



**CIDADE DE
CARAPICUÍBA**

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA EMEI VILA CRETTI, NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA.
RECURSO: FNDE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.
1.1			Serviços Preliminares		
1.1.1			Canteiro de Obras		
1.1.1.1	17-030-002	SIURB EDIF	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 1 un. 6,00m x 4,00m = 24,00m ² 1 un. 3,00m x 4,00m = 12,00m ² Total = 36,00m²	m ²	36,00
1.1.1.2	16.06.046	FDE	LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 6,00M COM JANELAS DE VENTILAÇÃO. 86,1233m ² x 24 meses = 2066,96m²	m ²	2066,96
1.1.1.3	16.06.047	FDE	LOCAÇÃO MENSAL DE CONTAINER 4,00M COM 2 VASOS SANITARIOS, 1 LAVABO, 1 MICTÓRIO E 4 PONTOS CHUV. 102,69m ² x 24 meses = 2464,61m²	m ²	2464,61
1.1.2			Demolições		
1.1.2.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 67,48m ² x 3,50m x 0,19m = 44,87m³ 56,40m ² x 3,00m x 0,19m = 10,71m³ Total = 55,59m³	m ³	55,59
1.1.2.2	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 5,00 x 2,69 x 0,25 = 3,36m³	m ³	3,36
1.1.2.3	17-050-015	SIURB EDIF	DEMOLIÇÃO DE ALAMBRADO DE TELA GALVANIZADA (23,50 + 14,00+14,00) x 4,40 = 226,60m ² 11,55 x 2,20 = 25,41m ² Total = 252,00m²	m ²	252,00
1.1.2.4	13-050-001	SIURB EDIF	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES 23,50 x 1,50 x 0,15 = 5,29m ³ ((6,00 + 3,00) / 2,00) x 6,00 x 0,15 = 4,05m ³ (17,64 x 8,05 x 0,10) = 14,20m ³ ((9,00 x 15,50) / 2) x 0,20 = 13,95m ³ Total = 37,49m³	m ³	37,49
1.1.2.5	02-050-004	SIURB EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO A x C x P = 3,00 x 17,42 x 0,15 = 7,84m³	m ³	7,84
1.1.2.6	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024 3 unidades	UN	3,00
1.1.2.7	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 22 caminhões basculantes x 6m ³ = 129,48m³	m ³	129,48
1.1.2.8	97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 129,48 x 30,00 x 2,00 = 7768,80M3XKM	M3XKM	7768,00
1.1.2.9	05.09.006	CDHU 198	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte (55,59 + 3,36 + 219,44 + 37,49 + 7,84 +) = 323,70m³	T	323,70
1.2			Terraplenagem		
1.2.1	101211	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M ³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M ³ , DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KM/H. AF_05/2020 L x C x P = 36,00 x 9,00 x 1,50 = 486,11m³	m ³	486,11
1.2.2	07.12.030	CDHU 198	Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto	m ³	150,35
150,35 m³					

1.2.3	93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	23958,00
399,30 x 30,00 x 2,00 = 23958,00 M3XKM					
1.2.4	05.09.007	CDHU 198	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	m³	399,30
484,11 - 150,35 + 65,54 = 399,30m³					
1.3			Fundações		
1.3.1			Fundação Profunda		
1.3.1.1	12.06.040	CDHU 198	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 38 cm até 40 t	M	448,00
Quantidade de estacas x profundidade = 32 x 14 = 448,00 m					
1.3.1.2	12.06.010	CDHU 198	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	TX	1,00
1 taxa					
1.3.1.3	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	32,00
Quantidade de estacas = 32,00 UN					
1.3.2			Valas		
1.3.2.1	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	57,05
L x C x P = 22,37 x 1,70 x 1,50 = 57,05M³					
1.3.2.2	102281	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	416,48
L x C x P = 146,14 x 1,90 x 1,50 = 416,48 M³					
1.3.2.3	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	515,66
L x C = 22,73 x 22,68 = 515,66m²					
1.3.3			Radier de Fundação		
1.3.3.1	02-004-004	SIURB EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	27483,00
27.483,00 kg					
1.3.3.2	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	283,61
283,61 m³					
1.3.3.3	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	283,61
283,61 m³					
1.3.3.4	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	25,78
25,78 m³					
1.3.3.5	96537	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	95,15
E x D x F = 2BLOCO DE COROAMENTO, 37 x 1,70 x 17 MM, 20 = 95,15M²					
1.3.3.6	02-006-005	SIURB EDIF	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL	m²	515,66
L x C = 22,73 x 22,68 = 515,66m²					
1.3.4			Embasamento		
1.3.4.1	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	97,09
B x B x E = 214X37 x 1,70 x 14X190 = 97,09M³					
1.3.4.2	02-006-005	SIURB	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL	m²	239,51
239,51 m²					
1.3.4.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	157,97
(Área do terreno real - área da construção) x 0,55m = (804,63m - 517,41m) x 0,55m = 157,97m³					
1.4			Infraestrutura		

1.4.1			Guias e Sarjetas		
1.4.1.1	17-060-045	SIURB EDIF	RETIRADA DE GUIAS DE CONCRETO	M	30,00
30 metros					
1.4.1.2	05-003-000	SIURB INFRA	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO, SARJETA OU SARJETÃO, INCLUI CARGA EM CAMINHÃO	m²	60,00
Calçada = comprimento x largura = Calçada = 30,00m x 2,00m = 60,00m²					
1.4.1.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF_01/2024	M	28,00
28 metros					
1.4.1.4	94274	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF_01/2024	M	2,00
2 metros					
1.4.1.5	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	28,00
28 metros					
1.4.1.6	94284	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	2,00
2 metros					
1.4.1.7	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³) AF_07/2020	m³	9,00
Demolição de calçada (m²) x 0,10m = 60,00m² x 0,10m = 6,00m³ x empolamento (50%) Total = 9,00m³					
1.4.1.8	97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	151,88
2,53 x 30,00 x 2,00 = 151,88 M3XKM					
1.4.1.9	05.09.006	CDHU 198	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	8,45
8,45 taxa					
1.4.2			Passeios e Calçadas		
1.4.2.1	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	6,00
Calçada = comprimento x largura = 30,00m x 2,00m = 60,00m² x 0,10m Volume = 6,00m³					Calçada
1.4.2.2	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	60,00
Calçada = comprimento x largura Calçada = 30,00m x 2,00m = 60,00m²					
1.4.3			Drenagem Urbana		
1.4.3.1	02-050-003	SIURB EDIF	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	m³	10,24
C x L x P= 42,67 x 0,30 x 0,80= 10,24m³					
1.4.3.2	06-022-004	SIURB INFRA	BOCA DE LOBO DUPLA	UN	2,00
2 und					
1.4.3.3	06-010-001	SIURB INFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETRO 60CM - TIPO PA-2	M	6,00
6 m					
1.4.3.4	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³) AF_07/2020	m³	10,24
M x D x E= 2³ / 111 HP) E DESCARGA LI37 x 1,70 x 6 M³0= 10,24M³					
1.4.3.5	97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	614,40

