	0,0050000	6.390,38	31,95		
Insumo	IPMSM 3711	Próprio	Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes - Muro Arrimo/Gabião - - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS 2021: DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	m²	0,5000000	19,54	9,77		
Insumo	IPMSM 3712	Próprio	Avaliação e Análise Geotécnica de Taludes Instáveis - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS 2021: DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	un	0,0025000	19.472,00	48,68		
Insumo	IPMSM 3715	Próprio	SONDAGEM A PERCUSSÃO (SPT) COM AMOSTRAGEM CONTÍNUA. VALOR DE REFERÊNCIA - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS PARA O ANO DE 2021, DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	m	0,0450000	361,71	16,27		
Insumo	IPMSM 3714	Próprio	SONDAGEM ROTATIVA EM ROCHA SEDIMENTAR D A (AWG). VALOR DE REFERÊNCIA - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS PARA O ANO DE 2021, DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	Serviços	m	0,0450000	247,85	11,15		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	28,54			Valor com BDI =>	146,36
					Quant. =>	120,00	Preço Total =>	17.563,20		

3.2	TERRAPLENAGEM INICIAL DA OBRA							221.999,32
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502120	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000	11,26	11,26
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	8,0000000	Operativa	Improdutiva	Operativa Improdutiva	296,0629 87,0447 2.201,2896

Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	279,7687	125,5224	279,7687				
							Custo horário total de equipamentos		2481,0573				
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,2185	22,2185				
							Adicional de Mão de obra (%)		0,0000				
							Custo horário total de mão de obra		22,2185				
							Custo horário total de execução		2503,2758				
							Produção de equipe		230,19				
							Custo unitário de execução		10,8748				
							Custo do FIC		0,3812				
							Custo do FIT		0				
							MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,10	
							Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	13,98	
							Quant. =>	963,90	Preço Total =>	13.475,32			
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Equipamento	H	1,0000000	279,7687	279,7687					
							MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
							Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	347,55	
							Quant. =>	600,00	Preço Total =>	208.524,00			
3.3			ESTRUTURAS EM GABIÕES CAIXA						1.015.595,42				
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	1505877	SICRO3	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	1,0000000	166,06	166,06					
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total				
Insumo	E9530	SICRO3	Rolo compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	1,0000000	Operativa	0,35	Improdutiva	0,65	Operativa	247,2484	Improdutiva	106,9861	156,0779
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00			753,4524	299,2755		753,4524	
							Custo horário total de equipamentos		909,5303				
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					22,2185	22,2185			
							Adicional de Mão de obra (%)		0,0000				
							Custo horário total de mão de obra		22,2185				
							Custo horário total de execução		931,7488				
							Produção de equipe		50,11				
							Custo unitário de execução		18,5941				
							Custo do FIC		0				
							Custo do FIT		0				
C				Unidade	Preço Unitário	Custo Horário							
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,2000000	m³			120,2597	144,3116				
							Custo unitário total de material		144,3116				
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário					
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,8000000	t	1,7500	3,1500					
							Custo Total dos Tempos Fixos		3,15				
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário				
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,8000000	LN	5914359	RP	5914374	P	5914389	FE	--	0,0000
							Custo total de transporte		0				
							MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,44	
							Valor do BDI =>	40,23			Valor com BDI =>	206,29	
							Quant. =>	310,50	Preço Total =>	64.053,04			
3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total					
Composição	3205868	SICRO3	Gabião caixa 2 x 1 x 0,50 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	1,0000000	858,73	858,73					
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total				
Insumo	E9526	SICRO3	Retros cavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	Operativa	1,00	Improdutiva	0,00	Operativa	143,1121	Improdutiva	71,8524	143,1121
							Custo horário total de equipamentos		143,1121				
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000					22,2185	177,7480			



Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro		4,00000000				26,4865	105,9460	
										Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
										Custo horário total de mão de obra	283,694
										Custo horário total de execução	426,8061
										Produção de equipe	4,2
										Custo unitário de execução	101,6205
										Custo do FIC	0
										Custo do FIT	0

					Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M0230	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	1,0000000	un		615,1506	615,1506
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,1500000	m³		120,2597	138,2987
							Custo unitário total de material	753,4493

<b>E</b>	<b>Tempo Fixo</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>		Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,7250000	t		1,7500	3,0188
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0230	0,0200000	t		32,0700	0,6414

