


1.3	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTINEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	93207	M2	5,00	1.137,52	1.410,52	97,60	7.052,60	5,00	5,00	7.052,60	7.052,60
	TOTAL = 2.002,50 = 5,00M²												
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	99058	UND	5,00	8,71	10,80	43,55	5.169,85	5,00	5,00	5.169,85	5.169,85
	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERENCIA TOPOGRAFICA. AF_10/2018												
	TOTAL = 5 UND												
2.3	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFALTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REA PROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	97636	M2	18,27	22,65	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL REPROGRAMADO = 26*12= 312,00M²												
2.3.1	NÃO SERÁ EXECUTADO												
	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS SEM REAPROVEITAMENTO (ADITIVO)	ORSE -06/2023 - DESONERADA	07989	M2	323,23	13,41	11,20	3.620,17	4.334,51	323,23	323,23	4.334,51	4.334,51
	K=147790,16/152898,76 = 0,966												
	B01 = 24%, B = 1,24												
	VALOR ADOTADO=11,2*0,966*1,24 = R\$13,41												
	EXECUTADO=(((3,5+6,3)/2)*7,8)+(((6,3+5)/2)*18,8)+(((5+4,6)/2)*9,9)+(((5,9*5,8)))+(((18,8+8,9)/2)*4,5)+(((8,9+6,2)/2)*4,6) = 323,23M²												
2.4	DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO GRANITICO OU PREMOLDADO	ORSE -06/2023 - DESONERADA	00021	M	67,59	9,33	11,56	630,61	781,34	67,59	67,59	781,34	781,34
	TOTAL=4,43+5,27+1,85+6,3+1,9+11,3+1,67+2,28+9,84+8,44+5,34+0,15+1,6 = 67,59M												
3	MOVIMENTO DE TERRAS	ORSE -06/2023 - DESONERADA	05103	M2	323,23	4,98	6,17	1.609,68	1.994,32	323,23	323,23	1.994,32	1.994,32
	REGULARIZAÇÃO MANUAL (TERRENO)												
	EXECUTADO=(((3,5+6,3)/2)*7,8)+(((6,3+5)/2)*18,8)+(((5+4,6)/2)*9,9)+(((5,9*5,8)))+(((18,8+8,9)/2)*4,5)+(((8,9+6,2)/2)*4,6) = 323,23M²												
4	DRENAGEM	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	103007	UND	3,00	984,83	1.221,18	2.994,49	11.338,75	3,00	3,00	11.338,75	11.338,75
	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TUBOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 0,3 M. AF_08/202												
	TOTAL = 3 UND												
4.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	89580	M	69,00	70,98	88,01	4.897,62	6.072,69	69,00	69,00	6.072,69	6.072,69
	TOTAL = 12+3+3+24 = 69,00M												
4.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_12/2014	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	93358	M3	17,25	74,92	92,90	1.292,37	1.602,52	17,25	17,25	1.602,52	1.602,52
	TOTAL = 69*0,5*0,5 = 17,25M³												
4.3	PAVIMENTAÇÃO	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	94263	M	156,05	31,00	38,44	4.837,55	5.998,56	156,05	156,05	5.998,56	5.998,56
	GUIDA (MECHÃO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016												
	TRECHO 1 = 1*9+11,3+11,7+1,67+2,28+9,84+8,44+1,84+5,87+9,19+4,32+5,27+7,27+1,84+6,3+3,03+6,37+6,07+12,25 = 116,66M												
	TRECHO 2 = 4*58+5,88+9,94+13,05+5,96 = 39,39M												
	TOTAL = 116,66+39,39 = 156,05M												
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	103324	M2	59,33	73,56	73,56	4.837,55	5.998,56	59,33	59,33	5.998,56	5.998,56
	EXECUTADO=2*4*10+15*7 = 28,10M												
5.3	NÃO SERÁ EXECUTADO												
	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL, DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	92396	M2	137,24	67,06	83,15	9.203,31	11.411,50	137,24	137,24	11.411,50	11.411,50