A x D x 6 = 2³, EM VIA URBA37 x 1,70 x 6 M³0 = 614,4M3XKM					
1.4.3.6	05.09.006	CDHU 198	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	25,60
			25,6 Taxa		
1.4.4			Fechamento		
1.4.4.1	17-050-001	SIURB EDIF	DEMOLIÇÃO DE MURO DE ALVENARIA - H=1,80 À 2,00M	M	63,25
			C x A = 31,62 x 2,00 = 63,25m		
1.4.4.2	17-001-064	SIURB EDIF	FV.15/16 - MURO DE FECHO EM BLOCOS E ESTRUTURA DE CONCRETO. FUNDAÇÃO COM BROCAS	M	83,03
			Fechamentos: Fundo = 10,90m Lateral direita = 20,27m Frente = 18,00m Divisas Entrada = 10,26m Escada Externa = 23,60m		
1.4.4.3	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M³). AF_07/2020	m³	25,30
			M x D x E = 2³ / 111 HP) E DESCARGA LI37 x 1,70 x 6 M³0 = 25,3M³		
1.4.4.4	97915	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1518,00
			A x D x 6 = 2³, EM VIA URBA37 x 1,70 x 6 M³0 = 1518M3XKM		
1.4.4.5	05.09.006	CDHU 198	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte	T	63,25
			63,25 taxa		
1.4.4.6	02-001-003	SIURB EDIF	BROCA DE CONCRETO - DIÂMETRO DE 30CM	M	78,00
			26 brocas x 3m de profundidade = 78,00m		
1.4.4.7	03-002-004	SIURB EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	1858,00
			30,46kg por m³ = 30,46 x 60,99 = 1858kg		
1.4.4.8	02-002-001	SIURB EDIF	ESCAVAÇÃO MANUAL COM PROFUNDIDADE IGUAL OU INFERIOR A 1,50M	m³	19,50
			Extensão x largura x acerto médio de altura: 13,00 x 1,50 x 1,50 = 19,50m³		
1.4.4.9	16.80.097	FDE	CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	UN	5,00
			Escavação: 19,50 ÷ Capacidade da caçamba (4m³) = 5 unidades		
1.4.4.10	92411	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	189,00
			Dimensão área x lados = 94,50 x 2 = 189,00 m²		
1.4.4.11	03-003-022	SIURB EDIF	CONCRETO FCK = 35,0MPA - USINADO	m³	60,99
			Volume: Brocas = (26*(3,14*(0,15)^2)*3) + Blocos (0,8*1,7*13)+ Corpo do muro = (189*0,2) = 60,99m³		
1.4.4.12	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	60,99
			Igual a metragem cubica concretada = 60,99m³		
1.5			Estrutura de Concreto Armado		
1.5.1			Escada Externa		
1.5.1.1	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	14,30
			T x T x 1 = 29 (EM MASSA SECA DE 37 x 1,70 x 40MPA, TRAÇO 10 = 14,3M³		
1.5.1.2	08-018-002	SIURB INFRA	CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,00M, MONTAGEM E POSTERIOR DESMONTAGEM, INCLUSIVE O TRANSPORTE DOS MATERIAIS	m³	14,30
			I x M x Q = 2CIMBRAMENTO METÁLICO DE ALTURA MAIOR QUE 3,37 x 1,70 x 3,000 = 14,3M³		
1.5.1.3	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	14,30
			Igual a metragem cubica concretada = 14,3M³		
1.5.1.4	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	1,64
			T x T x 1 = 25 (EM MASSA SECA DE 37 x 1,70 x 1:40 = 1,64M³		

1.5.1.5	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	67,05
			Dimensão área x lados = 33,52 x 2 = 67,05 m²		
1.5.1.6	02-004-004	SIURB EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	1421,24
			99,38kg por m³ = 99,38 x 14,3= 1421,24kg		
1.5.2			Fundação, Baldrame e Coroamento de Escada		
1.5.2.1	12.07.272	CDHU 198	Estaca tipo Raiz, diâmetro de 41 cm, sem armação, em rocha	m	90,00
			90 metros		
1.5.2.2	12.07.270	CDHU 198	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Raiz em rocha	TX	1,00
			1 TAXA		
1.5.2.3	102327	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA EM LOCAIS COM	m³	55,00
			55 m³		
1.5.2.4	02-002-010	SIURB EDIF	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS, PARA SIMPLES REGULARIZAÇÃO	m²	55,00
			55 m²		
1.5.2.5	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	m³	11,88
			11,88 m³		
1.5.2.6	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO	m³	2,89
			2,89 m³		
1.5.2.7	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	2,89
			2,89 m³		
1.5.2.8	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,27
			0,27 m³		
1.5.2.9	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	26,23
			26,23 m²		
1.5.2.10	02-004-004	SIURB EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	1553,30
			1553,30 KG		
1.5.2.11	05-003-043	SIURB EDIF	PINTURA PROTETORA COM TINTA BETUMINOSA (PARA ARGAMASSA IMPERMEÁVEL) - 2 DEMÃOS	m²	31,57
			31,57 m²		
1.5.2.12	14.01.050	CDHU 198	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	m²	11,04
			11,04 m²		
1.5.2.13	02-006-005	SIURB EDIF	IMPERMEABILIZAÇÃO DO RESPALDO DA FUNDAÇÃO - ARGAMASSA IMPERMEÁVEL	m²	25,94
			25,94 m²		
1.5.2.14	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	m³	27,50
			27,50 m³		
1.6			Estrutura de Concreto Armado		
1.6.1			Muro de Arrimo Serviços Preliminares		
1.6.1.1	02.10.050	CDHU 198	Locação para muros, cercas e alambrados	M	40,36
			Comprimento do muro = 40,36M		
1.6.2			Corpo do Muro		
1.6.2.1	102327	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_02/2021	m³	240,47
			L x C x P= 21,37 x 1,70 x 1,50= 240,47M³		
1.6.2.2	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	3,47
			3,47 m³		
1.6.2.3	92411	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	198,02