					Custo Total dos Tempos Fixos				3,6602	
F	Momento de Tensionado	Banco	Descrição		Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
						LN	RP	P	FE	
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão		1,7250000	5914359 0,00 1,23 0,0000	5914374 0,00 0,98 0,0000	5914389 0,00 0,79 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0230	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m		0,0200000	5914449 0,00 1,03 0,0000	5914464 0,00 0,82 0,0000	5914479 0,00 0,66 0,0000	--	0,0000
						Custo total de transporte				0
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	67,77	MO com LS =>	67,77
					Valor do BDI =>	208,07			Valor com BDI =>	1.066,80
							Quant. =>	639,00	Preço Total =>	681.685,20

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3205870	SICRO3	Giabião caixa 2 x 1 x 1,00 m Zn/Al - D = 2,7 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m³	1,0000000	720,39	720,39	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Horário Operativa	Improdutiva	Custo Horário Total
Insumo	E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,00	0,00	143,1121	71,8524	143,1121

									Custo horário total de equipamentos	143,1121
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>		Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000						105,9460
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000					22,2185	177,7480

									Adicional de Mão de obra (%)	0,0000
									Custo horário total de mão de obra	283,694
									Custo horário total de execução	426,8061
									Produção de equipe	4,5
									Custo unitário de execução	94,8458
									Custo do FIC	0
									Custo do FIT	0

					Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	M0231	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,5000000	un		967,9038	483,9519
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,1500000	m³		120,2597	138,2987
Custo unitário total de material								622,2506

<b>E</b>	<b>Tempo Fixo</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>		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	M0231	0,0085000	t		32,0700	0,2726
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	1,7250000	t		1,7500	3,0188

									Custo Total dos Tempos Fixos	3,2914
<b>F</b>	<b>Momento de Tensionado</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>		Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
						LN	RP	P	FE	
Insumo	M0231	SICRO3	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	0,0085000	5914449 0,00 1,03 0,0000	5914464 0,00 0,82 0,0000	5914479 0,00 0,66 0,0000		--	0,0000
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	1,7250000	5914359 0,00 1,23 0,0000	5914374 0,00 0,98 0,0000	5914389 0,00 0,79 0,0000		--	0,0000

