



Composições Analíticas com Preço Unitário
INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO FASE V - FUMSSAR

Bancos
SINAPI - 12/2025 - Rio Grande do Sul
SBC - 01/2026 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 10/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
Padrão - 25,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,39%
Mensalista: 69,64%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1439	Próprio	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SISTEMA ATERRAMENTO COMPOSTO POR 3 HASTES 5/8" INTERLIGADAS POR CABO 16mm2 E CAIXA DE INSPEÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	593,82	593,82
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0800000	30,15	32,56
Composição Auxiliar	078204	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2	ATERRAMENTO	M	6,0000000	17,08	102,48
Composição Auxiliar	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	60,69	60,69
Composição Auxiliar	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	3,0000000	22,82	68,46
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	3,0000000	102,98	308,94
Composição Auxiliar	72915	SINAPI	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0800000	16,10	17,38
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,31	3,31

MO sem LS => 100,91 LS => 0,00 MO com LS => 100,91
Valor do BDI => 148,45 Valor com BDI => 742,27

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1480	Próprio	Cópia da SINAPI (104785) - FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS 1", COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,45	11,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0442000	26,13	1,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1946000	31,45	6,12
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3125000	0,62	0,81
Insumo	00000393	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,2500000	2,70	3,37

MO sem LS => 5,81 LS => 0,00 MO com LS => 5,81
Valor do BDI => 2,86 Valor com BDI => 14,31

Município de Santa Rosa - RS
CNPJ: 88.546.890/0001-82

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1485	Próprio	Copia da SINAPI (91930) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COR VERDE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,89	9,89	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	31,45	1,60	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	26,13	1,33	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,59	0,03	
Insumo	768	Próprio	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2 COR VERDE PARA ATERRAMENTO	Material	M	1,2434000	5,58	6,93	
MO sem LS =>					2,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,31
Valor do BDI =>					2,47			Valor com BDI =>	12,36

1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1484	Próprio	Copia da SINAPI (91932) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COR VERDE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	17,65	17,65	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	31,45	2,39	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	26,13	1,98	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,59	0,03	
Insumo	767	Próprio	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2 COR VERDE PARA ATERRAMENTO	Material	M	1,2434000	10,66	13,25	
MO sem LS =>					3,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,44
Valor do BDI =>					4,41	Valor com BDI =>			22,06

1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1457	Próprio	Copia da SINAPI (91929) - CABO DE COBRE, FLEXIVEL, PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO, 1,8 KV CC, SECAO NOMINAL 4 MM2, PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,36	8,36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	31,45	1,22	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	26,13	1,01	
Insumo	740	Próprio	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO, 1,8 KV CC, SECAO NOMINAL 4 MM2, PRETO	Material	M	1,0000000	6,13	6,13	
MO sem LS =>					1,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,76
Valor do BDI =>					2,09			Valor com BDI =>	10,45

Município de Santa Rosa - RS
CNPJ: 88.546.890/0001-82

1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1458	Próprio	Copia da SINAPI (91929) - CABO DE COBRE, FLEXIVEL, PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO, 1,8 KV CC, SECAO NOMINAL 4 MM2, VERMELHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,36	8,36
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	26,13	1,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	31,45	1,22
Insumo	739	Próprio	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO, 1,8 KV CC, SECAO NOMINAL 4 MM2, VERMELHO	Material	M	1,0000000	6,13	6,13

MO sem LS => 1,76 LS => 0,00 MO com LS => 1,76
Valor do BDI => 2,09 Valor com BDI => 10,45

1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1459	Próprio	Copia da SBC (063063) - CONECTOR MC4 PARA CABO SOLAR 2,5 A 6MM 30A - 1 PAR (MACHO + FEMEA)	63	UN	1,0000000	18,40	18,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	31,45	0,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	26,13	0,78
Insumo	741	Próprio	CONECTOR MC4 PARA CABO SOLAR 2,5 A 6MM 30A - 1 PAR (MACHO + FEMEA)	Material	PAR	1,0000000	16,68	16,68

MO sem LS => 1,36 LS => 0,00 MO com LS => 1,36
Valor do BDI => 4,60 Valor com BDI => 23,00

1.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1498	Próprio	Copia da SINAPI (101875) - CAIXA DE JUNCAO (STRING BOX) C.C. P/ 2 ENTRADAS E 2 SAIDAS COM CHAVE SECCIONADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	512,54	512,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	31,45	15,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	26,13	12,57
Insumo	779	Próprio	CAIXA DE JUNCAO (STRING BOX) C.C. P/ 2 ENTRADAS E 2 SAIDAS COM CHAVE SECCIONADORA	Material	UN	1,0000000	484,84	484,84

