

BOLETIM DE MEDIÇÃO N.º02 - 13/03/2024

OBRA : REFORMA DA PRAÇA DA BIBLIA
 LOCAL : JAQUEIRA - PERNAMBUCO
 PROGRAMA : RECURSOS PRÓPRIOS
 PROCESSO LICITATORIO : N.º282/2023 CONTRATO : N.º24/2023
 EMPRESA : HPS CONSTRUTORA EIRELI - CNPJ : 20.520.477/0001-05

REFERÊNCIA : 06/2023 - SINAPI DESONERADA
 B.D.I = 24,00%

VALOR CONTRATADO R\$ 147.790,16
 VALOR REPROGRAMADO 1 R\$ 205.186,12
 VALOR REPROGRAMADO 2 R\$ 209.163,48
 VALOR DO ADITIVO 1 R\$ 57.395,96
 VALOR DO ADITIVO 2 R\$ 3.977,36
 MEDIDO R\$ 63.192,97
 VALOR ACUMULADO R\$ 113.096,66
 SALDO R\$ 96.066,82
 DATA 13/02/2024
 PERIODO 05/02/2024 A 13/03/2024


ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TABELA ADOPTADA		UNID.	QUANTIDADE		PREÇO UNITÁRIO		VALOR REPROGRAMADO 2		QUANTIDADE		VALOR TOTAL		
		REFERÊNCIA / DATA	CÓDIGO		REPROGRAMADA 2	SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	MEDIDO	ACUMULADO	MEDIDO	ACUMULADO		
1.0	CANTEIRO DE OBRAS														
1.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO COM 8,00MP	SINAPI INSUMOS - 06/2023 - DESONERADA	COMPOSIÇÃO 1	UND	1,00	2.464,21	3.055,36	8.986,61	2.464,21	11.019,10	3.055,36	1,00	0,00	11.019,10	3.055,36
	TOTAL = 1 UND														
1.1.1	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA N. 22. ADESIVADA DE 4,0 X 2,0" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI INSUMOS - 06/2023 - DESONERADA		M2	8,00	240,75	298,53	1.926,00	2.388,24	2.388,24	8,00	-	-	2.388,24	-
1.1.2	SARRAFONAO APARELHADO *2,5 X 7" CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI INSUMOS - 06/2023 - DESONERADA		M	8,00	8,12	10,06	64,96	80,48	80,48	8,00	-	-	80,48	-
	TOTAL = 81 = 8,00M														
1.1.3	PONTOLETE 7,5 X 7,5" CM EM FIBRAS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI INSUMOS - 06/2023 - DESONERADA		M	32,00	10,27	12,73	328,64	407,36	407,36	32,00	-	-	407,36	-
	TOTAL = 8-4 = 32,00M														
1.1.4	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI INSUMOS - 06/2023 - DESONERADA		KG	0,88	18,12	22,46	15,94	19,76	19,76	0,88	-	-	19,76	-
	TOTAL=0,11+8 = 0,88Kg														
1.1.5	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 09/2021	SINAPI 06/2023 - DESONERADA		M3	0,08	388,51	481,75	31,08	38,54	38,54	0,08	-	-	38,54	-
	TOTAL=0,08+0,01 = 0,08MP														
1.1.6	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA		H	1,60	23,12	28,66	36,99	45,85	45,85	1,60	-	-	45,85	-
	TOTAL=0,2+8 = 1,60H														
1.1.7	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA		H	3,20	18,94	23,48	60,60	75,13	75,13	3,20	-	-	75,13	-
	TOTAL=0,4+8 = 3,20H														
1.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE INAUGURACAO METALICA - 40CM X 60CM (UND)	SINAPI INSUMOS - 06/2023 - DESONERADA	COMPOSIÇÃO 2	UND	1,00	734,80	911,14	734,80	911,14	911,14	1,00	-	-	911,14	-
1.2.1	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI INSUMOS - 06/2023 - DESONERADA		UND	4,00	0,34	0,42	1,36	1,68	1,68	4,00	-	-	1,68	-
	TOTAL = 4 UND														
1.2.2	PLACA DE INAUGURACAO METALICA - 40" CM X 60" CM	SINAPI INSUMOS - 06/2023 - DESONERADA		UND	1,00	725,87	900,07	725,87	900,07	900,07	1,00	-	-	900,07	-
	TOTAL = 1 UND														