 Adalberto Queiroz da Silva Neto

 Eng. Civil

 CREA 20.759/DIPE


	1	TRECHO 1 $= (12 \times 6,81) / 2 + ((12 + 11,44) / 2) \times (17,93 + 5,24) / 2 + (1,2 \times 2) + ((6,15 + 4,8) / 2) + ((3,03 + 1,2) + 14,1) \text{ 22MF}$																				
	2	TRECHO 2 $= ((13,04 \times 4,81) / 2) + ((4,81 + 3,94) / 2) \times (15,86 + 4,28) / 2 + ((3,94 + 5,7) / 2) = 62,50 \text{ MF}$																				
		AREA DE AREA=3,14 \times 6,6 / 2 = 56,52MF																				
		AREA DE GRAMA=4,88 \times 2 = 9,76MF																				
		TOTAL=141,02+62,56+52,9-7,6 = 137,24MF																				
		TOTAL=56,52 \times 0,3 = 16,95MF																				
		MEIA DA ALTURA DO CANTEIRO PEQUENO=(10,4+0,13+0,5+0,8+0,2) / 5 = 0,42M																				
		CANTEIRO PEQUENO=12 \times 4,2 \times 0,42 = 21,16MF																				
	5.5	EEXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_08/2022 ESCADA=(5,34+4,79) / 2 \times 4 = 20,28MF RAMP=(4,45+7,85) / 1,6 = 19,68MF TOTAL=(20,28+19,68) \times 0,07 = 2,80MF PISO FODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA AF_05/2023	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	94990	M3	2,80	726,93	901,39	2.035,40	2.523,89												
	5.6	TOTAL=(16 \times 0,4) \times 2 = 5,12MF EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVIDO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM, AF_10/2022 (ADITIVO) AONDE DEMOLIO O CALÇAMENTO K=(47/90,16) / 52896,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=72,02+0,966 \times 1,24 = R\$ 86,26	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	104658	M2	5,12	163,10	202,24	835,07	1.035,46												
	5.7	TOTAL=(16 \times 0,4) \times 2 = 5,12MF EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVIDO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM, AF_10/2022 (ADITIVO) AONDE DEMOLIO O CALÇAMENTO K=(47/90,16) / 52896,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=72,02+0,966 \times 1,24 = R\$ 86,26	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	92404	M2	312,00	72,02	86,26	22.470,24	26.913,12	288,50	288,50	24.886,01	24.886,01								
	6	PASAGISMO PLANTIO DE GRAMA, ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURTIBANA, EM PLACAS, AF05/2022	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	103946	M2	72,51	18,42	22,84	5.104,27	6.329,20	1.335,63	1.556,12										
	6.1	TRECHO 1 $= ((7,55 \times 3) + ((3,14 \times 1,95 \times 1,95) + (11,44 + 0,7) + (3,08 \times 2,39) + (7 \times 0,7) + (8,41 \times 0,7))) = 60,75 \text{ MF}$																				
		TRECHO 2 = 5,88 \times 2 = 11,76MF																				
		TOTAL=60,75+11,76 = 72,51MF																				
	6.2	PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M, AF_05/2018	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	98510	UND	4,00	109,74	136,07	438,96	544,28												
		TOTAL = 4 UND																				
	6.3	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M, AF_05/2018	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	98516	UND	8,00	416,21	516,10	3.329,68	4.128,80												
	7	EQUIPAMENTOS Brtiquedo - Gangorra em madeira eucalipto de=20cm, com pintura esmalte sintético, conforme projeto D/O/ta Altilia Nova TOTAL = 2UND	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	09483/ORSE	UND	2,00	1.229,05	1.524,02	2.458,10	3.048,04												
	7.1	Parque infantil tipo casinha, em concreto armado t=2,0m, dimensões l=2,0m, c=2,0m h=3,0m, escorregador nas dimen. c=3,5m l=1,0m, e balanço c/ 02 cadeirinhas em metal dimensões 0,4x0,4m. Incluidas montagem/pintura. TOTAL = 1 UND	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	09166/ORSE	UND	1,00	11.080,76	13.740,14	11.080,76	13.740,14												
	7.2	Brtiquedo - Balanço em estrutura de concreto, 02 lugares, com assento de madeira, corrente revestida c/mangueira plastica transp., fixado em tubo ferro galv. TOTAL = 1 UND	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	09166/ORSE	UND	1,00	3.602,51	4.467,11	3.602,51	4.467,11												
	7.3	MESAS E BANCOS																				
	8								27.606,67	34.232,05												

