

Composições Analíticas com Preço Unitário
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR
FOTOVOLTAICA COM MONITARAMENTO E GERENCIAMENTO DE USINAS PARA
ATENDER AS NECESSIDADES DO MUNICIPIO DE IBIRAPITANGA/ BAHIA

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Bahia
ORSE - 02/2026 - Sergipe

B.D.I.
25,0%

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

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42		
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	377,50	377,50		
					MO sem LS =>	31,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,78
					Valor do BDI =>	111,88			Valor com BDI =>	559,43
1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	USINA H1 HIBRIDO 105,06 KWp	Próprio	Fornecimento e implantação, incluindo materiais, equipamentos e serviços, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em configuração híbrida (conectada à rede e com capacidade de armazenamento), com potência nominal total de 105,06 kWp, composto por inversor híbrido trifásico de 75 Kw, banco de baterias de íons de lítio para armazenamento de energia de 81,92 kwh e sistema de gerenciamento de baterias (BMS), apto a otimizar o uso da energia gerada, garantindo maior autonomia e continuidade do fornecimento em caso de interrupções da rede elétrica, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	817.124,52	817.124,52		

Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	309,0000000	51,35	15.867,15
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	618,0000000	136,57	84.400,26
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2.781,0000000	11,99	33.344,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	618,0000000	34,34	21.222,12
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	24,7200000	57,08	1.411,01
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	618,0000000	10,65	6.581,70
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	618,0000000	203,38	125.688,84
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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	618,0000000	26,15	16.160,70
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	309,0000000	839,40	259.374,60
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	Inversor híbrido trifásico 75 kW com gerenciamento de bateria	Equipamento	UNID	1,0000000	67.500,00	67.500,00
Insumo	COTAÇÃO BATERIA	Próprio	Bateria de Lítio LiFePO4 - 5.12 Kwh	Equipamento	UND	16,0000000	9.983,31	159.732,96

MO sem LS => 50.157,39 LS => 0,00 MO com LS => 50.157,39
Valor do BDI => 204.281,13 Valor com BDI => 1.021.405,65

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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42
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	377,50	377,50

MO sem LS => 31,78 LS => 0,00 MO com LS => 31,78
Valor do BDI => 111,88 Valor com BDI => 559,43

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48

Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25

MO sem LS => 53.336,41 LS => 0,00 MO com LS => 53.336,41
Valor do BDI => 204.504,43 Valor com BDI => 1.022.522,15

3.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42
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	377,50	377,50

MO sem LS => 31,78 LS => 0,00 MO com LS => 31,78
Valor do BDI => 111,88 Valor com BDI => 559,43

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72

Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00			
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95			
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	49,61	49,61			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94			
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78			
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20			
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15			
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48			
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75			
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74			
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35			
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31			
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16			
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40			
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25			
						MO sem LS =>	53.336,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	53.336,41
						Valor do BDI =>	204.504,43			Valor com BDI =>	1.022.522,15

4.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86

Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42
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	377,50	377,50

MO sem LS => 31,78 LS => 0,00 MO com LS => 31,78
Valor do BDI => 111,88 Valor com BDI => 559,43

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75

Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74		
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35		
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31		
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16		
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40		
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25		
					MO sem LS =>	53.336,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	53.336,41
					Valor do BDI =>	204.504,43			Valor com BDI =>	1.022.522,15

5.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42		
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	377,50	377,50		
					MO sem LS =>	31,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,78
					Valor do BDI =>	111,88			Valor com BDI =>	559,43

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00

Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25

MO sem LS => 53.336,41 LS => 0,00 MO com LS => 53.336,41
Valor do BDI => 204.504,43 Valor com BDI => 1.022.522,15

6.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83

Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42
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	377,50	377,50

MO sem LS => 31,78 LS => 0,00 MO com LS => 31,78
Valor do BDI => 111,88 Valor com BDI => 559,43

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74

Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35	
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31	
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16	
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40	
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25	
				MO sem LS =>	53.336,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	53.336,41
				Valor do BDI =>	204.504,43			Valor com BDI =>	1.022.522,15

7.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42	
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	377,50	377,50	
				MO sem LS =>	31,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,78
				Valor do BDI =>	111,88			Valor com BDI =>	559,43

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95

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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25

