

## MEMORIAL DE CÁLCULO

			REFORMA DA PRAÇA DO POVOADO DA CAIXA D'AGUA		DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	TAMANHO	ALTURA	M2	M3	ESPAÇAMENTO	QUANTIDADE	ÁREA	KGM	TOTAL
13.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL														
13.1.1	9077	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h		120,00											0
13.1.2	9078	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h		280,00											0
13.1.3	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h		280,00											0
13.2			SERVIÇOS PRELIMINARES														0
13.2.1	103869	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_ 02/2022_ PS	m²		8,00	4	2									8
13.2.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTERIAS. AF_ 05/2018	m²		3.263,13					3263,13						3263,13
13.2.3	9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclusive fornecimento do medidor	un		1,00									1		1
13.2.4	6096	ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro. Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	un		1,00									1		1
13.2.5	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_ 04/2019	m²		24,00	6	4									24
13.2.6	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_ 05/2018	m²		798,42	399,21				2						798,42
13.2.7	92302	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITORIO EM CANTIEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_ 02/2016	m²		6,00	2	3									6
13.2.8	21	ORSE	Demolição de meio-fio granítico ou pré-moldado	m		381,00	381										381
13.2.9	3242	ORSE	Remoção do poste de concreto armado sendo circular ou duplo T - Rev 01	un		3,00									3		3
13.2.10	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³. CARGA COM PÁ CARREGADORA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020	KG		17,15						11,43					17,145
13.2.11	93591	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL. (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM		171,45						11,43			15	17	17,145
13.3			TERRAPLANAGEM														
13.3.1	4175	ORSE	Locação de praças com piquetes de madeira	m²		3.263,13						3263,13					3263,13
13.3.2	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_ 09/2024	m²		3.263,13						3263,13					3263,13
13.3.3	368	SINAPI	ÁREA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³		652,63					0,2	3263,13	652,63				652,63
13.3.4	93591	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL. (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM		12.236,74						652,63			1,25	15	12236,74
13.3.5	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³. CARGA COM PÁ CARREGADORA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020	KG		815,78											815,78
13.3.6	11449	ORSE	Compactação manual com placa vibratória sem controle do grau de compactação	m²		652,63							652,63				652,63
13.4			PAVIMENTAÇÃO DA PRAÇA														
13.4.1	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X10X300 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_ 06/2016	m		381,00	381,00										381,00
13.4.2	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	VERMELHO	884,86						281,32					281,32
					AMARELO	603,54						603,54					603,54
13.4.3	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_ 10/2022	m²		1.138,95						1138,95					1138,95
13.4.4	7324	ORSE	Piso látil direcional eloi alerta, de concreto, colorido, pátifícientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base	m²		82,15						82,15					82,15
13.4.5	105004	ORSE	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 28MPa, COM PISO PODOOTÁTE. AF_ 03/2024	m²		17,34						17,34					17,34
13.5			CANTEREIROS E PAISAGISMO														
13.5.1	2620	ORSE	Meio-fio pré-moldado de concreto simples (0,12 x 0,30 x 1,00m), sobre base de concreto simples e rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3	M		190,83	190,83										190,83
13.5.2	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10* CM. AF_ 07/2019	m²		8,03				0,1	80,31						8,03
13.5.3	10042	ORSE	Fornecimento e instalação de grama sintética 40mm, alta durabilidade, cor verde, proteção raios UV e luz solar, inclusive cola, type, areia tratada, borracha e malão de obra especializada	m²		80,31					80,31						80,31
13.5.4	9867	ORSE	Planta - lajra pink (lajra cocinea pink), fornecimento e plantio	UN		29,00								29			29,00
13.5.5	9869	ORSE	Planta - lajra amarela (lajra cocinea yellow), fornecimento e plantio	UN		37,00								37			37,00
13.6			MOBILIÁRIO URBANO			0,00											
13.6.1	11677	ORSE	Mesa de concreto polido fck=21 Mpa, com tabuleiro em pastilha cerâmica, base de tubo de concreto ø=0,30m e bancos em tubo de concreto ø=0,40m	UN		8,00						8					8,00
13.6.2	D00424	SEDOP	Lajeira em madeira	UN		11,00						11					11,00
13.6.3	2223	PROPRIO - I	CAQUIERO DE CONCRETO PARA PLANTA, TIPO QUADRADO OU REDONDO	UN		16,00						16					16,00
13.6.4	12857	ORSE	Branco de concreto pré-moldado, sem encosto, dimensão: 1,80x0,60x0,10m confeccionado em forma metálica - Rev 01_2023	UN		40,00						40					40,00
13.7			QUISQUE			0,00											
13.7.1.1	100725	SBC	PILAR EM MADEIRA DE LÉI 20x20cm	m³		46,80	46,8										46,80
13.7.1.2	214	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento aparafusado, 01 peças 5cm x 14cm e 03x0 3,5cm x 5,5cm, p/ telha onduline 0,85 x 2,00 x 0,028 m	m²		70,14						70,14					70,14
13.7.1.3	11962	ORSE	Telhamento com telha cerâmica tipo americana, 1º qualid, 12 un/lot2 (Simonsasi ou similar)	m²		70,14						70,14					70,14
13.7.1.4	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_ 07/2019	m²		54,00	54										54,00
13.7.1.5	2328	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de verniz poliuretano sobre superfícies de madeira	m²		73,08						73,07904					73,08
13.7.1.6	7295	ORSE	Cintas e vergas em blocos de concreto tipo "u" (calha) 12x19x39, preenchidos com concreto armado fck=18 mpa	M		13,26	13,26										13,26
13.7.1.7	103327	SINAPI	ALVENARIA DE VEDADAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL, DE 19X19X08 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_ 12/2021	m²		35,80	13,26				2,7	35,802					35,80
13.7.1.8	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COQUEIR DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_ 10/2022	m²		58,52						58,524					58,52
13.7.1.9	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAINOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÁOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_ 05/2022	m²		58,52						58,524					58,52
13.7.1.10	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_ 04/2023	m²		58,52						58,524					58,52
13.7.1.11	104648	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_ 04/2023	m²		58,52						58,524					58,52
13.7.1.12	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	m²		58,52						58,524					58,52
13.7.1.13	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM CALÇADA OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDOADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 08/2022	m²		12,44					0,8	15,55					12,44
13.7.1.14			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_ 02/2023, PE	m²		15,55						15,55					15,55
13.7.1.15	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	m²		1,68						1,68					1,68
13.7.1.16	12710	ORSE	Porta de alumínio em perfil mista canal fechada, em chapa de aço galvanizado nº22	m²		16,15						16,15					16,15
13.7.1.17	2337	ORSE	Aplicação de fundo fosfatizante (plato galvanizado) - 1 demão	m²		11,40						11,4					11,4
13.7.1.18	100745	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFLU) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020, PE	m²		11,40						11,4					11,40
13.8			PERGOLADOS			0,00											
13.8.1	103315	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_ 11/2021	m²		46,86						46,86					46,86
13.8.2	2328	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de verniz poliuretano sobre superfícies de madeira	m²		46,86						46,86					46,86
13.9			PARQUE INFANTIL			0,00											
13.9.1	2499	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade até 1,50m	m³		4,13	41,29	0,20			0,50	4,129					4,129
13.9.2	94964	SINAPI	CONCRETO FCK + 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA/ MEDIA BRITA 1). PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	m³		2,59					0,50	0,00785	1,5421325	993			2,59
13.9.3	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	m³		2,59											2,59
13.9.4	11114	ORSE	Fornecimento e assentamento de peças de eucalipto tratado, d=7 a 10cm	m		589,35	39,29		589					393			589,35
13.9.5	2328	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de verniz poliuretano sobre superfícies de madeira	m²		123,37	392,90	0,31			1,00	123,37					123,37
13.9.6	00000366	SINAPI	ÁREA FIVA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³		25,33					0,3	84,44	25,332				25,33
13.9.7	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRÁ E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³. CARGA COM PÁ CARREGADORA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_ 07/2020	m³		28,37						28,37184					28,37
13.9.8	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020	M3XKM		851,16									30		851,16

