

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII/MA

Objeto: IMPLANTAÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA NO HOSPITAL MUNICIPAL DE PIO XII/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(DEZEMBRO- 2022)

BDI=28,82%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

LOCAL: PIO XII/MA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

CPU 001 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO M2

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,05	21,05
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	16,89	33,78
MATERIAL						
SINAPI-C	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM I	M3	0,01	350,39	3,50
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	8,05	8,05
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,00	11,76	47,04
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACA	M2	1,00	300,00	300,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	21,31	2,34

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇO	CUSTO TOTAL
0,00	54,83	360,93	0,00	415,76

CPU 002 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA MÊS

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	94,37	2453,62
SINAPI-C	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	26,00	28,35	737,10

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇO	CUSTO TOTAL
0,00	3190,72	0,00	0,00	3190,72

CPU 003 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	17,96	35,92
EQUIPAMENTO						
C. AUXILIAR		TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS	H	2,00	407,09	814,18

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇO	CUSTO TOTAL
814,18	35,92	0,00	0,00	850,10

C. AUXILIAR

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-I	41992	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *80000* KG, POTENCIA *380* CV (IN	UN	0,00046776	799.000,00	373,74
SINAPI-I	4227	OLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOS, TRATORES, RETROS E ETC)	L	0,80	26,89	21,51
SINAPI-I	4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,30	39,47	11,84

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇO	CUSTO TOTAL
407,09	0,00	0,00	0,00	407,09

CPU 004 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA COMPLETA EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/600 UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	17,54	2104,80
SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	21,64	2596,80
EQUIPAMENTO						
SINAPI-C	91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZI	CHP	2,00	225,60	451,20

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII/MA

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA NO HOSPITAL MUNICIPAL DE PIO XII/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(DEZEMBRO- 2022)

BDI=28,82%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

LOCAL: PIO XII/MA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

	MATERIAL					
SINAPI-C	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,30	230,89	69,27
SINAPI-C	94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIF	M3	0,30	396,63	118,99
SINAPI-I	41204	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPL0 T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1,00	1.643,22	1643,22
SINAPI-C	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,60	66,81	40,09
SINAPI-C	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,30	40,51	12,15
SINAPI-I	7576	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	UN	1,00	151,43	151,43
SINAPI-I	867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	10,00	48,74	487,40
SINAPI-I	3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONEC	UN	5,00	103,24	516,20
SINAPI-I	11273	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	UN	3,00	10,26	30,78
SINAPI-I	406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	1,00	82,76	82,76
SINAPI-I	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,50	21,25	10,63
SINAPI-I	13348	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	UN	30,00	1,70	51,00
SINAPI-I	857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	5,00	16,30	81,50
SINAPI-I	868	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	M	15,00	23,23	348,45
SINAPI-I	41627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UN	1,00	167,51	167,51
SINAPI-C	97885	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,5 M. AF_1	UN	1,00	1.145,59	1145,59
SINAPI-I	426	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	5,00	36,45	182,25
SINAPI-I	11821	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 25 MM2	UN	4,00	8,85	35,40
SINAPI-I	34519	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	UN	3,00	80,41	241,23
SINAPI-I	402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	3,00	12,98	38,94
SINAPI-I	2619	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	UN	2,00	53,81	107,62
SINAPI-I	2505	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), 1	M	9,00	46,04	414,36
SINAPI-I	7619	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 112,5 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127	UN	1,00	27.140,32	27140,32
SINAPI-I	1100	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVC	UN	1,00	16,03	16,03
SINAPI-I	1577	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,00	2,74	2,74
SINAPI-I	1579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	UN	3,00	5,93	17,79
SINAPI-I	433	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	8,00	22,25	178,00
SINAPI-I	439	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	19,06	76,24
SINAPI-I	432	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	16,59	66,36
SINAPI-I	39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	1,00	25,92	25,92
SINAPI-I	421	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	UN	3,00	22,02	66,06
SINAPI-I	442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABALADA	UN	4,00	7,48	29,92
SINAPI-I	11790	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	4,00	33,53	134,12
SINAPI-I	4273	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 30 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA	UN	3,00	416,74	1250,22
ORSE - I	4490	BARRA CHATA DE COBRE 1 1/2"x1/4" KG	KG	0,32	204,00	65,28
ORSE - I	2626	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 35MM², 1KV / 90º C M	M	15,00	30,08	451,20
ORSE - I	3815	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 70MM², 1KV / 90º C M	M	45,00	73,00	3285,00
ORSE - I	2520	CONECTOR CUNHA P/C 1/0 C/ 1/0 AWG A1 UM	UND	4,00	13,43	53,72
ORSE - I	588	CHAVE FUSÍVEL 15KV- 24KV 100A 12000A	UN	3,00	390,00	1170,00
ORSE - I	883	ELO FUSÍVEL 5 H, 500 MM ELO FUSÍVEL 1H COMP= 500MM	UND	3,00	15,60	46,80
ORSE - I	9351	ISOLADOR PINO POLIMERICO SUSP. 15 KV	UND	3,00	27,30	81,90
ORSE - I	3243	MANILHA SAPATILHA	UND	3,00	21,00	63,00
ORSE - I	10065	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UND	1,00	945,00	945,00
ORSE - I	12237	CAIXA PARA MEDIÇÃO INDIRETA P/ TRANSFORMADORES ATÉ 225 KVA	UND	1,00	1318,39	1318,39
COMP. AUXILIAR		CONSTRUÇÃO DA MURETA DE ABRIGO DA MEDIÇÃO	UND	1,00	2042,82	2042,82