198,02 m²					
1.6.2.4	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	19,80
19,80 m³					
1.6.2.5	100343	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	19,80
19,80 m³					
1.6.2.6	100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	1188,12
1188,12 kg					
1.6.2.7	07-040-004	SIURB INFRA	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 10KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 9KN/M EM JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	230,26
D x M x G= 2RESISTÊNCIA À 37 x 1,70 x 10KN/M E TRAÇÃO TRANSVERSAL DE 90= 230,26M²					
1.6.2.8	01-004-078	SIURB EDIF	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GEOCOMPOSTO FORMADO POR NÚCLEO TRIDIMENSIONAL, FLEXÍVEL DE FILAMENTO DE POLIPROPILENO, ASSOCIADO ÀS SUAS DUAS SUPERFÍCIES GEOTEXTEIS NÃO TECIDOS	m²	348,00
A x G x F= 2FORMADO POR NÚCLEO TRIDIMENSIONAL, FLEXÍVEL DE FILAMENTO DE POLIPROPILENO, ASSOCIADO ÀS SUAS DUAS SUPERF37 x 1,70 x NÚCLEO TRIDIMENSIONAL0= 348M²					
1.6.2.9	05-004-050	SIURB EDIF	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE ELASTÔMERO DE NEOPRENE, TIPO JEENE JJ2540VV OU SIMILAR	M	3,00
F x J x D= 2CÃ37 x 1,70 x DE ELASTÔMERO0= 3M					
1.6.2.10	01.08.062	FDE	TUBO DRENO PEAD CORRUG PERF DN 100MM EM ROLO	M	49,40
Conforme Projeto Executivo. Comprimento: 23,00 +26,40 = 49,40m					
1.6.2.11	06-046-000	SIURB INFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CANALETA (MEIO TUBO) DE CONCRETO - DIÂMETRO 30CM	M	54,51
Fundo = 26,16m Lateral da escada externa = 28,35m Total = 54,51m					
1.6.2.12	16.47.002	FDE	PREPARACAO DE PONTE DE ADERENCIA COM ADESIVO BASE EPOXI	m²	198,02
area do muro de arrimo = 198,02M²					
1.6.2.13	16.35.002	FDE	ESCARIFICACAO MANUAL (CORTE DE CONCRETO) ATE 3CM DE PROFUNDIDADE	m²	198,02
area do muro de arrimo = 198,02M²					
1.6.2.14	16.35.014	FDE	LIMPEZA DO SUBSTRATO COM APLICACAO DE JATO DE AGUA FRIA	m²	198,02
area do muro de arrimo = 198,02M²					
1.6.2.15	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	198,02
area do muro de arrimo = 198,02M²					
1.6.3			Laje Pré-Fabricada LT 16		
1.6.3.1	03.03.022	FDE	LAJE PRE-FABRICADA VIGOTA TRELICADA UNIDIRECIONAL LT16-300KGF/M2	m²	440,25
C x L= 23,00 x 19,14= 440,25m²					
1.6.3.2	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	26,87
Igal a metragem cubica concretada= 26,87M³					
1.6.3.3	03-002-004	SIURB EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	12951,19
29,41kg por m² = 29,41 x 440,25= 12951,19kg					
1.6.3.4	08.02.050	CDHU 198	Cimbramento tubular metálico	M3MES	4358,47
1452,82 x 3 meses= 4358,47 M3MES					
1.6.3.5	08.02.060	CDHU 198	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	m³	1452,82
Área x Altura= 440,25 x 3,29= 1452,82M³					
1.6.4			Laje Pré-Fabricada LT 20		
1.6.4.1	03.03.029	FDE	LAJE PRE-FABRICADA VIGOTA TRELICADA UNIDIRECIONAL LT20-500KGF/M2	m²	405,44
C x L= 23,00 x 27,62= 405,44M²					
1.6.4.2	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	14,52
Igal a metragem cubica concretada = 14,52M³					
1.6.4.3	03-002-004	SIURB EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	5906,86
138,45kg por m²= 138,45 x 50,89= 5906,86KG					
1.6.4.4	08.02.050	CDHU 198	Cimbramento tubular metálico	M3MES	3900,81
1300,27 x 3 MESES= 3900,81 M3MES					
1.6.4.5	08.02.060	CDHU 198	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	m³	1300,27

			Área x Altura= 405,44 x 3,20= 1300,27m³		
1.6.5			Laje Pré-Fabricada LT 25		
1.6.5.1	03.03.032	FDE	LAJE PRE-FABRICADA VIGOTA TRELICADA UNIDIRECIONAL LT25-500KGF/M2	m²	50,89
			C x L= 8,53 x 5,96= 50,89m²		
1.6.5.2	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	18,58
			Igual a metragem cubica concretada= 18,58M³		
1.6.5.3	03-002-004	SIURB EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	7046,15
			138,45kg por m²= 138,45 x 50,89= 7046,15kg		
1.6.5.4	08.02.060	CDHU 198	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	m³	152,67
			Área x Altura= 50,89 x 3,00= 152,67m³		
1.6.5.5	08.02.050	CDHU 198	Cimbramento tubular metálico	M3MES	503,81
			503,81 x 3 MESES= 503,81M3MES		
1.6.6			Laje Maciça		
1.6.6.1	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	13,27
			T x T x 1= 29 (EM MASSA SECA DE 37 x 1,70 x 40MPA, TRAÇO 10= 13,27M³		
1.6.6.2	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	13,27
			Igual a metragem cubica concretada = 13,27 m³		
1.6.6.3	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	80,76
			C x A= 23,00 x 3,51 = 80,76m²		
1.6.6.4	03-002-004	SIURB EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	1405,17
			105,89kg por m³= 105,89 x 13,27= 1405,17kg		
1.6.6.5	08.02.050	CDHU 198	Cimbramento tubular metálico	M3MES	242,28
			242,28 x 1 MES= 242,28m³		
1.6.6.6	08.02.060	CDHU 198	Montagem e desmontagem de cimbramento tubular metálico	m³	242,28
			Área x Altura= 80,76 x 3,00= 242,28m³		
1.6.7			Laje Piso Térreo		
1.6.7.1	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	19,61
			E x (x B= 2BRIT37 x 1,70 x 2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *100= 19,61M³		
1.6.7.2	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	39,23
			T x T x 1= 25 (EM MASSA SECA DE 37 x 1,70 x 1:40= 39,23M³		
1.6.7.3	91594	SINAPI	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA EM PAREDES DE EDIFICAÇÕES TÊRREAS OU DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. TELA O-92. AF_06/2019	KG	638,60
			16,27kg por m³= 16,27 x 39,23= 638,60kg		
1.6.7.4	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	39,23
			T x T x 1= 29 (EM MASSA SECA DE 37 x 1,70 x 40MPA, TRAÇO 10= 39,23M³		
1.6.7.5	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	39,23
			Igual a metragem cubica concretada = 39,23M³		
1.6.8			Pilares		
1.6.8.1	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	45,67
			Volume em projeto executivo: 6,60m³ + 3,75m³ + 35,32m³ = 45,67m³		
1.6.8.2	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	45,67
			Volume em projeto executivo: 6,60m³ + 3,75m³ + 35,32m³ = 45,67m³		
1.6.8.3	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES. EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	556,61
			E x P x E= 2FABRICAÇÃO DE F37 x 1,70 x 25 MM. AF_090= 556,61M²		
1.6.8.4	03-002-004	SIURB EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	4087,10
			89,49kg por m³= 89,49 x 45,67= 4087,10 kg		
1.6.9			Vigas		