Adalberto Queiroz da Silva Neto
ENR. CIVIL
CRE=129.759 D/P/E

8.1	CONJUNTO COM UMA MESA C/ TAMPO DE 1,00X1,00M EM CONCRETO ARMADO SOBRE BASE DE CONCRETO ARMADO 0,15X0,15M, e 4 BANCOS EM CONCRETO ARMADO 0,40X0,40M, SOBREA BASE DE CONCRETO ARMADO DE 0,10X0,10M COM TAMPO DE MESA EM REVESTIMENTO CERÂMICO DE 35X35CM (ALTURA DO BANCO 0,50M E ALTURA DA MESA 0,90M)	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	COMPOSIÇÃO	CJ	1,00	1.733,90	2.174,88	753,90	2.174,88	-	-	-
	TOTAL = 1 CJ											
8.1.1	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA		M3	0,54	74,92	92,90	40,45	50,16	-	-	-
	ESCOVAÇÃO DAS SAPATAS=BANCOS=((0,4*0,4*0,2*4)+MESA(0,6*0,6*0,6*0,6*0,4)) ² = 0,54M ³											
8.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM, AF 07/2016	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA		M2	2,00	17,72	21,97	35,44	43,94	-	-	-
	BASE DAS SAPATAS=BANCOS=((0,4*0,4*4)+MESA(0,6*0,6*1)) ² = 2,00M ²											
8.1.3	CONCRETO FCK = 20MPa, TRACO 1:3:4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECANIZADO COM BETONEIRA 600 L, AF 05/20	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA		M3	0,88	583,43	723,45	513,41	636,63	-	-	-
	SAPATAS=BANCOS=((0,4*0,4*0,4*0,4*0,17*4)+MESA(0,6*0,6*0,37*1)) ² = 0,48M ³											
	TÓCCOS DOS ASSENTOS=((0,1*0,1*0,5*0,11*4)) ² = 0,07M ³											
	TAMPÓS=BANCOS=((0,4*0,4*0,1*4)+MESA(1*1*0,1*1)) ² = 0,33M ³											
	TOTAL=0,48+0,07+0,33 = 0,88M ³											
8.1.4	TELA DE AÇO SOLDADA NERURADA, CA-60, T-196, (2*1 - KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	SINAPI - INSUMOS - 06/2023 - DESONERADA		M2	3,28	11,81	14,64	38,73	48,01	-	-	-
	TAMPÓS=BANCOS=((0,4*0,4*4)+MESA(1*1*1)) ² = 3,28M ²											
8.1.5	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA LAJES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF 08/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA		M2	7,60	50,71	62,88	385,39	477,88	-	-	-
	TÓCCOS=BANCOS(((0,1*0,4*4)+MESA(0,15*0,8*4*1)) ² = 2,24M ²											
	TAMPÓS=BANCOS(((0,4*0,4*4)+(0,4*0,1*4*4))+MESA(1*1*1*1*0,1*4*1)) ² = 5,36M ²											
	TOTAL=2,24+5,36 = 7,60M ²											
8.1.6	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF 06/2022	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA		Kg	15,87	14,72	18,25	233,60	289,62	-	-	-
	TAXA = 0,245Kg/g/m											
	TOTAL=((0,4*6*4)+(0,6*4*4)+(0,6*1*1*1*4*1)) ² * 0,245 = 15,87Kg											
8.1.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2, AF 02/2023 PE	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA		M2	2,00	59,21	73,42	118,42	146,84	-	-	-
	TOTAL = MESA(1*1*2) = 2,00M ²											
8.1.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENCIA DE VÁZIOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDEIREIROS ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF 06/2014	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA		M2	5,60	7,06	8,75	39,53	49,00	-	-	-
	TÓCCOS=BANCOS(((0,1*0,4*4)+MESA(0,15*0,8*4*1)) ² = 2,24M ²											
	TAMPÓS=(((0,4*0,4*4)+(0,4*0,1*4*4))+MESA(1*1*1*1)) ² = 3,36M ²											
	TOTAL=2,24+3,36 = 5,60M ²											
8.1.9	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 03/2015	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA		M2	5,60	35,66	44,21	199,69	247,57	-	-	-
	TÓCCOS=BANCOS(((0,1*0,4*4)+MESA(0,15*0,8*4*1)) ² = 2,24M ²											
	TAMPÓS=(((0,4*0,4*4)+(0,4*0,1*4*4))+MESA(1*1*1*1)) ² = 3,36M ²											
	TOTAL=2,24+3,36 = 5,60M ²											