MO sem LS => 53.336,41 LS => 0,00 MO com LS => 53.336,41
Valor do BDI => 204.504,43 Valor com BDI => 1.022.522,15

8.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21

Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42
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	377,50	377,50

MO sem LS => 31,78 LS => 0,00 MO com LS => 31,78
Valor do BDI => 111,88 Valor com BDI => 559,43

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35

Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25

MO sem LS => 53.336,41 LS => 0,00 MO com LS => 53.336,41
Valor do BDI => 204.504,43 Valor com BDI => 1.022.522,15

9.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42
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	377,50	377,50

MO sem LS => 31,78 LS => 0,00 MO com LS => 31,78
Valor do BDI => 111,88 Valor com BDI => 559,43

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
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	49,61	49,61

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94		
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78		
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20		
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15		
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48		
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75		
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74		
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35		
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31		
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16		
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40		
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25		
					MO sem LS =>	53.336,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	53.336,41
					Valor do BDI =>	204.504,43			Valor com BDI =>	1.022.522,15

10.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34

Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42
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	377,50	377,50

MO sem LS => 31,78 LS => 0,00 MO com LS => 31,78

Valor do BDI => 111,88 Valor com BDI => 559,43

10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31

Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16		
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40		
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25		
					MO sem LS =>	53.336,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	53.336,41
					Valor do BDI =>	204.504,43			Valor com BDI =>	1.022.522,15

11.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42		
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	377,50	377,50		
					MO sem LS =>	31,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,78
					Valor do BDI =>	111,88			Valor com BDI =>	559,43

11.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94	Próprio KWP	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94

Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25

MO sem LS => 53.336,41 LS => 0,00 MO com LS => 53.336,41
Valor do BDI => 204.504,43 Valor com BDI => 1.022.522,15

12.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42

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	377,50	377,50
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	--------	--------

MO sem LS => 31,78 LS => 0,00 MO com LS => 31,78

Valor do BDI => 111,88 Valor com BDI => 559,43

12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16

Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,000000	839,40	370.175,40		
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,000000	18.545,25	18.545,25		
				MO sem LS =>		53.336,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	53.336,41
				Valor do BDI =>		204.504,43			Valor com BDI =>	1.022.522,15

13.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,000000	447,55	447,55		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,372900	33,24	12,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,118600	24,91	27,86		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,500000	25,67	12,83		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,013200	16,59	0,21		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,011300	30,96	0,34		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,208300	5,12	16,42		
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	1,000000	377,50	377,50		
				MO sem LS =>		31,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,78
				Valor do BDI =>		111,88			Valor com BDI =>	559,43

13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,000000	131,95	131,95
Composição Auxiliar	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,000000	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,000000	34,34	15.143,94
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,280000	57,08	2.013,78

Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40
Insumo	COTAÇÃO INVERSOR	Próprio	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25

MO sem LS => 53.336,41 LS => 0,00 MO com LS => 53.336,41
Valor do BDI => 204.504,43 Valor com BDI => 1.022.522,15

14.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42
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	377,50	377,50

MO sem LS => 31,78 LS => 0,00 MO com LS => 31,78
 Valor do BDI => 111,88 Valor com BDI => 559,43

14.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	USINA OG 149,94 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 149,94 kWp, utilizando inversor trifásico de 75 KW apropriados para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	818.017,72	818.017,72
Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
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	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	34,34	15.143,94
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	35,2800000	57,08	2.013,78
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	120,0000000	87,81	10.537,20
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	441,0000000	10,65	4.696,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	441,0000000	26,15	11.532,15
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	882,0000000	136,57	120.454,74
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	441,0000000	51,35	22.645,35
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.969,0000000	11,99	47.588,31
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	882,0000000	203,38	179.381,16
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	441,0000000	839,40	370.175,40

Insumo	COTAÇÃO Próprio INVERSOR	INVERSOR TRIFASICO, ON-GRID, 75KW	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	18.545,25	18.545,25	
			MO sem LS =>	53.336,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	53.336,41
			Valor do BDI =>	204.504,43			Valor com BDI =>	1.022.522,15

15.1.1	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	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	447,55	447,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,24	12,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	24,91	27,86
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	25,67	12,83
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,59	0,21
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	30,96	0,34
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,12	16,42
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	377,50	377,50
			MO sem LS =>	31,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,78
			Valor do BDI =>	111,88			Valor com BDI =>	559,43