1.6.9.1	94967	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	27,08
			T x T x 1= 29 (EM MASSA SECA DE 37 x 1,70 x 40MPA, TRAÇO 10= 27,08M³		
1.6.9.2	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	27,08
			Igual a metragem cubica concretada = 27,08M³		
1.6.9.3	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	366,21
			Dimensão área x lados = 183,10 x 2 = 366,21m²		
1.6.9.4	03-002-004	SIURB EDIF	ARMADURA EM AÇO CA-50	KG	6387,10
			235,86kg por m³ = 235,86 x 27,08= 6387,10 kg		
subtotal					
1.7			Vedações		
1.7.1	101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	12,92
			D x E x V= 27X37 x 1,70 x 7X500= 12,92M²		
1.7.2	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	39,33
			D x E x V= 27X37 x 1,70 x 7X200= 39,33M²		
1.7.3	103327	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	2336,00
			C x B x C= 219CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM 37 x 1,70 x 19X190= 2336M²		
subtotal					
1.8			Pisos e Revestimentos		
1.8.1			Pisos e Rodapés		
1.8.1.1	13-002-004	SIURB EDIF	ACABAMENTO DE PISO DE CONCRETO TIPO BAMBOLÊ	m²	391,12
			Área da quadra = 391,12		
1.8.1.2	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	325,54
			325,54 m²		
1.8.1.3	03-003-017	SIURB EDIF	CONCRETO FCK = 25,0MPA - USINADO	m³	99,84
			99,84 m³		
1.8.1.4	32.06.396	CDHU 198	Manta de lã de rocha envelopada dens 144kg/m3	m²	346,65
			Área da quadra = 346,65m²		
1.8.1.5	17.20.060	CDHU 198	Revestimento em granito lavado tipo Fulget uso externo	m²	18,60
			18,60 m²		
1.8.1.6	03-003-030	SIURB EDIF	BOMBEAMENTO DE CONCRETO	m³	99,84
			99,84 m³		
1.8.1.7	17-005-040	SIURB EDIF	FAIXA BATE-CARTEIRA PARA SALA DE AULA	M	193,99
			193,99 m		
1.8.1.8	101727	SINAPI	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_06/2018	m²	292,58
			292,58 m²		
1.8.1.9	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	309,40
			309,48 m		
1.8.1.10	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	238,08
			238,08 m		
1.8.1.11	21.10.061	CDHU 198	Rodapé para piso vinílico em PVC, espessura de 2 mm e altura de 5 cm, curvo/plano, com impermeabilizante acrílico	M	193,99
			193,99 m		
1.8.1.12	05-001-040	SIURB EDIF	REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA - TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 30MM	m²	956,76
			956,76 m²		
1.8.1.13	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	m²	222,73
			222,73 m²		

1.8.1.14	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	394,40
394,40 m²					
1.8.1.15	13-002-002	SIURB EDIF	CIMENTADO COMUM, DESEMPENADO E ALISADO - ESPESSURA 20MM	m²	209,65
209,65 m²					
1.8.2			Paredes Internas		
1.8.2.1	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_10/2022	m²	3069,82
3069,82 m²					
1.8.2.2	87528	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS AF_03/2024	m²	3069,82
3069,82 m²					
1.8.2.3	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS AF_03/2024	m²	2429,93
2429,93 m²					
1.8.2.4	18.11.022	CDHU 198	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m²	316,67
316,67 m²					
1.8.2.5	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	322,41
322,41 m²					
1.8.2.6	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	330,40
330,40 m²					
1.8.2.7	16.48.015	FDE	APLICACAO PINTURA IMPERM DUAS DEMAOS SITEMA DUPLO EPOXI POLIURETANO	m²	272,29
272,29 m²					
1.8.2.8	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2034,93
2034,93 m²					
1.8.2.9	33.02.060	CDHU 198	Massa corrida a base de PVA	m²	2034,93
2034,93 m²					
1.8.3			Paredes Externas		
1.8.3.1	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	994,85
994,85 m²					
1.8.3.2	87795	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO E APLICAÇÃO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM AF_08/2022	m²	994,85
994,85 m²					
1.8.3.3	11-003-013	SIURB EDIF	REBOCO EXTERNO - ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA	m²	994,85
994,85 m²					
1.8.3.4	88417	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	m²	60,74
60,74 m²					
1.8.3.5	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	934,11
934,11 m²					
1.8.3.6	33.02.080	CDHU 198	Massa corrida à base de resina acrílica	m²	934,11
934,11 m²					
1.8.3.7	02.05.212	CDHU 198	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	3452,53
10m² por andaime = 3452,53					
1.8.3.8	02.05.080	CDHU 198	Montagem e desmontagem de andaime torre metálica com altura superior a 10 m	M	92,81