Atestado de Medição de OBRAS
 Eng. Civil
 CREA 20.759/DPE

1.2.3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES TOTAL = 0,40M	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	88316		0,40	18,94	23,48	7,93	9,39		0,40			- 9,39
1.3	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CARTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF: 02/2016 TOTAL = 2,00x2,50 = 5,00M²	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	93207	M2	5,00	1.137,52	1.410,52	5.687,60	7.052,60		5,00			7.052,60
2	SERVÇOS PRELIMINARES LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRAFICA AF: 10/2018 TOTAL = 5 UND	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	99058	UND	5,00	8,71	10,80	43,55	54,00		5,00			54,00
2.1	DEMOIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REA PROVEITAMENTO. AF: 12/2017 TOTAL REPROGRAMADO = 26-12 = 312,00M²	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	97636	M2	18,27	22,65								
2.3	DEMOIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS SEM REAPROVEITAMENTO (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOPTADO=11,2*0,966*1,24 = R\$13,41	ORSE -06/2023 - DESONERADA	07989	M2	345,33	11,20	13,41	3.867,69	4.630,87		345,33	296,36		4.630,87
2.3.1	DEMOIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDOS SEM REAPROVEITAMENTO (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOPTADO=11,2*0,966*1,24 = R\$13,41	ORSE -06/2023 - DESONERADA	07989	M2	345,33	11,20	13,41	3.867,69	4.630,87		345,33	296,36		4.630,87
2.4	DEMOIÇÃO DE MEIO FIO GRANITICO OU PREMOLDADO TOTAL=4,43+5,27+7,23+1,85+6,3+1,9+11,3+1,67+2,28+9,84+8,41+5,34+0,15+1,6 = 67,59M	ORSE -06/2023 - DESONERADA	00021	M	67,59	9,33	11,56	630,61	781,34		67,59			781,34
3	MOVIMENTO DE TERRAS REGULARIZAÇÃO MANUAL (TERRENO) EEXECUTADO=((4,3+5)/2)*5,8+(((4,4+4,9)/2)*10,2+(((4,9+5,7)/2)*8,5)+(((6,6+5,7)/2)*8,7)+(((6,5+6,6)/2)*10)+(((17,2+8,9)/2)*4,5)+(((8,9+12,5)/2)*4,5) = 345,33m³ PREVISTO PARA PRAÇA GRANDE = 300,00M³ TOTAL = 345,33+300 = 645,33M³	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	05103	M2	645,33	4,98	6,17	3.213,74	3.981,68		22,10	345,33	136,35	2.130,68
3.1	MOVIMENTO DE TERRAS REGULARIZAÇÃO MANUAL (TERRENO) EEXECUTADO=((4,3+5)/2)*5,8+(((4,4+4,9)/2)*10,2+(((4,9+5,7)/2)*8,5)+(((6,6+5,7)/2)*8,7)+(((6,5+6,6)/2)*10)+(((17,2+8,9)/2)*4,5)+(((8,9+12,5)/2)*4,5) = 345,33m³ PREVISTO PARA PRAÇA GRANDE = 300,00M³ TOTAL = 345,33+300 = 645,33M³	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	05103	M2	645,33	4,98	6,17	3.213,74	3.981,68		22,10	345,33	136,35	2.130,68
4	DRENAJEM CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TUBULOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 0,5 M. AF: 08/2022 NÃO SERA EXECUTADO	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	103007	UND	0,00	984,83	1.221,18							
4.1	DRENAJEM CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TUBULOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 0,5 M. AF: 08/2022 NÃO SERA EXECUTADO	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	103007	UND	0,00	984,83	1.221,18							
4.2	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF: 12/2014 NÃO SERA EXECUTADO	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	89580	M	0,00	70,98	86,01							
4.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF: NÃO SERA EXECUTADO	SINAPI -06/2023 - DESONERADA	93358	M3	0,00	74,92	92,90							
5	PAVIMENTAÇÃO GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF: 08/2018 TRECHO 1 = 1,9+11,3+11,7+1,67+2,28+9,84+8,41+1,84+5,87+9,19+4,32+5,27+7,27+1,84+6,3+3,03+6,37+6,01+12,25 = 116,66M TRECHO 2=4,58+5,86+9,94+13,05+5,96 = 39,39M TOTAL =116,66+39,39 = 156,05M EXECUTADO=2,4+10+15,7+12,9+6+3 = 50,60M	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	94263	M	156,05	31,00	38,44	65.667,34	79.260,99		22,50	50,60	864,90	40.076,98
5.1	PAVIMENTAÇÃO GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF: 08/2018 TRECHO 1 = 1,9+11,3+11,7+1,67+2,28+9,84+8,41+1,84+5,87+9,19+4,32+5,27+7,27+1,84+6,3+3,03+6,37+6,01+12,25 = 116,66M TRECHO 2=4,58+5,86+9,94+13,05+5,96 = 39,39M TOTAL =116,66+39,39 = 156,05M EXECUTADO=2,4+10+15,7+12,9+6+3 = 50,60M	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	94263	M	156,05	31,00	38,44	65.667,34	79.260,99		22,50	50,60	864,90	40.076,98
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 TOTAL=(3,88*1,1*2)+7,85*0,8+(4,45*0,6) = 17,49M²	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	103324	M2	49,60	59,33	73,56	2.942,76	3.648,57		49,60	3.648,57		3.648,57