15.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	UNSINA OG 23,46 KWP	Próprio	Implantação, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, de sistema de geração de energia elétrica por fonte solar fotovoltaica, instalado sobre coberturas (telhados), operando em regime conectado à rede de distribuição (on-grid), com potência nominal total de 23.46 kWp, utilizando inversore trifásico de 30 kw apropriado para conexão à rede, com monitoramento e gerenciamento da usina	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	154.711,62	154.711,62
Composição Auxiliar	103526	SINAPI	SUPORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	69,0000000	51,35	3.543,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	69,0000000	26,15	1.804,35
Composição Auxiliar	2301000143	AGESUL	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ADMINISTRACAO LOCAL	H	138,0000000	136,57	18.846,66
Composição Auxiliar	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	100147	SBC	ESTRUTURA ALUMINIO LEVE FIXACAO DE CHAPA DE POLICARBONATO 3mm	COBERTURAS	m²	138,0000000	203,38	28.066,44
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	49,61	49,61

Composição Auxiliar	021101	SBC	MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO DE EQUIP. E MO	CONTENCOES	UN	1,0000000	15.000,00	15.000,00		
Composição Auxiliar	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	621,0000000	11,99	7.445,79		
Composição Auxiliar	000141	SBC	PROJETO ""AS BUIT"" DE INSTALACOES ELETRICAS	PROJETOS	m²	138,0000000	10,65	1.469,70		
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	69,0000000	34,34	2.369,46		
Composição Auxiliar	017317	SBC	CARGA DESCARGA MATERIAIS EM GERAL	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	5,5200000	57,08	315,08		
Composição Auxiliar	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	60,0000000	87,81	5.268,60		
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95		
Insumo	SOLAR 011	Próprio	INVERSOR SOLAR ON GRID 30 KW 380V	Material	UN	1,0000000	12.360,00	12.360,00		
Insumo	062271	SBC	PAINEL SOLAR 340W POLICRISTALINO HALF-CELL ZNSHINE (COMPATIVEL 330W) - ZXP6-HLD144	Material	UN	69,0000000	839,40	57.918,60		
					MO sem LS =>	8.400,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	8.400,27
					Valor do BDI =>	38.677,90			Valor com BDI =>	193.389,52

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,15	26,15
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,97	15,97
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88		
				MO sem LS =>		16,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,56
				Valor do BDI =>		6,53			Valor com BDI =>	32,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	11,99	11,99		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	34,34	1,75		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	26,15	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	6,24	0,05		
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	7,13	8,86		
				MO sem LS =>		2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>		2,99			Valor com BDI =>	14,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000	87,81	87,81		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0005600	26,15	0,01		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0028000	34,34	0,09		
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0401000	84,33	87,71		
				MO sem LS =>		0,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>		21,95			Valor com BDI =>	109,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	49,61	49,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1384000	33,84	4,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1088000	24,91	2,71
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	303,23	4,27

Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	37,95	37,95
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	-------	-------

MO sem LS => 6,39 LS => 0,00 MO com LS => 6,39

Valor do BDI => 12,40 Valor com BDI => 62,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,24	33,24
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,86	23,86

MO sem LS => 24,13 LS => 0,00 MO com LS => 24,13

Valor do BDI => 8,31 Valor com BDI => 41,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	50,42	50,42
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,76	0,76
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,20	0,20
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,09	41,09
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,42	7,42
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,95	0,95

MO sem LS => 32,70 LS => 0,00 MO com LS => 32,70

Valor do BDI => 12,60 Valor com BDI => 63,02

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

Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,76	0,76		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	14.274,78	0,76		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,19			Valor com BDI =>	0,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,20	0,20		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	14.274,78	0,20		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,05			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,95	0,95		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	14.274,78	0,95		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,23			Valor com BDI =>	1,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,42	7,42		
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	7,21	7,42		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,85			Valor com BDI =>	9,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,48	22,48		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	34,34	6,39		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	26,15	4,87		
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	11,22	11,22		
				MO sem LS =>		7,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,69
				Valor do BDI =>		5,62			Valor com BDI =>	28,10