9 x 10,31m = 92,81m					
1.8.4			Teto		
1.8.4.1	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	799,80
799,80 m²					
1.8.4.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	799,80
799,80 m²					
1.8.4.3	33.02.060	CPOS/CDHU	Massa corrida a base de PVA	m²	799,80
799,80 m²					
1.8.4.4	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	767,42
767,42 m²					
1.8.5			Impermeabilização de Percolação		
1.8.5.1	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	144,16
R x A x P= 2SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_0937 x 1,70 x 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_090= 144,16M²					
1.9			Equipamento Mecânico		
1.9.1	16.20.023	FDE	ELEVADOR 3 PARADAS MAQ CONJUGADA PORTA UNILATERAL (ACESSIB)	UN	1,00
1 unidade					
1.10			Instalações Elétricas		
1.10.1			Entrada de Energia e Medição		
1.10.1.1	09-001-062	SIURB EDIF	ENTRADA AÉREA DE ENERGIA E TELEFONE - 71 À 75KVA	UN	1,00
1 unidade					
1.10.1.2	09.02.052	FDE	AE-24 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M, T e E) COM LEITURA VOLTADA PARA CALCADA AES ELETROPAULO	UN	1,00
1 unidade					
1.10.1.3	09-017-003	SIURB EDIF	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS - DPS - 1000 VCC - 45 KA - CLASSE I	UN	3,00
3 unidades					
1.10.1.4	09-015-005	SIURB EDIF	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV - 13,2KV/ 220V/ 127V - 112,5KVA	UN	1,00
1 unidade					
1.10.1.5	09-008-011	SIURB EDIF	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 32/50A	UN	3,00
3 unidades					
1.10.1.6	09-008-052	SIURB EDIF	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 250A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	UN	1,00
1 unidade					
1.10.1.7	09-005-042	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM	UN	1,00
1 unidade					
1.10.1.8	09-008-015	SIURB EDIF	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 32/50A	UN	1,00
1 unidade					
1.10.1.9	09-006-025	SIURB EDIF	CHAVE SECCIONADORA TIPO NH, COM BASE E FUSÍVEIS - 400A (ABERTURA SEM CARGA)	UN	1,00
1 unidade					
1.10.1.10	09-011-014	SIURB EDIF	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO TIPO EMBUTIR COM TAMPA E ALCA	UN	1,00
1 unidade					
1.10.1.11	42.05.190	CDHU 198	Haste de aterramento de 3/4' x 3 m	UN	1,00
1 unidade					
1.10.2			Alimentadores de Energia		
1.10.2.1	09-002-052	SIURB EDIF	ELETRODUTO DE POLIETILENO FLEXÍVEL, ALTA RESISTÊNCIA - 4"	M	29,05
29,05 metros					
1.10.2.2	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,20
19,2 metros					
1.10.2.3	09-005-072	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO. 60X60CM	UN	3,00
3 unidades					
1.10.2.4	91849	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	92,96

92,96 metros					
1.10.2.5	09-005-040	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 20X20X10CM	UN	2,00
2 unidades					
1.10.2.6	09-003-030	SIURB EDIF	CABO 4,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	1137,20
1137,2 metros					
1.10.2.7	09-003-031	SIURB EDIF	CABO 6,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	544,00
544 metros					
1.10.2.8	09-003-032	SIURB EDIF	CABO 10,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 1,0KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	1602,10
1602,1 metros					
1.10.2.9	39.21.070	CDHU 198	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	1086,00
1086 metros					
1.10.2.10	04-001-000	SIURB INFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA FUNDAÇÕES E VALAS COM PROFUNDIDADE MÉDIA MENOR OU IGUAL À 1,50M	m³	10,44
10,44 metros					
1.10.2.11	39.21.130	CDHU 198	Cabo de cobre flexível de 185 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	150,00
150 metros					
1.10.2.12	39.26.020	CDHU 198	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaca e gases	M	12716,10
12716,1 metros					
1.10.2.13	39.21.050	CDHU 198	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	242,00
242 metros					
1.10.2.14	39.21.060	CDHU 198	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M	498,00
498 metros					
1.10.2.15	04-001-097	SIURB EDIF	CONCRETO "GROUT"	m³	1,74
1,74 m³					
1.10.2.16	04-009-000	SIURB INFRA	REENCHIMENTO DE VALA COM COMPACTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DE TERRA	m³	8,70
8,7 m³					
1.10.2.17	01.07.010	FDE	LASTRO DE CONCRETO - 5 CM	m²	4,20
4,2 m²					
1.10.3			Quadros Elétricos		
1.10.3.1	09-005-010	SIURB EDIF	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 24 DISJUNTORES	un	5,00
5 unidades					
1.10.3.2	09-005-014	SIURB EDIF	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 34 DISJUNTORES	UN	2,00
2 unidades					
1.10.3.3	09-008-010	SIURB EDIF	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - UNIPOLAR 6/25A	UN	42,00
42 unidades					
1.10.3.4	09-005-017	SIURB EDIF	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES	UN	2,00
2 unidades					
1.10.3.5	09-008-012	SIURB EDIF	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 6/25A	UN	35,00
35 unidades					
1.10.3.6	09-008-013	SIURB EDIF	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 32/50A	UN	17,00
17 unidades					
1.10.3.7	09-008-014	SIURB EDIF	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 6/25A	UN	5,00
5 unidades					
1.10.3.8	09-008-015	SIURB EDIF	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 32/50A	UN	4,00
4 unidades					
1.10.3.9	09-008-016	SIURB EDIF	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 63A	UN	12,00
12 unidades					
1.10.3.10	09-012-053	SIURB EDIF	QUADRO DE BOMBA DE INCÊNDIO	UN	1,00

1 unidade					
1.10.3.11	37.17.090	CDHU 198	Dispositivo diferencial residual de 63 A x 30 mA - 4 polos	UN	6,00
3 unidades					
1.10.3.12	09-008-052	SIURB EDIF	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 250A COM DISPARADOR TERMOMAGNÉTICO AJUSTÁVEL	UN	1,00
1 unidade					
1.10.3.13	37.17.110	CDHU 198	Dispositivo diferencial residual de 100 A x 30 mA - 4 polos	UN	1,00
1 unidade					
1.10.3.14	09-008-018	SIURB EDIF	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - TRIPOLAR 100A	UN	2,00
2 unidades					
1.10.4			Distribuição de Iluminação e Tomadas		
1.10.4.1	41.13.050	CDHU 198	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	UN	104,00
104 unidades					
1.10.4.2	41.14.730	CDHU 198	Luminária redonda de embutir com refletor em alumínio jateado e difusor em vidro para 2 lâmpadas fluorescentes compactas duplas de 18 W/26 W	UN	14,00
14 unidades					
1.10.4.3	09-009-039	SIURB EDIF	PROJETOR PARA USO EXTERNO COM LÂMPADA LED DE 150W - COMPLETA	UN	4,00
4 unidades					
1.10.4.4	09-009-037	SIURB EDIF	LUMINÁRIA INDUSTRIAL, CORPO REFLETOR REPUXADO EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO E SELADO - FLANGE DE FIXAÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO PARA LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 400W	UN	18,00
18 unidades					
1.10.4.5	09-010-028	SIURB EDIF	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA COM 30 LEDS - 2W - AUTONOMIA MIN. 3H - COMPLETA	UN	43,00
43 unidades					
1.10.4.6	09-010-071	SIURB EDIF	DETECTOR DE PRESENÇA TIPO INFRAVERMELHO PASSIVO - 110VCA	UN	4,00
4 unidades					
1.10.4.7	09-082-096	SIURB EDIF	INTERRUPTOR COM VARIADOR DE LUMINOSIDADE 110/ 220 V - 127V/ 500W	UN	21,00
21 unidades					
1.10.4.8	09-007-015	SIURB EDIF	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR - EM CAIXA 4"X2"	UN	19,00
19 unidades					
1.10.4.9	09-007-030	SIURB EDIF	PONTO COM DOIS INTERRUPTORES SIMPLES BIPOLAR - EM CAIXA 4"X4"	UN	4,00
4 unidades					
1.10.4.10	09-007-008	SIURB EDIF	PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 110V - EM CAIXA 4"X4"	UN	10,00
10 unidades					
1.10.4.11	09-007-018	SIURB EDIF	PONTO COM INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR - EM CAIXA 4"X2"	UN	20,00
20 unidades					
1.10.4.12	09-007-060	SIURB EDIF	PONTO COM TOMADA SIMPLES DE EMBUTIR - 110/220V CAIXA 4"X2"	UN	114,00
114 unidades					
1.10.4.13	09-005-022	SIURB EDIF	CAIXA DE PVC 10X5X5CM, INCLUSIVE ESPELHO	UN	19,00
19 unidades					
1.10.4.14	09-082-094	SIURB EDIF	PLUG P/ TOMADA ATÉ 20A (2P+T, 20A - 250V)	UN	129,00
129 unidades					
1.10.4.15	09-082-094	SIURB EDIF	PLUG P/ TOMADA ATÉ 20A (2P+T, 20A - 250V)	UN	129,00
129 unidades					
1.10.4.16	09-013-013	SIURB EDIF	PERFILADO PERFURADO CHAPA 14-GE-MED. 38X38MM COM TAMPA E INSTALAÇÃO	M	300,00
300 metros					
1.10.4.17	09-002-002	SIURB EDIF	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCÁVEL - 25MM (3/4")	M	379,00
379 metros					
1.10.4.18	09-002-055	SIURB EDIF	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4")	M	124,00
124 metros					
1.10.4.19	09-005-029	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE - 3/4"	UN	24,00
24 unidades					
1.10.4.20	17-010-071	SIURB EDIF	VENTILADOR DE PAREDE, DIÂM. MÍN.=65CM	UN	23,00
23 unidades					
1.10.4.21	09-003-075	SIURB EDIF	CABO FLEXÍVEL PVC-750V - 3 CONDUTORES - 1,5MM2	M	66,50
66,5 metros					