Adalberto Queiroz de Silva Neto
Eng. Civil
CPF: 79.759.019-08

	BASE DO GUARDA CORPO DE CONCRETO = $(19,2 \times 2 \times 7,5 + 6 \times 0,3) = 10,41M^2$ CANTEIRO PEQUENO 1 = $(2,8 \times 0,12 + 0,4 \times 2) \times (2,8 \times (0,4 + 0,85) / 2) + (4,5 \times (0,85 + 0,8) / 2) + (10,6 \times 0,3) / 2 + (2,4 \times 0,3) = 12,74M^2$ JARDINEIRA DAS ARVORES 2X=(2'3,14" x 1'0,3" 2) = 3,78M ² ESQUADRIA=DEGRAUS((8'5"0,3))xLATERAL ESQUADRIA((4,2' x (1+1,5) / 2))xLATERAL DIREITA((4'7'5" / 2) x (0,2+0,8+0,5) / 2) = 26,45M ² TOTAL= $10,41 + 12,74 + 3,78 + 26,45 = 49,60M^2$																					
5.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAADO, COM BLOCO RETANGULAR COM NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM AF 12/2015 TRECHO 1 = $(12,6,81) / 2 + ((12+11,44) / 2) \times (7,93+5,24) / 2 + (1,2+2) \times (6,1+5,48) / 2 + (3,03 \times 1,2) = 141,02M^2$ TRECHO 2 = $(13,04 \times 4,81) / 2 + ((4,81+3,94) / 2) \times ((5,86+4,29) / 2) + (3,94 \times 4,57) / 2 = 82,50M^2$ AREA DE AREA= $3,14 \times 6 \times 6 / 2 = 56,52M^2$ AREA DE GRAMA= $4,88 \times 2 = 9,76M^2$ TOTAL= $141,02 + 82,50 + 56,52 + 9,76 = 137,24M^2$ A PRESEITA SOLICITOU PARA TODO O INTERTRAADO SER EXECUTADO COM 8MM E DO TIPO 16 FACES	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92396	M2	0,00	67,06	83,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4	ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANCAMENTO MANUAL AF 07/2021 AREA DE AREA= $3,14 \times 6 \times 6 / 2 = 56,52M^2$ TOTAL= $56,52 \times 0,3 = 16,95M^2$ MEDIA DA ALTURA DO CANTEIRO PEQUENO= $((0,4+0,13+0,6+0,8+0,2) / 5) = 0,42M$ CANTEIRO PEQUENO 1= $12,4 \times 2 \times 0,42 = 21,16M^2$	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	102718	M3	21,16	178,95	221,89	3,786,58	4,695,19	-	21,16	4,695,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF 08/2022 ESCALA=($5,34 \times 4,79$) / $2 \times 4 = 20,26M^2$ RAMPA=($4,45 \times 7,85$) / $1,6 = 19,68M^2$ TOTAL= $20,26 + 19,68 = 39,94M^2$ PISO PODOATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF 09/2023 TOTAL= $16 \times 0,4 \times 0,4 \times 2 = 5,12M^2$	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	94990	M3	2,80	726,93	901,39	2,035,40	2,523,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.6	PISO PODOATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF 09/2023 TOTAL= $16 \times 0,4 \times 0,4 \times 2 = 5,12M^2$	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	104658	M2	5,12	163,10	202,24	835,07	1,035,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X11 CM, ESPESSURA 8 CM AF 10/2022 (ADITIVO) AONDE DEMOLIO O CALÇAMENTO K= $14790,16 / 152898,76 = 0,966$ BDI = 24% = 1,24 VALOR ADOTADO= $72,02 \times 0,966 \times 1,24 = R\$ 86,26$ EXECUTADO NAS RUAS DE ACESSO=($4,3 \times 5 / 2 + 5,8 \times 1$) / $(4,4 \times 4,9) / 2 + (10,2) \times ((4,9 + 5,7) / 2) \times 8,5 / 2 + (8,7) \times ((6,5 + 6,9) / 2) \times 10 + ((17,2 + 6,9) / 2) \times 4,5 + ((8,9 + 12,5) / 2) \times 4,5 = 345,35m^2$ PREVISTO PARA PRAÇA GRANDE = 300,00M ² PASSEIO ABAIXO DA PRAÇA = 66,00M ² EXECUTADO=345,33+300+66 = 711,33M ²	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	92404	M2	711,33	72,02	86,26	51,229,98	61,359,32	56,83	345,33	4,902,15	29,788,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	PASAGISMO EXECUTADO=345,33+300+66 = 711,33M ²	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	103946	M2	72,31	18,42	22,84	5,104,27	6,329,20	1,656,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, AF09/2022 TRECHO 1 = $(7,55 \times 3) + (3,14 \times 1,95 \times 1,95) + (11,44 \times 0,7) \times (3,08 \times 2,39) + (7 \times 0,7) + (8,41 \times 0,7) = 80,75M^2$ TRECHO 2 = $5,88 \times 2 = 11,76M^2$ TOTAL= $80,75 + 11,76 = 72,51M^2$	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	98510	UND	4,00	109,74	136,07	438,96	544,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2	PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00M, AF 09/2018 TOTAL = 4 UND	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	98510	UND	4,00	109,74	136,07	438,96	544,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Assinado eletronicamente por