Adalberto Queiroz da Silva Neto
 Engenheiro Civil
 CREA 22.759/DPE

8.1.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES. DUAS DEMAO'S. AF. 08/2014 TOCOS=BANCOS(((0.1*0.4)+0.4)+MESA(0.15*0.8*4+1)) Y2 = 2.2AMP TAMPÓS=(((0.4*0.4)+(0.4*0.1+4*0.1+4*1)))*2 = 3.36AMP	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	88489	M2	5.80	11.50	14.26	64.40	79.95	-	-
8.1.11	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	88309	H	2.00	23.48	29.11	46.96	58.22	-	-
8.1.12	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	88316	H	2.00	18.94	23.48	37.88	46.96	-	-
8.2	TOTAL = 1H * 2 = 2H BANCO DE CONCRETO ARMADO FCK=30MPa, DIM. 2,30x0,80M, COM ENCOSTO EM MADEIRA ANGELIN, DIM.2,08x0,59 a 0,28M, ESP.=5CM, FORMA SEMI-ELIPTICA, APARELHADA, SELADA e ENVERZENADA COM VERNIZ SPARKLACK CETOL IPIRANGA, 02 DEMO'S - REV 04_04/2022	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	03742	UND	9.00	2.872,53	3.561,93	25.852,77	32.057,37	-	-
9	TOTAL = 9 UND INSTALACOES ELTRICAS							24.105,07	29.888,33		
9.1	CAIXA ENTERRADA HIDRALDICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO. DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 12/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	97896	UND	5,00	253,71	314,60	1.268,55	1.573,00	-	-
9.2	TOTAL = 5 UND POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2019	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	100620	UND	4,00	3.660,53	4.539,05	14.642,12	18.156,20	-	-
9.3	TOTAL = 4 UND ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA ELTRICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2021	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	93009	M	85,00	26,64	33,03	2.264,40	2.807,55	-	-
9.4	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2017	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	96995	UND	4,00	97,87	121,35	391,48	485,40	-	-
9.5	TOTAL = 4 UND CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2015	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	91930	M	255,00	7,98	9,89	2.034,90	2.521,95	-	-
9.6	TOTAL=85*3 = 255,00M ARRACADERA DE FIXACAO DE BRAÇOS DE LUMINARIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 08/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	101663	UND	12,00	25,34	31,42	304,08	377,04	-	-
9.7	TOTAL=4*3 = 12,00 UND LÂMPADA VAPOR METALICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 08/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	101640	UND	12,00	93,72	116,21	1.124,64	1.394,52	-	-
9.8	TOTAL=4*3 = 12,00 UND BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METALICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 08/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	101637	UND	12,00	126,74	157,15	1.520,88	1.885,80	-	-
9.9	TOTAL=4*3 = 12,00 UND QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	101876	UND	1,00	90,94	112,76	90,94	112,76	-	-
9.10	TOTAL = 1 UND DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	93656	UND	2,00	15,00	18,60	30,00	37,20	-	-
9.11	TOTAL = 2 UND DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 10/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	93659	UND	1,00	26,16	32,43	26,16	32,43	-	-
9.12	TOTAL = 1 UND RELE FOTOELTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 08/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	101632	UND	12,00	33,91	42,04	408,92	504,48	-	-
10	TOTAL=4*3 = 12,00 UND LIMPEZA GERAL							552,80	683,91		