1.10.4.22	09-003-005	SIURB EDIF	CABO 2,50MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	4983,00
			4983,00 metros		
1.10.4.23	09-003-006	SIURB EDIF	CABO 4,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	122,00
			122,00 metros		
1.10.4.24	09-003-007	SIURB EDIF	CABO 6,00MM2 - ISOLAMENTO PARA 0,7KV - CLASSE 4 - FLEXÍVEL	M	525,00
			525,00 metros		
1.10.5			Distribuição de Telefonia e Comunicação		
1.10.5.1	09-013-038	SIURB EDIF	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST.	M	60,00
			60 metros		
1.10.5.2	09-086-010	SIURB EDIF	TOMADA RJ 45 PARA INFORMÁTICA COM PLACA	UN	25,00
			25 unidades		
1.10.5.3	09-090-011	SIURB EDIF	RACK 8U'S COM VENTILAÇÃO, BANDEJA FIXA E RÉGUA DE TOMADAS - INSTALADO	UN	1,00
			1 unidade		
1.10.5.4	09-005-023	SIURB EDIF	CAIXA E PVC 10X10X5CM, INCLUSIVE ESPELHO	UN	25,00
			25 unidades		
1.10.5.5	09-086-010	SIURB EDIF	TOMADA RJ 45 PARA INFORMÁTICA COM PLACA	UN	25,00
			25 unidades		
1.10.5.6	09-086-011	SIURB EDIF	TOMADA PARA TELEFONE PADRÃO RJ11 COM PLACA/ ESPELHO	UN	25,00
			25 unidades		
1.10.5.7	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	11,00
			11 unidades		
1.10.5.8	39.18.120	CDHU 198	Cabo para rede U/UTP 23 AWG com 4 pares - categoria 6A	M	350,00
			350,00 metros		
1.10.6			SPDA E Aterramento Geral		
1.10.6.1	09-006-094	SIURB EDIF	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 35,00MM2	M	174,00
			174 metros		
1.10.6.2	09-006-095	SIURB EDIF	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 50,00MM2	M	320,00
			320,00 metros		
1.10.6.3	09-014-014	SIURB EDIF	TERMINAL OU CONECTOR PARA VERGALHÃO DE COBRE 3/8" (10MM)	UN	139,00
			139 unidades		
1.10.6.4	09-080-022	SIURB EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2	UN	20,00
			20 unidades		
1.10.6.5	09-080-023	SIURB EDIF	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2	UN	30,00
			30 unidades		
1.10.6.6	09-011-005	SIURB EDIF	PÁRA-RAIOS TIPO "FRANKLIN", EXCLUSIVE DESCIDA E ATERRAMENTO	UN	1,00
			1 unidade		
1.10.6.7	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	62,00
			62,00 unidades		
1.11			Instalações Hidrosanitárias		
1.11.1			Entrada e Reservação de Agua Fria		
1.11.1.1	10-001-001	SIURB EDIF	CAVALETE DE ENTRADA - 3/4"	UN	1,00
			1 unidade		
1.11.1.2	10-001-019	SIURB EDIF	HV.09 - ABRIGO PARA CAVALETE ENTRADA, D=3/4" OU 1" EM ALVENARIA REVESTIDA	UN	1,00
			1 unidade		
1.11.1.3	10-002-061	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 25MM (3/4")	M	8,00
			8 unidades		
1.11.1.4	10-002-062	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 32MM (1")	M	62,00
			62 unidades		
1.11.1.5	18-010-090	SIURB EDIF	TORNEIRA PARA JARDIM HD.16	UN	3,00
			3 unidades		
1.11.1.6	10-002-082	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1"	UN	2,00
			2 unidades		
1.11.1.7	10-002-084	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 1 1/2"	UN	2,00
			2 unidades		
1.11.1.8	10-002-092	SIURB EDIF	TORNEIRA DE BÓIA, DE LATÃO - 1"	UN	2,00
			2 unidades		
1.11.1.9	10-005-009	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 4"	UN	2,00
			2 unidades		