 Anderson Pereira da Silva Neto
 Eng. Civil
 CRE 429.759-DPE

6.3	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE BUADA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF. 05/2018	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	96516		8,00	416,21	516,10	3.329	4.126,80	
7	EQUIPAMENTOS									
7.1	Brinquedo - Gangorra em madeira eucalipto d=20cm, com pintura esmalte sintético, conforme projeto p/Oria Ataleia Nova	ORSE- 06/2023 - DESONERADA	09483/ORSE	UND	0,00	1.229,05	1.524,02	-	-	-
7.2	NÃO SERÁ EXECUTADO Parque infantil tipo casinha, em concreto armado fck=35mpa, 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. incluídas montagem/pintura.	ORSE- 06/2023 - DESONERADA	13140/ORSE	UND	0,00	11.080,76	13.740,14	-	-	-
7.3	NÃO SERÁ EXECUTADO Brinquedo - Balanço em estrutura de concreto, 02 lugares, com assento de madeira, corrente revestida c/manguiteira plástica transp., fixado em tubo ferro galv.4"	ORSE- 06/2023 - DESONERADA	09166/ORSE	UND	0,00	3.602,51	4.467,11	-	-	-
8	MESAS E BANCOS							14.362,65	17.809,65	
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.SOBRE A BASE DE CONCRETO ARMADO DE 0,10X0,10M COM TAMPO DE MESA EM REVESTIMENTO CERÂMICO DE 35X35CMH (ALTURA DO BANCO 0,50M E ALTURA DA MESA 0,90M)	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	COMPOSIÇÃO 3	CJ		1.753,90	2.174,68	-	-	-
8.1.1	TOTAL = 1 CJ ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	93358	M3		74,92	92,90	-	-	-
8.1.2	ESCAVAÇÃO DAS SAPATAS=BANCOS=((0,4*0,4*0,2*4)+MESA(0,6*0,6*0,6*0,4))/2 = 0,54M ³ LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPRESSURA DE 3 CM. AF. 07/2016	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	95240	M2		17,72	21,97	-	-	-
8.1.3	BASE DAS SAPATAS=BANCOS=((0,4*0,4*4)+MESA(0,6*0,6*1))*2 = 2,00M ³ CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:3:4:3:4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ ÁREA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/20	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	102481	M3		583,43	723,45	-	-	-
8.1.4	SAPATAS=BANCOS=(0,4*0,4*2) = 0,48M ³ TÓCCOS DOS ASSENTOS=((0,1*0,1*0,5*0,1)*4)+((0,15*0,15*0,9*0,1)*1))/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	SINAPI - INSUMOS - 06/2023 - DESONERADA	00039509	M2		11,81	14,64	-	-	-
8.1.5	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, T=196 (2,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92267	M2		50,71	62,88	-	-	-
8.1.6	TAMPÓS=BANCOS=((0,4*0,4*4)+MESA(1*1*1))/2 = 3,28M ³ FABRICAÇÃO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF. 09/2020	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92760	Kg		14,72	18,25	-	-	-
8.1.7	TÓCCOS=BANCOS(((0,1*0,4*4)+MESA(0,15*0,8*4*1))/2 = 2,24M ³ TAMPÓS=BANCOS(((0,4*0,4*4)+MESA(0,15*0,8*4*1))/2 = 2,24M ³ TOTAL=2,24+5,36 = 7,60M ³ ARMAÇÃO 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	93389	M2		59,21	73,42	-	-	-
	TAXA = 0,245Kg/m TOTAL=((0,4*8*4)+(0,6*10*1)+(1*4*1))/0,2452 = 15,87Kg 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									
	TOTAL=MESA(1*1)*2 = 2,00M ³									