RESUMO DA COMPOSIÇÃO

EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇO	CUSTO TOTAL
451,20	4701,60	44503,60	0,00	49656,40

COMPOSIÇÃO AUXILIAR

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	21,39	470,58
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	28,00	16,89	472,92
SINAPI-C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00	23,50	188,00
MATERIAL						
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,80	70,00	56,00
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	21,13	1,00	21,13
SINAPI-I	13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	137,65	0,86	118,38
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04	74,30	3,12

PAULO RICARDO COSTA DE ANDRADE
 ENG. ELETRICISTA
 CREA/MA: 111784403-0

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIO XII/MA

Objeto: IMPLANTAÇÃO DE SUBESTAÇÃO AÉREA DE 112,5 KVA NO HOSPITAL MUNICIPAL DE PIO XII/MA

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI COM DESONERAÇÃO(DEZEMBRO- 2022)

BDI=28,82%

ENCARGOS SOCIAIS: 84,61%

LOCAL: PIO XII/MA

COMPOSIÇÃO SINTÉTICA

SINAPI-I	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,04	74,69	3,14
SINAPI-I	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,55	5,97	27,16
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,11	19,50	80,15
SINAPI-I	1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM,	M2	0,69	75,09	51,81
SINAPI-I	2745	PONTALETE ROLIÇO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAME	M	4,00	3,19	12,76
SINAPI-I	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	22,28	10,07	224,36
SINAPI-I	7271	BLOCO CERAMICO / TIJULO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (LXA X C)	UN	200,00	0,90	180,00
SINAPI-I	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,81	20,95	17,03
SINAPI-I	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,41	21,25	8,71
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,67	7,86	5,27
SINAPI-I	43624	TINTA LATEX ACRILICA SUPER PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	1,86	32,96	61,31
SINAPI-I	6085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,93	8,64	8,04
SINAPI-I	3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	6,00	0,94	5,64
SINAPI-I	43651	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	5,43	5,03	27,31
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇO	CUSTO TOTAL
		0,00	1131,50	911,32	0,00	2042,82

CPU 005 CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 70MM², 1KV / 90º C M M

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,54	17,54
SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,64	21,64
		MATERIAL				
ORSE-I	3815	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 70MM², 1KV / 90º C M	M	1,00	73,00	73,00
		RESUMO DA COMPOSIÇÃO				
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇO	CUSTO TOTAL
		0,00	39,18	73,00	0,00	112,18

CPU 006 CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 35MM², 1KV / 90º C M M

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	17,54	17,54
SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	21,64	21,64
		MATERIAL				
ORSE-I	2626	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), 35MM², 1KV / 90º C M	M	1,00	30,08	30,08
		RESUMO DA COMPOSIÇÃO				
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇO	CUSTO TOTAL
		0,00	39,18	30,08	0,00	69,26

CPU 007 QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA GALVANIZ., MEDINDO:1000X600X250CM, COM DISJUNTOR GERAL DE 175 A UND

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	17,54	210,48
SINAPI-C	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00	21,64	259,68
		MATERIAL				
ORSE-I	12233	QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, EM CHAPA GALVANIZ., MEDINDO:1000X600X250CM	UND	1,00	2362,78	2362,78
ORSE-I	10065	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UND	1,00	945,00	945,00
		RESUMO DA COMPOSIÇÃO				
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERVIÇO	CUSTO TOTAL
		0,00	470,16	3307,78	0,00	3777,94

CPU 008 LIMPEZA DA OBRA M2

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA

TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,08	16,89	1,35
		RESUMO DA COMPOSIÇÃO				
		EQUIPAMENTO	MÃO-DE-OBRA	MATERIAL	SERV. TERCEIRO	CUSTO TOTAL
		0,00	1,35	0,00	0,00	1,35

PAULO RICARDO COSTA DE ANDRADE
 ENG. ELETRICISTA
 CREA/MA: 111784403-0