

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES - PI
CONVÊNIO: 969111/2024

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : SETEMBRO/2025
ORSE : AGOSTO/2025
LSO : 113,33% -S/ DESON
BDI : 24%

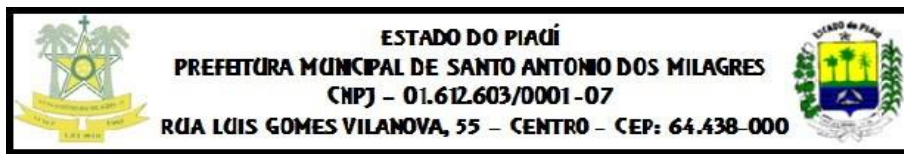
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ESTAÇÃO DE ELEVATÓRIA DE ESGOTO

Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
1.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ESTAÇÃO DE ELEVATÓRIA DE ESGOTO						
1.1	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	2,00	87,25	174,50	SINAPI-set/2025	93669
1.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	2,00	14,09	28,18	SINAPI-set/2025	93653
1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	un	1,00	563,53	563,53	SINAPI-set/2025	101875
1.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	un	3,00	269,90	809,70	SINAPI-set/2025	97882
1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	30,00	3,91	117,30	SINAPI-set/2025	91924
1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	6,00	5,74	34,44	SINAPI-set/2025	91926
1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	130,00	9,55	1.241,50	SINAPI-set/2025	91929
1.8	FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	38,00	7,17	272,46	CM-4	CM-4
1.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	4,00	15,19	60,76	SINAPI-set/2025	91856
1.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	12,00	11,80	141,60	SINAPI-set/2025	91854
1.11	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	46,50	11,41	530,57	SINAPI-set/2025	91849
1.12	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	73,07	73,07	SINAPI-set/2025	92004
1.13	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	66,30	66,30	SINAPI-set/2025	92023
1.14	LÂMPADA DE LED 50 W, BASE E27, EM PLAFON PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	un	1,00	51,79	51,79	CA-2(97610-SINAPI)	CA-2
1.15	GERADOR 12,5KVA 380/220V CARENADO SILENCIOSO C/ TANQUE COMBUSTÍVEL INCORPORADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	37.614,01	37.614,01	CM-1(13864-ORSE)	CM-1
1.16	PAINEL ELÉTRICO PARA ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS COM INVERSOR DE FREQUÊNCIA - 2 BOMBAS ATÉ 5 CV	un	1,00	14.619,54	14.619,54	CM-2(13321-ORSE)	CM-2

JOAO
RODRIGUES
DE ARAUJO
VELOSO:0533
9112306

Assinado de forma
digital por JOAO
RODRIGUES DE
ARAUJO
VELOSO:05339112306
Dados: 2026.07.02
13:30:56 -03'00'

João Rodrigues de Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021332-CREA/PI



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES - PI
CONVÊNIO: 969111/2024

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : SETEMBRO/2025
ORSE : AGOSTO/2025
LSO : 113,33% -S/ DESON
BDI : 24%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ESTAÇÃO DE ELEVATÓRIA DE ESGOTO

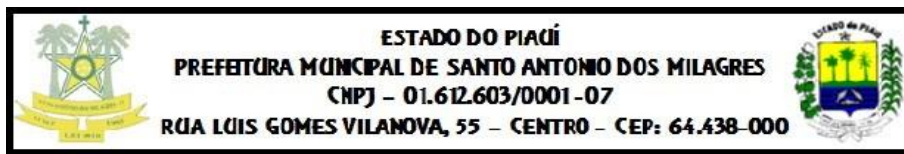
Item	Materiais	Unid.	Quant.	Custo unitário c/ BDI (R\$)	Valor (R\$)	Fonte	Código
1.17	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, 4 DE CONDUTORES DE 2,5 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	17,00	17,15	291,55	CM-3	CM-3
1.18	TESTE DE FUNCIONALIDADE	un	1,00	642,52	642,52	CM-5	CM-5
1.19	BOMBA SUBMERSÍVEL, TRIFÁSICA, 3,80 CV OU 3,75 HP, HM 5 A 25,5 M, Q 3,6 A 61,2 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	un	2,00	13.562,71	27.125,42	SINAPI-set/2025	102126
1.20	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2,55	106,48	271,52	SINAPI-set/2025	93358
1.21	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	2,55	26,98	68,80	SINAPI-set/2025	104737
1.22	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023	un	3,00	42,85	128,55	SINAPI-set/2025	90458
1.23	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	un	2,00	6,57	13,14	SINAPI-set/2025	90456
1.24	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC) - cabo 4mm²	un	4,00	134,56	538,24	CA-1(93656-SINAPI)	CA-1
1.25	LÂMPADA DE LED 50 W, BASE E27, EM PLAFON PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	un	1,00	51,79	51,79	CA-2(97610-SINAPI)	CA-2
1.26	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 4 MM² E DISJUNTOR DIN 20A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	un	1,00	2.438,15	2.438,15	SINAPI-set/2025	101505
SUB-TOTAL DO ORÇAMENTO - INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ESTAÇÃO DE ELEVATÓRIA DE ESGOTO COM BDI 24%					87.968,93		