Adalberto Luiz da Silva Neto
Eng. Civil
CREA 29.759 D/PE

8.1.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014 TOCOS=BANCOS(((0,1*0,4*4)+(0,4*4)+(1*0,1*4*1))) ² TAMPOS=(((0,4*0,4*4)+(0,4*1*4*4)+(1*0,1*4*1))) ² = 3,36M ² TOTAL=2,24+3,36 = 5,60M ²	87905	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	7,06	8,75	-	-	-	-
8.1.9	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 03/2015 TOCOS=BANCOS(((0,1*0,4*4)+(0,4*4)+(1*0,1*4*1))) ² TAMPOS=(((0,4*0,4*4)+(0,4*1*4*4)+(1*0,1*4*1))) ² = 3,36M ² TOTAL=2,24+3,36 = 5,60M ²	90409	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	35,66	44,21	-	-	-	-
8.1.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014 TOCOS=BANCOS(((0,1*0,4*4)+(0,4*4)+(1*0,1*4*1))) ² TAMPOS=(((0,4*0,4*4)+(0,4*1*4*4)+(1*0,1*4*1))) ² = 3,36M ² TOTAL=2,24+3,36 = 5,60M ²	88489	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	11,50	14,26	-	-	-	-
8.1.11	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES TOTAL = 1H * 2 = 2H	88309	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	23,48	29,11	-	-	-	-
8.1.12	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES TOTAL = 2,24+3,36 = 5,60M ²	88316	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	18,94	23,48	-	-	-	-
8.2	BANCO DE CONCRETO ARMADO FCK=30MPa, DIML 2,30x0,69M COM ENCOSTO EM MADEIRA ANGELIN, DIM 2,06x0,59 a 0,28M, ESP=5CM, FORMA SEMI-ELÍPTICA, APARELHADA, SELADA e ENVERNIZADA COM VERNIZ SPARLACK CETOL IPIRANGA, 02 DEMÃOS - REV 04_04/2022 TOTAL = 5 UND	03742	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	5,00	3,561,93	14,362,65	17,809,65	-	-
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
9.1	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M, AF. 12/2020 TOTAL = 5 UND	97896	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	5,00	314,60	1,268,55	29,888,33	1,486,35	1,486,35
9.2	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2019 TOTAL = 4 UND	100620	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	4,00	4,539,05	18,156,20	-	-	-
9.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021 TOTAL = 85,00M	93009	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	85,00	33,03	2,264,40	45,00	1,486,35	1,486,35
9.4	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017 TOTAL = 4 UND	96985	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	4,00	121,35	391,48	485,40	-	-
9.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 TOTAL=85*3 = 255,00M	91930	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	255,00	9,89	2,034,90	2,521,95	-	-
9.6	ABRACADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020 TOTAL=4*3 = 12,00 UND	101663	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	12,00	31,42	304,08	377,04	-	-
9.7	LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020 TOTAL=4*3 = 12,00 UND	101640	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	12,00	116,21	1,124,64	1,394,52	-	-
9.8	BRÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020 TOTAL=4*3 = 12,00 UND	101637	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	12,00	157,15	1,520,88	1,885,80	-	-

Adilson Manoel da Silva Neto
 Eng. Civil
 CREA 23.759/DPE

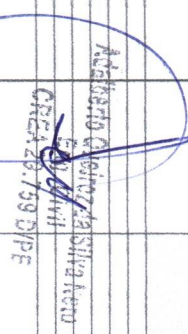
9.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DIS-JUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	101876	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	1,00	90,94	112,76	9	112,76	-	-	-
	TOTAL = 1 UND										
9.10	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	93656	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	2,00	15,00	18,60	30,00	37,20	-	-	-
	TOTAL = 2 UND										
9.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	93659	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	1,00	26,16	32,43	26,16	32,43	-	-	-
	TOTAL = 1 UND										
9.12	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2020	101632	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	12,00	33,91	42,04	406,92	504,48	-	-	-
	TOTAL=4=3 = 12,00 UND										
10	LIMPEZA GERAL						2.013,42	2.490,97	-	-	-
10.1	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF. 04/2019	99811	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	645,33	3,12	3,86	2.013,42	2.490,97	-	-	-
	EXECUTADO NAS RUAS DE ACESSO=(((4,3+5)/2)*5,8)*(((4,4+4,9)/2)*10,2)*(((4,4,9+5,7)/2)*8,5)*(((6,6+5,7)/2)*8,7)*(((6,5+6,6)/2)*10)*(((17,2+6,9)/2)*4,5)*(((8,9+12,5)/2)*4,5) = 345,33m²										
	PREVISTO PARA PRAÇA GRANDE = 300,00MP										
	TOTAL = 345,33+300 = 645,33MP										
11	MURO (ADITIVO)						43.983,87	52.917,35	51.858,29	52.917,35	
11.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. (ADITIVO) = VALOR ITEM 4.3	93356	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	3,60	74,92	92,90	11.549,45	13.887,96	12.828,90	13.887,96	
	SAPATAS						269,71	334,44	55,74	334,44	
	VALOR ADOTADO = ITEM 4.3 = R\$ 92,90										
	TOTAL=(11*9,67)= 4,20MP										
	EXECUTADO=(11*9,67)= 3,60MP										
11.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF. 06/2017 (ADITIVO) = VALOR ITEM 4.3	93356	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	13,52	74,92	92,90	1.012,91	1.256,00	6,32	587,12	1.256,00
11.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020 (ADITIVO)	101616	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	16,90	5,57	6,67	94,13	112,72	16,90	112,72	112,72
	K=147790,16/152898,76 = 0,966										
	BDI = 24% = 1,24										
	VALOR ADOTADO=5,57*0,966*1,24 = R\$ 6,67										
	SAPATAS=(0,1*0,7)= 7,00MP										
	CINTAS=((6,8+13,2)/0,4)= 7,20MP										
	TOTAL=(7+7,2)= 14,20MP										
	EXECUTADO=(0,8+13,4)*1 = 16,90MP										
11.1.4	ATERRO DE CAIXÃO DE EDIFICAÇÃO, COM FORNEC. DE AREIA, ADENSADA COM ÁGUA. (ADITIVO)	00077	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	60,00	169,54	203,08	10.172,40	12.184,80	60,00	12.184,80	12.184,80
	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)/0,5/2 = 23,76MP										
	DRENO ACIMA DA CAMADA DE BARRO=300*0,2 = 60,00MP										
11.2	FUNDAÇÕES						5.085,58	6.103,60	6.103,60	6.103,60	
11.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 07/2016 (ADITIVO)	95240	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	16,90	17,72	21,97	299,46	371,29	16,90	371,29	371,29
	SAPATAS E CINTAS										
	VALOR ADOTADO = ITEM 8.1.2 = R\$ 21,97										
	TOTAL=(11,7+0,8+13,2)/0,4 = 14,20MP										
	EXECUTADO=(0,8+13,4)*1 = 16,90MP										
11.2.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017 (ADITIVO)	96535	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	8,64	148,42	177,78	1.282,34	1.536,01	8,64	1.536,01	1.536,01
	K=147790,16/152898,76 = 0,966										
	BDI = 24% = 1,24										
	VALOR ADOTADO=148,42*0,966*1,24 = R\$ 177,78										