13.9.9	2529	ORSE	Espalhamento e adensamento de areia sem fornecimento de material	m³	28,37					28,37194	28,37
13.9.10	9483	ORSE	Brinquedo - Gangorra em madeira eucalipto d=20cm, com pintura esmalte sintético, conforme projeto 0rCta Alstala Nova	un	2,00				2		2,00
13.9.11	181442	SIURB	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPAS ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO	un	1,00				1		1,00
13.9.12	9160	ORSE	Brinquedo - Gira-gira (carrossel an=170m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada en=1/4", sergipark ou similar	un	1,00				1		1,00
13.9.13	2406	ORSE	Balanco 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	un	1,00				1		1,00
13.10			ACADEMIA AO AR LIVRE		0,00						
13.10.1	103210	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,50M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00				1,00		1,00
13.10.2	103208	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00				2,00		2,00
13.10.3	9148	ORSE	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada duplo - galvanizado - Rev 01	UN	2,00				1,00		1,00
13.10.4	103189	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00				2,00		2,00
13.10.5	103188	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRÍPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,00				2,00		2,00
13.10.6	103209	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	2,00				2,00		2,00
13.10.7	103190	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRÍPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	UN	1,00				1,00		1,00
13.10.8	9168	ORSE	Equipamento de ginástica - barra fixa em tubo de ferro galv. an=2", conjunto com 03 unidades, Sergipark ou similar	UN	2,00				2,00		2,00
13.11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		0,00						
13.11.1	11774	ORSE	Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia	UN	3,00				3		3
13.11.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	27,80	404,78	0,2	0,3			27,7968
13.11.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO) AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 800 L. AF_05/2021	m³	3,51			0,5	0,09	39	3,51
13.11.4	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,51						3,51
13.11.5	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APLACADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	24,29						24,2968
13.11.6	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00				3		3
13.11.7	COMP91	PROPRIO - I	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-3012, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 100 W	UN	26,00				26		26
13.11.8	COMP92	PROPRIO - I	POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4,0m P 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS, INCLUSIVE REFLETOR 150W LED LINEAR BLINDADO A PROVA D'ÁGUA	UN	13,00				13		13
13.11.9	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	6,00				6		6
13.11.10	13159	ORSE	Poste balizador para jardim, em alumínio preto, 4 LED 12 w branco flos 911301 (Starlumen ou similar)	UN	12,00				12		12
13.11.11	14009	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, preta, Led 36W, 3000K kais ou similar	UN	4,00				4		4
13.11.12	12890	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod. Cp-3030-12 ou similar	UN	57,00				57		57
13.11.13	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	180,00	20,00			180		180
13.11.14	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.544,58	534,78			1544,58		1544,58
13.11.15	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	59,76	19,92			59,76		59,76
13.11.16	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	39,00				39		39,