 Adilson Queiroz da Silva Neto
 Eng. Civil
 CREM 29.759/DPE

11.2.6	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022 (ADITIVO)	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92762	KG	159,18	13,29	15,91	115,50	2.532,55					
	K=147790,16/152898,76 = 0,966													
	VALOR ADOPTADO=13,29*0,966=12,4 = R\$ 15,91													
	BDI = 24% = 1,24													
	PESO ESPECÍFICO = 0,617(Kg/m)													
	SAPATAS=(5*0,62)*7,0*617 = 23,91KG													
	CINTAS=(4*8+3*2)*3,4*0,617 = 133,27KG													
	TOTAL=25,91+133,27 = 159,18KG													
11.2.8	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022 (ADITIVO)	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92759	KG	107,28	15,54	18,61	1.667,07	1.986,41					
	K=147790,16/152898,76 = 0,966													
	BDI = 24% = 1,24													
	VALOR ADOPTADO=15,54*0,966=14,8 = R\$ 18,61													
	PESO ESPECÍFICO = 0,134(Kg/m)													
	TOTAL=((((4,8+13,2)*3,0)*2)*0,134+((3+0,3+0,3)*0,15*4)*3 = 107,28KG													
11.3	SUPERESTRUTURA													
11.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES, RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF. 09/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92413	M2	3,71	124,82	149,51	463,39	555,05	12.484,94	14.954,23			
	K=147790,16/152898,76 = 0,966													
	BDI = 24% = 1,24													
	VALOR ADOPTADO=124,82*0,966=120,4 = R\$ 149,51													
	TOTAL=((((3,71*1,5)*0,15)+0,3)*2)*14 = 3,71M²													
11.3.3	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022 (ADITIVO)	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92759	KG	114,43	15,54	18,61	177,69	212,79					
	K=147790,16/152898,76 = 0,966													
	BDI = 24% = 1,24													
	VALOR ADOPTADO=15,54*0,966=14,8 = R\$ 18,61													
	PESO ESPECÍFICO = 0,134(Kg/m)													
	TOTAL=((((3,4+3*1,5)*0,2)*0,3+0,3+0,15+0,19)*0,154 = 11,43KG													
11.3.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF. 02/2022 PS	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	103672	M3	12,20	589,29	705,87	7.190,81	8.613,37					
	K=147790,16/152898,76 = 0,966													
	BDI = 24% = 1,24													
	VALOR ADOPTADO=589,29*0,966=568,1 = R\$ 705,87													
	TOTAL=((3,4+3*1,5)*0,15)*0,3 = 12,20M³													
11.3.5	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF. 06/2022 (ADITIVO)	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92762	KG	40,72	13,29	15,91	544,19	647,88					
	K=147790,16/152898,76 = 0,966													
	BDI = 24% = 1,24													
	VALOR ADOPTADO=13,29*0,966=12,4 = R\$ 15,91													
	PESO ESPECÍFICO = 0,617(Kg/m)													
	TOTAL=((((3,4+3*1,5)*4)*0,617 = 40,72KG													
11.3.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DETALDO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, AF. 12/2021 (ADITIVO)	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	103335	M2	34,20	120,23	144,01	4.111,86	4.925,14					
	K=147790,16/152898,76 = 0,966													
	BDI = 24% = 1,24													
	VALOR ADOPTADO=120,23*0,966=116,1 = R\$ 144,01													
	TOTAL = (13,2*3,2)*16,8*3 = 34,20M²													
TOTAL											167.204,35	205.186,12	49.903,69	49.903,69

ESTA MEDIÇÃO N.01 TOTALIZA A IMPORTÂNCIA DE R\$ 49.903,69 (QUARENTA E NOVE MIL, NOVECENTOS E TRÊS REAIS E SSESSENTA E NOVE CENTAVOS)