Assinado por: [Assinado]

 CPF: [Assinado]

 CREA: 20.759/DPE

11.2.3	SAPATAS=(0,6*0,5417)= 8,40M EXECUTADO=(0,6*0,6416)= 8,52MP FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017 (ADITIVO)	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	96533	M2	10,14	121,79	145,88	1.234,59	1.479,22	10,14	10,14	1.479,22	1.479,22
	K=147790,16/152898,76 = 0,966 BID = 24% = 1,24 VALOR ADOTADO=121,79*0,966+1,24 = R\$ 145,88 CINTA=(14,8+13,20)*2*0,30*1,51*3 = 4,86M EXECUTADO=(3,5+13,4)*0,3*2 = 10,14M CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_11/2016 (ADITIVO)												
11.2.4	K=147790,16/152898,76 = 0,966 BID = 24% = 1,24 VALOR ADOTADO=620,19*0,966+1,24 = R\$ 742,88 EXECUTADO=(0,6*0,6*6*6)= 1,30M CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_06/2017 (ADITIVO)	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	96558	M3	1,29	620,19	742,88	800,04	958,31	1,29	1,29	958,31	958,31
11.2.5	K=147790,16/152898,76 = 0,966 BID = 24% = 1,24 VALOR ADOTADO=613,3*0,966+1,24 = R\$ 734,53 EXECUTADO=(3,5+13,4)*0,3*0,21 = 1,01M ARMADAÇÃO 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	96557	M3	1,01	613,30	734,53	619,43	741,97	1,01	1,01	741,97	741,97
11.2.6	K=147790,16/152898,76 = 0,966 BID = 24% = 1,24 VALOR ADOTADO=13,29*0,966+1,24 = R\$ 15,91 PESO ESPECIFICO = 0,617KG/M SAPATAS=(5+13,4)*1*4*0,617 = 41,70KG CINTA=(2,21+4,1)= 6,31KG TOTAL=(2,21+4,1)= 6,31KG ARMADAÇÃO 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	92762	KG	63,91	13,29	15,91	849,36	1.016,80	63,91	63,91	1.016,80	1.016,80
11.2.8	K=147790,16/152898,76 = 0,966 BID = 24% = 1,24 VALOR ADOTADO=15,54*0,966+1,24 = R\$ 18,61 PESO ESPECIFICO = 0,154KG/M JA ESTA PREVISTO NO ITEM ANTERIOR	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92759	KG	0,00	15,54	18,61	-	-	-	-	-	-
11.3	K=147790,16/152898,76 = 0,966 BID = 24% = 1,24 VALOR ADOTADO=124,82*0,966+1,24 = R\$ 149,51 PILAR 1=(0,2+0,2+0,2+0,2)*0,1*2,6 = 1,56M PILAR 2=(0,2+0,2+0,2+0,2)*0,1*2,8 = 2,24M PILAR 3=(3,86*(0,1+0,2)+0,1*0,2)*1,35*4 = 3,24M VIGA INTERMEDIARIA E SUPERIOR=(3,5+13,4)*(6*0,21*(0,3+0,2)*2*2 = 31,30M EXECUTADO=3,71+1,56+2,24+3,24+31,3 = 42,05M ARMADAÇÃO 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	92413	M2	42,05	124,82	149,51	27.349,14	32.925,79	42,05	42,05	32.925,79	32.925,79
11.3.3	K=147790,16/152898,76 = 0,966 BID = 24% = 1,24 VALOR ADOTADO=15,54*0,966+1,24 = R\$ 18,61 PESO ESPECIFICO = 0,154KG/M PILAR 1=(2,60*2)*0,1+0,2+0,1+0,2*0,154 = 1,20KG PILAR 2=(2,80*2)*0,1+0,2+0,2*0,154 = 1,73KG PILAR 3=(4,56*(0,1+0,2)+0,1*0,2)*1*0,154 = 2,50KG VIGA INTERMEDIARIA E SUPERIOR=(3,5+13,4)*(6*0,21*(0,3+0,2)*2+0,3+0,2)*0,154 = 24,17KG EXECUTADO=1,2+1,73+2,5+24,17 = 29,60KG	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92759	KG	29,60	15,54	18,61	459,98	550,85	29,60	29,60	550,85	550,85