1.11.1.10	10-005-007	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2 1/2"	UN	3,00
3 unidades					
1.11.1.11	10-004-064	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 40MM (1 1/4")	M	33,44
33,44 metros					
1.11.1.12	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00
2 unidades					
1.11.1.13	10-005-009	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 4"	UN	3,00
3 unidades					
1.11.1.14	10-005-007	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2 1/2"	UN	2,00
2 unidades					
1.11.1.15	94715	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6,00
6 unidades					
1.11.1.16	10-004-069	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 110MM (4")	M	10,00
10 metros					
1.11.1.17	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00
2 unidades					
1.11.1.18	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2024	UN	2,00
2 unidades					
1.11.1.19	08.08.078	FDE	CONJ MOTOR-BOMBA (CENTRIFUGA) 7,5 HP (40000L/H 20 MCA)	UN	1,00
1 unidade					
1.11.1.20	10-002-015	SIURB EDIF	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 10.000 LITROS	UN	1,00
1 unidade					
1.11.1.21	10-002-014	SIURB EDIF	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO 5000 LITROS	UN	4,00
4 unidades					
1.11.2			Distribuição de Água Fria		
1.11.2.1	10-004-062	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 25MM (3/4")	M	655,50
655,50 metros					
1.11.2.2	10-004-063	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 32MM (1")	M	39,10
39,10 metros					
1.11.2.3	10-004-064	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 40MM (1 1/4")	M	103,50
103,50 metros					
1.11.2.4	10-004-065	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 50MM (1 1/2")	M	1614,50
1614,50 metros					
1.11.2.5	10-004-066	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 60MM (2")	M	73,60
73,60 metros					
1.11.2.6	10-004-067	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 75MM (2 1/2")	M	48,30
48,30 metros					
1.11.2.7	10-004-068	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 85MM (3")	M	36,80
36,80 metros					
1.11.2.8	10-004-069	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, SOLDÁVEL (LINHA ÁGUA) - 110MM (4")	M	27,60
27,60 metros					
1.11.2.9	10-005-031	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 3/4"	UN	36,00
36 unidades					
1.11.2.10	10-005-032	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 1"	UN	6,00
6 unidades					
1.11.2.11	10-005-034	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 1 1/2"	UN	4,00
4 unidades					
1.11.2.12	10-005-051	SIURB EDIF	REGISTRO DE PRESSÃO, METAL CROMADO - 3/4"	UN	16,00
16 unidades					
1.11.2.13	10-005-007	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 2 1/2"	UN	2,00
2 unidades					

1.11.2.14	10-005-008	SIURB EDIF	REGISTRO DE GAVETA, METAL AMARELO - 3"	UN	2,00
2 unidades					
1.11.3			Distribuição de Esgoto		
1.11.3.1	10-009-030	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")	M	197,80
197,80 metros					
1.11.3.2	10-009-031	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2")	M	172,50
172,50 metros					
1.11.3.3	10-009-032	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")	M	414,50
414,50 metros					
1.11.3.4	10-009-033	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")	M	526,00
526,00 metros					
1.11.3.5	10-009-034	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 150MM (6")	M	105,80
105,80 metros					
1.11.3.6	10-010-059	SIURB EDIF	CAIXA DE GORDURA, ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS COMUNS 60X60CM	UN	5,00
5 unidades					
1.11.3.7	10-010-010	SIURB EDIF	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO - 100X150MM	UN	5,00
5 unidades					
1.11.3.8	10-010-001	SIURB EDIF	RALO SECO DE PVC RÍGIDO, COM SAÍDA SOLDADA DE 40MM - DIÂMETRO 100MM	UN	2,00
2 unidades					
1.11.3.9	10-010-012	SIURB EDIF	CAIXA SIFONADA DE PVC RÍGIDO - 150X150MM	UN	21,00
21 unidades					
1.11.3.10	08.10.011	FDE	CAIXA SIFONADA DE PVC DN 150X185X75MM C/GRELHA PVC CROMADO	UN	4,00
4 unidades					
1.11.3.11	09-005-055	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO	m³	5,76
5,76 m³					
1.11.3.12	09-005-056	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - LASTRO DE BRITA (FUNDO)	m³	0,58
0,58 m³					
1.11.3.13	09-005-057	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)	m³	0,58
0,58 m³					
1.11.3.14	09-005-059	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO, REVESTIDA	m²	20,16
20,16 m²					
1.11.3.15	09-005-060	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	3,24
3,24 m²					
1.11.3.16	08.10.057	FDE	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC P/ ESGOTO DN 75MM (3")	UN	6,00
6 unidades					
1.11.3.17	08.10.058	FDE	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC P/ ESGOTO DN 100MM(4")	UN	5,00
5 unidades					
1.11.4			Distribuição de Águas Pluviais		
1.11.4.1	10-009-033	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")	M	157,30
157,30 metros					
1.11.4.2	10-009-034	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 150MM (6")	M	45,50
45,50 metros					
1.11.4.3	10-009-035	SIURB EDIF	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 200MM (8")	M	31,20
31,20 metros					
1.11.4.4	09-005-055	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - ESCAVAÇÃO E APILOAMENTO	m³	0,72
0,72 m³					
1.11.4.5	09-005-056	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - LASTRO DE BRITA (FUNDO)	m³	0,07
0,07 m³					
1.11.4.6	09-005-057	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - LASTRO DE CONCRETO (FUNDO)	m³	0,07
0,07 m³					
1.11.4.7	09-005-059	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - PAREDE DE 1 TIJOLO, REVESTIDA	m²	3,20
3,20 m²					