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	Custo total de transporte		0	
				Valor do BDI =>	174,55		63,14 MO com LS =>		63,14	
							Valor com BDI =>		894,94	
				Quant. =>	164,25	Preço Total =>		146.993,89		
3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3205874	SICRO3	Gabião colchão espessura 0,23 m - Zn/Al + PVC - D = 2,0 mm - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento		m²	1,0000000	283,97	283,97		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização OperativaImprodutiva	Custo Horário OperativaImprodutiva		Custo Horário Total		
Insumo	E9526	SICRO3	Retrosescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroscavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	1,0000000	1,000,00	143,112171,8524		143,1121		
				Custo horário total de equipamentos						143,1121
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	4,0000000		26,4865				105,9460
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000		22,2185				177,7480
				Adicional de Mão de obra (%)						0,0000
				Custo horário total de mão de obra						283,694
				Custo horário total de execução						426,8061
				Produção de equipe						12,5
				Custo unitário de execução						34,1445
				Custo do FIC						0
				Custo do FIT						0
C				Unidade	Preço Unitário	Custo Horário				
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,2645000m³		120,2597				31,8087
Insumo	M0235	SICRO3	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	1,0000000m²		217,2129				217,2129
				Custo unitário total de material						249,0216
E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	M1097	0,3967500	t	1,7500	0,6943		
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0235	0,0035600	t	32,0700	0,1142		
				Custo Total dos Tempos Fixos						0,8085
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário	
					LN	RP	P	FE		
Insumo	M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	0,3967500	59143590,00	59143740,00	59143890,00	--	0,0000	
					1,230,0000	0,980,0000	0,790,0000			
Insumo	M0235	SICRO3	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	0,0035600	59144490,00	59144640,00	59144790,00	--	0,0000	
					1,030,0000	0,820,0000	0,660,0000			
				Custo total de transporte						0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	22,74 MO com LS =>	22,74		
				Valor do BDI =>	68,80		Valor com BDI =>	352,77		
				Quant. =>	252,00	Preço Total =>		88.898,04		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003313	SINAPI	ARAME PROTEGIDO COM POLIMERO PARA GABIAO, DIAMETRO 2,2 MM	Material	KG	1,0000000	27,96	27,96		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	34,73		
				Quant. =>	525,00	Preço Total =>		18.233,25		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00004011	SINAPI	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	Material	M²	1,0000000	9,18	9,18		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	11,40		
				Quant. =>	1.380,00	Preço Total =>		15.732,00		
3.4			EXECUÇÃO DE ATERRO AO TARDOZ DAS ESTRUTURAS EM GABIÕES					41.601,92		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	Material	M³	1,0000000	52,30	52,30		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	64,97		
				Quant. =>	481,95	Preço Total =>		31.312,29		
3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Composição	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório			m³	1,0000000	17,19	17,19
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	9,0772	1,0447	9,0772
Custo horário total de equipamentos									9,0772
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,2185	44,4370
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									44,437
Custo horário total de execução									53,5142
Produção de equipe									3,1125
Custo unitário de execução									17,1933
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	14,28	MO com LS =>	14,28
Valor do BDI =>					4,16			Valor com BDI =>	21,35
Quant. =>							481,95	Preço Total =>	10.289,63
3.5			ACABAMENTOS E CONSERVAÇÃO FINAL						11.376,00
3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4413200	SICRO3	Plantio de grama comercial em placas			m²	1,0000000	15,27	15,27
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário				Custo Horário Total
Insumo	P9815	SICRO3	Jardineiro	1,0000000				27,3300	27,3300
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				23,4378	23,4378
Adicional de Mão de obra (%)									0,0000
Custo horário total de mão de obra									50,7678
Custo horário total de execução									50,7678
Produção de equipe									5
Custo unitário de execução									10,1536
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
C					Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,1750000	kg			0,1072	0,0188
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	0,2000000	kg			0,2132	0,0426
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0600000	kg			2,8423	0,1705
Insumo	M0217	SICRO3	Enxofre	0,0030000	kg			4,7255	0,0142
Insumo	M0741	SICRO3	Grama tipo batatais	1,0000000	m²			4,1153	4,1153
Custo unitário total de material									4,3614
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	M0220	0,0000600	t		32,0700	0,0019
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0741	0,0230000	t		32,0700	0,7376
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0225	0,0002000	t		32,0700	0,0064
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M1755	0,0001800	t		32,0700	0,0058
Custo Total dos Tempos Fixos									0,7517
F	Momento de Transporte	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0741	SICRO3	Grama tipo batatais	0,0230000	5914449 0,00 1,03 0,0000	5914464 0,00 0,62 0,0000	5914479 0,00 0,66 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0225	SICRO3	Adubo orgânico composto	0,0002000	5914449 0,00 1,03 0,0000	5914464 0,00 0,62 0,0000	5914479 0,00 0,66 0,0000	--	0,0000
Insumo	M1755	SICRO3	Pó calcário dolomítico	0,0001800	5914449 0,00 1,03 0,0000	5914464 0,00 0,82 0,0000	5914479 0,00 0,66 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0220	SICRO3	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	0,0000600	5914449 0,00 1,03 0,0000	5914464 0,00 0,82 0,0000	5914479 0,00 0,66 0,0000	--	0,0000
Custo total de transporte									0
MO sem LS =>					0,00	LS =>	10,42	MO com LS =>	10,42
Valor do BDI =>					3,69			Valor com BDI =>	18,96

				Quant. =>		600,00	Preço Total =>		11.376,00
3.6			TRANSPORTE DE MATERIAL						92.040,88
3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,00000000	0,79	0,79
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000000	1,00	0,00	295,3459	86,6684	295,3459
Custo horário total de equipamentos									295,3459
Custo horário total de execução									295,3459
Produção de equipe									373,5
Custo unitário de execução									0,7908
Custo do FIC									0
Custo do FIT									0
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
					Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>
							Quant. =>	93.919,27	Preço Total =>
									92.040,88
SANTA MARIA - RS, MARÇO DE 2025.							Total sem BDI		10.004.506,17
							Total do BDI		2.422.710,05
							Total Geral		12.427.216,22

Victor Lippmann Gaspareto da Cunha  
Engenheiro Civil - CREA/RS 187.209  
Matrícula PMSM 18388

Oini Ricardo Simas Dutra  
Superintendente de Infraestrutura  
Prefeitura Municipal de Santa Maria - Matrícula 17694

Wagner Oliveira da Rosa  
Secretário de Município de Infraestrutura e Mobilidade  
Prefeitura Municipal de Santa Maria - Matrícula 17099