 Assessoria de Engenharia S/A

 Rua Zé, 159 D/PE

11.3.4	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=89,29*0,966*1,24 = R\$ 105,97 PILAR 1=0,2*0,17*6 = 0,051M ³ PILAR 2=0,2*0,22*8 = 0,11M ³ PILAR 3=0,2*0,11*3,5*4 = 0,1M ³ VIGA INTERMEDIÁRIA E VIGA SUPERIOR=(3,5+13,4)*6*0,2)/0,2*0,3*2 = 1,88M ³ EXCUTIDO=0,09+0,11+0,1+1,88 = 2,14M ³	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	103672	M3	2,14	589,29	705,87	1.261,09	1.510,56	2,14	2,14	1.510,56	1.510,56
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) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=13,29*0,966*1,24 = R\$ 15,91 PESO ESPECÍFICO = 0,6176kg/m PILAR 1=4,2*6*0,617 = 6,41Kg PILAR 2=4,2*6*0,617 = 6,31Kg PILAR 3, 4, 5 e 6 =4*1,35*4*0,617 = 13,38Kg VIGA INTERMEDIÁRIA E VIGA SUPERIOR=(3,5+13,4)*6*0,2)/4*0,617*2 = 77,49Kg EXECUTIDO=6,41+6,31+13,38+77,49 = 104,14Kg	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	92762	KG	104,14	13,29	15,91	1.384,02	1.656,86	104,14	104,14	1.656,86	1.656,86
11.3.6	EXECUTIVO=6,41+6,31+13,38+77,49 = 104,14Kg ALVENARIA DE VEDÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DETALDO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=120,23*0,966*1,24 = R\$ 144,01 TOTAL=115,2*0,92/4,8*3= 34,20M ³ COMPLEMENTO MURO LATERAL ARRIMO=(1,5*(12*6+0,8)+2*8+0,8)/2 = 12,25m ² MURO DE FRENTE=((13,4*(0,2*5))/4)+(5+0,8)*2*(5+0,8)/2 = 32,55M ² EXECUTIVO=12,25+32,55 = 44,80M ² DRENO BARBAÇA, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=29,3*0,966*1,24 = R\$ 35,09 EXECUTIVO = (8*7)/1 = 15,00M ² LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=135,38*0,966*1,24 = 162,16M ² BRENO BARBAÇA=(3,5+13,4)*1*0,3 = 5,07M ² ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=77,72*0,966*1,24 = R\$ 93,09 ATERRO DO MURO=((1,5+2,8)/2)*2*5/2 = 64,50M ² ATERRO DO COMPLEMENTO DA PRAÇA GRANDE=(19+9)/2*10*5*0,3 = 37,80M ² ATERRO DO JARDIM LATERAL A RAMPAS=(1*2*0,3) = 6,60M ² EXCUTIDO=64,5+37,8+6,6 = 108,90M ² CHAFISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VASOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONERA 400L. AF_06/2014 BASE DO GUARDA CORPO DE CONCRETO=(19,2+2*7,5+0,10*3+0,2)) = 17,35M ² CANTEIRO PEQUENO 1 =(2*8*10+10*6*10+8*4*3)/2+(4*5*10+8*5*0,8)/2+(10*6*10+8*4*3)/2+(4*5*10+8*5*0,8)/2 = 12,74M ² JARDINEIRA DAS ÁRVORES 2X=(7*3,14*1*0,3*2) = 3,78M ²	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	103335	M2	44,80	120,23	144,01	5.386,30	6.451,64	44,80	44,80	6.451,64	6.451,64
11.3.7	DRENO BARBAÇA, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=29,3*0,966*1,24 = R\$ 35,09 EXECUTIVO = (8*7)/1 = 15,00M ² LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=135,38*0,966*1,24 = 162,16M ² BRENO BARBAÇA=(3,5+13,4)*1*0,3 = 5,07M ² ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=77,72*0,966*1,24 = R\$ 93,09 ATERRO DO MURO=((1,5+2,8)/2)*2*5/2 = 64,50M ² ATERRO DO COMPLEMENTO DA PRAÇA GRANDE=(19+9)/2*10*5*0,3 = 37,80M ² ATERRO DO JARDIM LATERAL A RAMPAS=(1*2*0,3) = 6,60M ² EXCUTIDO=64,5+37,8+6,6 = 108,90M ² CHAFISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VASOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONERA 400L. AF_06/2014 BASE DO GUARDA CORPO DE CONCRETO=(19,2+2*7,5+0,10*3+0,2)) = 17,35M ² CANTEIRO PEQUENO 1 =(2*8*10+10*6*10+8*4*3)/2+(4*5*10+8*5*0,8)/2+(10*6*10+8*4*3)/2+(4*5*10+8*5*0,8)/2 = 12,74M ² JARDINEIRA DAS ÁRVORES 2X=(7*3,14*1*0,3*2) = 3,78M ²	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	102725	M	15,00	29,30	35,09	438,50	526,35	15,00	15,00	526,35	526,35