Adelberto Queiroz da Silva Neto
Eng. Civil

CRS 303 59 DPE

10.1	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	98811	M2	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	177,18	3,12	3,86	652,80	683,91	-	-
	PISO EM INTERTRAVADO=141,02+62,5-56,52-9,76 = 137,24M²										
	PISO EM CONCRETO=(20,26+19,68) = 39,94M²										
	TOTAL=137,24+39,94 = 177,18M²										
11	MURO (ADITIVO)										
11.1	MOVIMENTO DE TERRAS										
11.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ (ADITIVO) = VALOR ITEM 4.3	93358	M3	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	4,20	74,92	92,90	25.590,92	30.697,60	1.059,06	1.059,06
	SAPATAS							4.961,44	5.978,95	1.059,06	1.059,06
	TOTAL=(11*0,67) = 4,20M³							314,66	390,18	390,18	390,18
11.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017 (ADITIVO) = VALOR ITEM 4.3	93358	M3	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	7,20	74,92	92,90	539,42	668,88	668,88	668,88
	TOTAL=(10*0,9*0,7) = 7,20M³										
11.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (ADITIVO)	101616	M2	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	14,20	5,57	6,67	79,08	94,71	-	-
	K=147790,16/152898,76 = 0,966										
	BDI = 24% = 1,24										
	VALOR ADOTADO=5,57*0,966*1,24 = R\$ 6,67										
	SAPATAS=(0,8*1,0*7) = 7,00M²										
	CINTAS=(4,8+13,2)*0,4) = 7,20M²										
	TOTAL=(7+7,2) = 14,20M²										
11.1.4	ATERRO DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO, COM FORNEC. DE AREIA, ADENSADA COM ÁGUA. (ADITIVO)	00077	M3	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	23,76	169,54	203,08	4.028,27	4.825,18	-	-
	K=147790,16/152898,76 = 0,966										
	BDI = 24% = 1,24										
	VALOR ADOTADO=169,54*0,966*1,24 = R\$ 203,08										
	TOTAL=(13,2+4,8)/2*(1,5/2) = 23,76M³										
11.2	FUNDAÇÕES										
11.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 (ADITIVO)	95240	M2	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	14,20	17,72	21,97	8.144,54	9.764,42	-	-
	SAPATAS E CINTAS										
	VALOR ADOTADO=ITEM 8.1.2 = R\$ 21,97										
	TOTAL=(11*77)+(4,8+13,2)*0,4) = 14,20M²										
11.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (ADITIVO)	96535	M2	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	8,40	148,42	177,76	1.246,72	1.493,35	-	-
	K=147790,16/152898,76 = 0,966										
	BDI = 24% = 1,24										
	VALOR ADOTADO=148,42*0,966*1,24 = R\$ 177,78										
	SAPATAS=(0,6*0,5*177) = 8,40M²										
11.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (ADITIVO)	96533	M2	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	4,86	121,79	145,86	591,69	706,97	-	-
	K=147790,16/152898,76 = 0,966										
	BDI = 24% = 1,24										
	VALOR ADOTADO=121,79*0,966*1,24 = R\$ 145,88										
	CINTAS=(4,8+13,2)*0,3*0,15/3) = 4,86M²										
11.2.4	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016 (ADITIVO)	96558	M3	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	1,26	620,19	742,88	781,43	936,02	-	-
	K=147790,16/152898,76 = 0,966										
	BDI = 24% = 1,24										
	VALOR ADOTADO=620,19*0,966*1,24 = R\$ 742,88										
	TOTAL=(0,6*0,5*0,5*7) = 1,26M³										
11.2.5	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 (ADITIVO)	96557	M3	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	2,43	613,30	734,63	1.490,31	1.785,15	-	-
	K=147790,16/152898,76 = 0,966										
	BDI = 24% = 1,24										
	VALOR ADOTADO=613,30*0,966*1,24 = R\$ 734,63										
	TOTAL=((4,8+13,2)*3*(10,15*0,3) = 2,43M³										

Adalberto Luiz da Silva Neto
Eng. Civil
CRC 428.759/DPE