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

Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,59	0,59		
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	15,97	0,59		
				MO sem LS =>		0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI =>		0,14			Valor com BDI =>	0,73
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	23,86	0,27		
				MO sem LS =>		0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>		0,06			Valor com BDI =>	0,33
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	23,86	0,89		
				MO sem LS =>		0,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,89
				Valor do BDI =>		0,22			Valor com BDI =>	1,11
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37		
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	32,33	0,37		
				MO sem LS =>		0,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,37
				Valor do BDI =>		0,09			Valor com BDI =>	0,46
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,50	0,50		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	23,86	0,50		
				MO sem LS =>		0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>		0,12			Valor com BDI =>	0,62
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35		
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	23,86	0,35		
				MO sem LS =>		0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>		0,08			Valor com BDI =>	0,43
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,16	0,32		

MO sem LS => 0,32 LS => 0,00 MO com LS => 0,32
 Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,34	34,34
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,86	23,86
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00

MO sem LS => 24,75 LS => 0,00 MO com LS => 24,75
 Valor do BDI => 8,58 Valor com BDI => 42,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	131,95	131,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	34,34	13,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	26,15	10,15
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	108,47	108,47

MO sem LS => 16,02 LS => 0,00 MO com LS => 16,02
 Valor do BDI => 32,98 Valor com BDI => 164,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	41,09	41,09
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	32,33	32,33
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00

Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88			
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02			
						MO sem LS =>	32,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,70
						Valor do BDI =>	10,27			Valor com BDI =>	51,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,84	33,84			
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,50	0,50			
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,86	23,86			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88			
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,59	0,59			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11			
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00			
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49			
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,41	1,41			
						MO sem LS =>	24,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,36
						Valor do BDI =>	8,46			Valor com BDI =>	42,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,26	35,26
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,77	1,77
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	23,86	23,86

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11		
				MO sem LS =>		24,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,21
				Valor do BDI =>		8,81			Valor com BDI =>	44,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	25,67	25,67		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	35,26	15,96		
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	29,83	9,71		
				MO sem LS =>		10,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,96
				Valor do BDI =>		6,41			Valor com BDI =>	32,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	303,23	303,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0821290	24,91	76,77		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	50,42	6,80		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7843900	33,84	60,38		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	144,80	159,28		
				MO sem LS =>		95,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	95,58
				Valor do BDI =>		75,80			Valor com BDI =>	379,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,91	24,91
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,16	15,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,48	1,48

MO sem LS => 15,48 LS => 0,00 MO com LS => 15,48
 Valor do BDI => 6,22 Valor com BDI => 31,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	99,75	99,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7824000	34,34	26,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7824000	26,15	20,45
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	0,61	2,44
Insumo	00044722	SINAPI	STRING BOX, DE SOBREPOR/CAIXA DE JUNCAO, DE SOBREPOR, *210* X*210* X *110* MM, 20 A, 1 ENTRADA E 1 SAIDA, COM DPS CLASSE II E CHAVE SECCIONADORA, QUADRO EM POLICARBONATO (NAO INCLUI PARAFUSOS)	Material	UN	1,0000000	50,00	50,00

MO sem LS => 32,31 LS => 0,00 MO com LS => 32,31
 Valor do BDI => 24,93 Valor com BDI => 124,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103526	SINAPI	SUORTE DE 1 COLETOR SOLAR PARA TELHA CERÂMICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Energia Solar para Edificações	UN	1,0000000	51,35	51,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4357000	26,15	11,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4357000	34,34	14,96
Insumo	00044718	SINAPI	ESTRUTURA SOLAR PARA TELHA CERAMICA, SUPORTE EM ALUMINIO *2,2* M, PARA 2 PLACAS SOLARES 2 X 1 M, 2 TRILHOS/PERFIS H EM ALUMINIO *0,03* X *2,20* M, 4 GANCHOS EM ALUMINIO, 6 FIXADORES EM INOX, 4 PARAFUSOS INOX	Material	UN	0,5000000	50,00	25,00

MO sem LS => 17,99 LS => 0,00 MO com LS => 17,99
 Valor do BDI => 12,83 Valor com BDI => 64,18

Total sem BDI 11.646.346,00
Total do BDI 2.911.585,82
Total Geral 14.557.931,82