11.3.8	DRENO BARBAÇA, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=29,3*0,966*1,24 = R\$ 35,09 EXECUTIVO = (8*7)/1 = 15,00M ² LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=135,38*0,966*1,24 = 162,16M ² BRENO BARBAÇA=(3,5+13,4)*1*0,3 = 5,07M ² ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=77,72*0,966*1,24 = R\$ 93,09 ATERRO DO MURO=((1,5+2,8)/2)*2*5/2 = 64,50M ² ATERRO DO COMPLEMENTO DA PRAÇA GRANDE=(19+9)/2*10*5*0,3 = 37,80M ² ATERRO DO JARDIM LATERAL A RAMPAS=(1*2*0,3) = 6,60M ² EXCUTIDO=64,5+37,8+6,6 = 108,90M ² CHAFISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VASOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONERA 400L. AF_06/2014 BASE DO GUARDA CORPO DE CONCRETO=(19,2+2*7,5+0,10*3+0,2)) = 17,35M ² CANTEIRO PEQUENO 1 =(2*8*10+10*6*10+8*4*3)/2+(4*5*10+8*5*0,8)/2+(10*6*10+8*4*3)/2+(4*5*10+8*5*0,8)/2 = 12,74M ² JARDINEIRA DAS ÁRVORES 2X=(7*3,14*1*0,3*2) = 3,78M ²	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	102719	M3	5,07	135,38	162,16	686,37	822,15	5,07	5,07	822,15	822,15
11.3.9	DRENO BARBAÇA, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=29,3*0,966*1,24 = R\$ 35,09 EXECUTIVO = (8*7)/1 = 15,00M ² LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=135,38*0,966*1,24 = 162,16M ² BRENO BARBAÇA=(3,5+13,4)*1*0,3 = 5,07M ² ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=77,72*0,966*1,24 = R\$ 93,09 ATERRO DO MURO=((1,5+2,8)/2)*2*5/2 = 64,50M ² ATERRO DO COMPLEMENTO DA PRAÇA GRANDE=(19+9)/2*10*5*0,3 = 37,80M ² ATERRO DO JARDIM LATERAL A RAMPAS=(1*2*0,3) = 6,60M ² EXCUTIDO=64,5+37,8+6,6 = 108,90M ² CHAFISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VASOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONERA 400L. AF_06/2014 BASE DO GUARDA CORPO DE CONCRETO=(19,2+2*7,5+0,10*3+0,2)) = 17,35M ² CANTEIRO PEQUENO 1 =(2*8*10+10*6*10+8*4*3)/2+(4*5*10+8*5*0,8)/2+(10*6*10+8*4*3)/2+(4*5*10+8*5*0,8)/2 = 12,74M ² JARDINEIRA DAS ÁRVORES 2X=(7*3,14*1*0,3*2) = 3,78M ²	ORSE - 06/2023 - DESONERADA	94319	M3	108,90	77,72	93,09	8.463,70	10.137,50	108,90	108,90	10.137,50	10.137,50
8.1.8	DRENO BARBAÇA, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=29,3*0,966*1,24 = R\$ 35,09 EXECUTIVO = (8*7)/1 = 15,00M ² LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=135,38*0,966*1,24 = 162,16M ² BRENO BARBAÇA=(3,5+13,4)*1*0,3 = 5,07M ² ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (ADITIVO) K=147790,16/152898,76 = 0,966 BDI = 24%, = 1,24 VALOR ADOTADO=77,72*0,966*1,24 = R\$ 93,09 ATERRO DO MURO=((1,5+2,8)/2)*2*5/2 = 64,50M ² ATERRO DO COMPLEMENTO DA PRAÇA GRANDE=(19+9)/2*10*5*0,3 = 37,80M ² ATERRO DO JARDIM LATERAL A RAMPAS=(1*2*0,3) = 6,60M ² EXCUTIDO=64,5+37,8+6,6 = 108,90M ² CHAFISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VASOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONERA 400L. AF_06/2014 BASE DO GUARDA CORPO DE CONCRETO=(19,2+2*7,5+0,10*3+0,2)) = 17,35M ² CANTEIRO PEQUENO 1 =(2*8*10+10*6*10+8*4*3)/2+(4*5*10+8*5*0,8)/2+(10*6*10+8*4*3)/2+(4*5*10+8*5*0,8)/2 = 12,74M ² JARDINEIRA DAS ÁRVORES 2X=(7*3,14*1*0,3*2) = 3,78M ²	SINAPI - 06/2023 - DESONERADA	87905	M2	94,09	7,06	8,75	664,27	823,28	94,09	94,09	823,28	823,28

Adalberto de Souza Silva Neto
ENGENHEIRO
CREA 28.759/DPE