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA

João Rodrigues da Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021332-CREA/PI



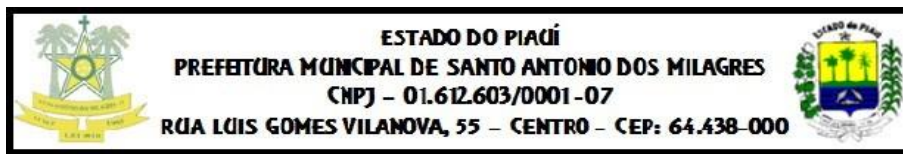
OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES - PI
 CONVÊNIO: 969111/2024

FONTES DE CUSTO:
 SINAPI : SETEMBRO/2025
 ORSE : AGOSTO/2025
 LSO : 113,33% -S/ DESON
 BDI : 24%

CA-1 93656 SINAPI							
DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC) - cabo 4mm²			UNIDADE:		UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
39471	INS	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)	UN	1,000	95,55	95,55
1571	INS	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	UN	2,000	1,66	3,32
1021	INS	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	M	1,000	4,6	4,60
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				103,47
EQUIPAMENTOS							
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	22,81	2,28
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	27,74	2,77
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				5,05
PREÇO TOTAL S/ BDI							108,52
BDI (24,00%)							26,04
PREÇO TOTAL C/ BDI							134,56

CA-2 97610 SINAPI							
LÂMPADA DE LED 50 W, BASE E27, EM PLAFON PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024			UNIDADE:		UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
13285	INS	ORSE	LÂMPADA LED 50W DE POTÊNCIA, LUZ BRANCA BIVOLT, MARCA LLUM OU SIMILAR	UN	1,000	31,65	31,65
8518	INS	ORSE	PLAFON PLÁSTICO BRANCO COM SOQUETE E-27	UN	1,000	5	5,00
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				36,65
EQUIPAMENTOS							
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1628	22,81	3,71
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0509	27,74	1,41
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				5,12
PREÇO TOTAL S/ BDI							41,77
BDI (24,00%)							10,02
PREÇO TOTAL C/ BDI							51,79

João Rodrigues da Araújo Veloso
 Engenheiro Eletricista
 RN: 1945021332-CREA/PI



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES - PI
CONVÊNIO: 969111/2024

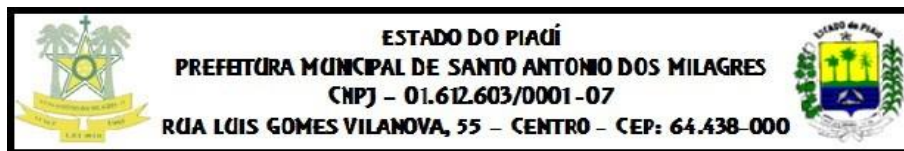
FONTES DE CUSTO:
SINAPI : SETEMBRO/2025
ORSE : AGOSTO/2025
LSO : 113,33% -S/ DESON
BDI : 24%