MO sem LS => 21,84 LS => 0,00 MO com LS => 21,84
Valor do BDI => 128,13 Valor com BDI => 640,67

Município de Santa Rosa - RS
CNPJ: 88.546.890/0001-82

1.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2478	Próprio	Copia da SINAPI (103508) - STRING BOX CA 40 A PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	401,75	401,75	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9828000	31,45	30,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9828000	26,13	25,68	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	1,47	5,88	
Insumo	1106	Próprio	CAIXA DE JUNCAO (STRING BOX) C.A. MONOFASICA 40A	Equipamento	UN	1,0000000	339,29	339,29	
				MO sem LS =>	44,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,61
				Valor do BDI =>	100,43			Valor com BDI =>	502,18

1.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2475	Próprio	Copia da SINAPI (103506) - INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO 7,5kW MONOFASICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	5.290,94	5.290,94	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9828000	31,45	30,90	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9828000	26,13	25,68	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	1,47	5,88	
Insumo	1103	Próprio	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 7500 W (7,5 KW), 220 V, MONOFASICO, 2 MPPT, PARA 2 STRING, DE SOBREPOR, EM POLICARBONATO (NAO INCLUI PARAFUSOS E BUCHAS)	Equipamento	UN	1,0000000	5.228,48	5.228,48	
				MO sem LS =>	44,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,61
				Valor do BDI =>	1.322,73			Valor com BDI =>	6.613,67

1.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1528	Próprio	MODULO FÓTOVOLTAICO - INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UN	1,0000000	38,16	38,16	
Composição Auxiliar	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	37,96	20,87	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	31,45	17,29	
				MO sem LS =>	31,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,46
				Valor do BDI =>	9,54			Valor com BDI =>	47,70

Município de Santa Rosa - RS
CNPJ: 88.546.890/0001-82

1.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1532	Próprio	KIT DE FIXAÇÃO PARA 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS EM RETRATO, TELHA METALICA, VIGA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	787,42	787,42	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4000000	26,13	88,84	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4000000	31,45	106,93	
Insumo	774	Próprio	KIT DE FIXAÇÃO PARA 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS EM RETRATO, TELHA METALICA, VIGA METALICA	Material	KIT	1,0000000	561,32	561,32	
Insumo	745	Próprio	KIT EMENDA P/ PERFIL ESTRUTURA DE PAINEL SOLAR - 2 PEÇAS	Material	PAR	1,0000000	30,33	30,33	
				MO sem LS =>	154,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	154,35
				Valor do BDI =>	196,85			Valor com BDI =>	984,27

9.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1541	Próprio	Copia da SINAPI (101875) - CAIXA DE JUNCAO (STRING BOX) C.C. P/ 1 ENTRADA E 1 SAIDA COM CHAVE SECCIONADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	467,71	467,71	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	26,13	12,57	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	31,45	15,13	
Insumo	805	Próprio	CAIXA DE JUNCAO (STRING BOX) C.C. P/ 1 ENTRADA E 1 SAIDA COM CHAVE SECCIONADORA	Material	UN	1,0000000	440,01	440,01	
				MO sem LS =>	21,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,84
				Valor do BDI =>	116,92			Valor com BDI =>	584,63

9.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1510	Próprio	Copia da SINAPI (101875) - CAIXA DE JUNCAO (STRING BOX) C.A. 25 A PARA ENERGIA SOLAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	384,01	384,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	26,13	12,57	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4811000	31,45	15,13	
Insumo	786	Próprio	CAIXA DE JUNCAO (STRING BOX) C.A. 25 A PARA ENERGIA SOLAR	Material	UN	1,0000000	356,31	356,31	
				MO sem LS =>	21,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,84
				Valor do BDI =>	96,00			Valor com BDI =>	480,01

Município de Santa Rosa - RS
CNPJ: 88.546.890/0001-82

9.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	9965	Próprio	Copia da SINAPI (103506) - INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO 2,0kW MONOFASICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	3.315,13	3.315,13		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9828000	26,13	25,68		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9828000	31,45	30,90		
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	1,47	5,88		
Insumo	1117	Próprio	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 2000 W (2,0 KW), 220 V, MONOFASICO, 1 MPPT, PARA 1 STRING, DE SOBREPOR, EM POLICARBONATO (NAO INCLUI PARAFUSOS E BUCHAS)	Equipamento	UN	1,0000000	3.252,67	3.252,67		
				MO sem LS =>		44,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,61
				Valor do BDI =>		828,78			Valor com BDI =>	4.143,91

Composições Auxiliares

Tipo de Licitação	Total sem BDI	351.135,54
Abertura da Licitação	Total do BDI	87.767,33
Número do Processo Licitatório	Total Geral	438.902,87

ROGÉRIO VOLZ
Setor de Engenharia