CM-1	13864 ORSE		GERADOR 12,5KVA 380/220V CARENADO SILENCIOSO C/ TANQUE COMBUSTIVEL INCORPORADO INCLUSIVE QUADRO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
14662	INS	ORSE	GRUPO GERADOR DIESEL, CARENADO, 12,5 KVA, TRIFÁSICO, 220V, MODELO TDWG12000SGE 3D-N DA TOYAMA OU SIMILAR - APTO ATS	UN	1,0000	27478,77	27.478,77
14663	INS	ORSE	PAINEL TRIFÁSICO, 220V, 12 KVA COM CABO PARA OPERAR COM SMART GEN, MODELOATS 12T220-N OU SIMILAR	UN	1,000	2058,85	2.058,85
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				29.537,62
			EQUIPAMENTOS				
88266	COMP	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	35,81	143,24
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	27,74	110,96
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				254,20
			EQUIPAMENTOS				
5928	COMP	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	2,0000	271,03	542,06
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				542,06
PREÇO TOTAL S/ BDI							30.333,88
BDI (24,00%)							7.280,13
PREÇO TOTAL C/ BDI							37.614,01

CM-2	13321 ORSE		PAINEL ELÉTRICO PARA ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS COM INVERSOR DE FREQUÊNCIA - 2 BOMBAS ATÉ 5 CV	UNIDADE:	UN		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
485	INS	ORSE	CAIXA DE PASSAGEM 30X30CM, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO P/ELETRICA	UN	1,0000	92	92,00
589	INS	ORSE	CHAVE LIGA-DESLIGA 3X30A	UN	1,0000	78	78,00
14017	INS	ORSE	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS 7,5 CV, TRIFÁSICA, 220 VOLTS, COM CHAVE SELET ORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA	UN	1,0000	2253,05	2.253,05
3017	INS	ORSE	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO 220V PARA ATÉ 10HP - TELEMECANICK OU SIMILAR	UN	2,0000	4634	9.268,00
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				11.691,05
			EQUIPAMENTOS				
88316	COMP	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	21,71	43,42
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	27,74	55,48
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				98,90
PREÇO TOTAL S/ BDI							11.789,95
BDI (24,00%)							2.829,59
PREÇO TOTAL C/ BDI							14.619,54

CM-3			CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, 4 DE CONDUTORES DE 2,5 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE:	M		
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
3162	INS	ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM², 450/750V	M	1,0000	10,8	10,80
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				10,80
			EQUIPAMENTOS				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	22,81	1,37
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	27,74	1,66
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				3,03
PREÇO TOTAL S/ BDI							13,83
BDI (24,00%)							3,32
PREÇO TOTAL C/ BDI							17,15

João Rodrigues da Araújo Veloso
Engenheiro Eletricista
RN: 1945021332-CREA/PI



OBRA: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES - PI
CONVÊNIO: 969111/2024

FONTES DE CUSTO:
SINAPI : SETEMBRO/2025
ORSE : AGOSTO/2025
LSO : 113,33% -S/ DESON
BDI : 24%

FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
CM-4	SINAPI		UNIDADE: M				
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
11201	INS	ORSE	FITA DE ADVERTÊNCIA DE REDE ELÉTRICA ENTERRADA	M	1,000	1,43	1,43
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				1,43
			EQUIPAMENTOS				
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860	22,81	1,96
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0860	27,74	2,39
			SUB-TOTAL (EQUIPAMENTOS)				4,35
PREÇO TOTAL S/ BDI							5,78
BDI (24,00%)							1,39
PREÇO TOTAL C/ BDI							7,17

TESTE DE FUNCIONALIDADE							
CM-5	SINAPI		UNIDADE: UN				
COD	TIPO	REFERÊNCIA	MÃO DE OBRA	UNID.	CONSUMO	P. UNIT.	CUSTOS
88266	COMP	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	35,81	214,86
88247	COMP	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	22,81	136,86
88264	COMP	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000	27,74	166,44
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				518,16
PREÇO TOTAL S/ BDI							518,16
BDI (24,00%)							124,36
PREÇO TOTAL C/ BDI							642,52

CONVERSÕES:

CM = COMPOSIÇÃO MONTADA
INS = INSUMO

ORSE = ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE
COMP = COMPOSIÇÃO

CA = COMPOSIÇÃO ADAPTADA