1.11.4.8	09-005-060	SIURB EDIF	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	0,32
0,32 m²					
1.11.5			Rede de Incêndio		
1.11.5.1	10-008-090	SIURB EDIF	EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE PÓ QUÍMICO SECO - 4KG	UN	6,00
6 unidades					
1.11.5.2	10-008-081	SIURB EDIF	EXTINTOR DE INCÊNDIO COM CARGA DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 6KG	UN	2,00
2 unidades					
1.11.5.3	100802	SINAPI	TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 32, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	M	46,00
46 metros					
1.11.5.4	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,00
3 unidades					
1.11.5.5	10-008-055	SIURB EDIF	HIDRANTE COM UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2"	UN	3,00
3 unidades					
1.11.5.6	100865	SINAPI	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00
6 unidades					
1.11.5.7	100873	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3,00
3 unidades					
1.11.5.8	10-008-095	SIURB EDIF	SETA PARA HIDRANTE/EXTINTOR DE INCÊNDIO	UN	11,00
11 unidades					
1.11.5.9	10-001-095	SIURB EDIF	PROTEÇÃO ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA	M	12,00
12 metros					
1.11.5.10	10-008-050	SIURB EDIF	RECALQUE DE PASSEIO COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO - REGISTRO TIPO GLOBO 2 1/2"	UN	1,00
1 unidade					
1.11.5.11	10-012-094	SIURB EDIF	CAIXA DE LIGAÇÃO OU INSPEÇÃO - TAMPA DE CONCRETO	m²	1,00
1 m²					
1.11.5.12	09-010-050	SIURB EDIF	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS	UN	1,00
1 unidade					
1.11.5.13	09-010-054	SIURB EDIF	ACIONADOR LIGA-DESLIGA PARA BOMBA COM MARTELO QUEBRA VIDRO	UN	1,00
1 unidade					
1.11.5.14	09-010-055	SIURB EDIF	ACIONADOR MANUAL TIPO "QUEBRE O VIDRO"	UN	3,00
3 unidades					
1.11.5.15	09-010-058	SIURB EDIF	CAMPAINHA DE TIMBRE (SINO) 24V-95DB	UN	1,00
1 unidade					
1.11.5.16	09-010-062	SIURB EDIF	SIRENE ELETRÔNICA SOM AGUDO ONDULANTE 24V-100 À 120DB, COM FLASH	UN	1,00
1 unidade					
1.11.5.17	10-003-009	SIURB EDIF	CONJUNTO MOTOR-BOMBA - ATÉ 5HP	UN	1,00
1 unidade					
1.11.6			Rede de Gás Combustível		
1.11.6.1	10-007-082	SIURB EDIF	HD.12 - INSTALAÇÃO PARA 4 CILINDRO GLP 45KG, EXCLUSIVE ABRIGO	UN	1,00
1 unidade					
1.11.6.2	10-007-070	SIURB EDIF	HV.20 - ABRIGO PARA GÁS EM ALVENARIA REVESTIDA PARA 4 CILINDROS	UN	1,00
1 unidade					
1.11.6.3	08-003-006	SIURB EDIF	PP.36 - PORTA EM FERRO PERFILADO COM TELA PARA ABRIGO DE GÁS	m²	3,84
3,84 m²					
1.11.6.4	10-007-020	SIURB EDIF	VÁLVULA ESFÉRICA MONOBLOCO EM LATÃO, 3/4" NPT	UN	2,00
2 unidades					
1.11.6.5	10-007-020	SIURB EDIF	VÁLVULA ESFÉRICA MONOBLOCO EM LATÃO, 3/4" NPT	UN	1,00
1 unidade					
1.11.6.6	08.02.021	FDE	VG-01 VALVULA E REGULADOR DE PRESSAO DE GAS	UN	3,00
3 unidades					
1.11.6.7	10-001-095	SIURB EDIF	PROTEÇÃO ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA	M	41,00
41 metros					
1.11.6.8	10-008-049	SIURB EDIF	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO	M	41,00
41 metros					

1.11.6.9	10-002-051	SIURB EDIF	TUBO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE I (LINHA ÁGUA) - 3/4"	M	45,00
			45 metros		
1.11.7			Aparelhos Sanitários		
1.11.7.1	100848	SINAPI	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	12,00
			12 unidades		
1.11.7.2	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
			6 unidades		
1.11.7.3	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00
			2 unidades		
1.11.7.4	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
			6 unidades		
1.11.7.5	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00
			17 unidades		
1.11.7.6	86872	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00
			5 unidades		
1.11.7.7	08.15.002	FDE	BN-01 BANHO BERCÁRIO	UN	4,00
			4 unidades		
1.11.8			Divisórias, Prateleiras e Bancadas		
1.11.8.1	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	7,56
			7,56 m²		
1.11.8.2	10-014-075	SIURB EDIF	TAMPO PARA BANCADA ÚMIDA - GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2CM	m²	35,80
			35,80 m²		
1.11.8.3	05.05.064	FDE	PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO	M	81,00
			81 metros		
1.11.8.4	10-014-074	SIURB EDIF	FRONTÃO OU TESTEIRA DE GRANITO CINZA MAUA - H ATÉ 10CM	M	59,30
			59,30 metros		
1.11.9			Metais, Acessórios e Complementos		
1.11.9.1	100862	SINAPI	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	270,00
			270 unidades		
1.11.9.2	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00
			10 unidades		
1.11.9.3	10-013-058	SIURB EDIF	Tanque de panela em aço inoxidável chapa 18 - 600x500x400mm	UN	1,00
			1 unidade		
1.11.9.4	10-013-019	SIURB EDIF	HX.01 - LAVATÓRIO E BEBEDOURO DE CHAPA AÇO INOX CHAPA 18 - EXCLUSIVE TORNEIRA	M	2,00
			2 metros		
1.11.9.5	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00
			23 unidades		
1.11.9.6	10-014-009	SIURB EDIF	TORNEIRA CLÍNICA DE MESA - 12 CM - 1/2"	UN	3,00
			3 unidades		
1.11.9.7	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12,00
			12 unidades		

1.11.9.8	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00
7 unidades					
1.11.9.9	10-014-018	SIURB EDIF	TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA, COM CORPO EM PVC CROMADO - 220V	UN	6,00
6 unidades					
1.11.9.10	08.17.041	FDE	CHUVEIRO ELETRICO COM RESISTENCIA BLINDADA	UN	11,00
11 unidades					
1.11.9.11	10-014-044	SIURB EDIF	DUCHA HIGIÊNICA FLEXÍVEL SEM REGISTRO DE PAREDE	UN	13,00
13 unidades					
1.11.9.12	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	21,00
21 unidades					
1.11.9.13	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00
16 unidades					
1.11.9.14	10-014-066	SIURB EDIF	DISPENSER PAPEL TOALHA, DE PAREDE, MANUAL, PARA SANITÁRIOS - ABS - ALTO IMPACTO - AUTO CORTE	UN	3,00
3 unidades					
1.11.9.15	10-014-097	SIURB EDIF	PORTA TOALHA DE PAPEL INTER FOLHAS	UN	20,00
20 unidades					
1.11.9.16	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00
20 unidades					
1.11.9.17	00036215	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	UN	1,00
1 unidade					
1.11.9.18	95542	SINAPI	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	20,00
20 unidades					
1.11.9.19	26.04.010	CPOS/CDHU	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	m²	17,00
17 unidades					
1.11.9.20	18-012-005	SIURB EDIF	IC.05 - BANCO EM CONCRETO APARENTE COM BALANÇO DE 40CM	M	4,50
4,50 metros					
1.11.9.21	17-005-023	SIURB EDIF	BARRA DE APOIO PARA CHUVEIRO PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4.5CM)	UN	3,00
3 unidades					
1.11.9.22	17-005-020	SIURB EDIF	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=45 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	6,00
6 unidades					
1.11.9.23	17-005-021	SIURB EDIF	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	5,00
5 unidades					
1.11.9.24	17-005-022	SIURB EDIF	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=90 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	7,00
7 unidades					
1.11.9.25	13-003-094	SIURB EDIF	FITA ANTIDERRAPANTE, FAIXA COM LARGURA=5CM E ESPESSURA=2MM, APLICAÇÃO EM DEGRAU	M	6,00
6 metros					
1.11.9.26	10-013-078	SIURB EDIF	FILTRO TIPO CUNO OU SIMILAR COM ELEMENTO FILTRANTE CEL./CARVAO/CEL. 180 L/H	UN	2,00
2 unidades					
1.12			Cobertura		
1.12.1			Estrutura Metálica		
1.12.1.1	15.03.030	CDHU 198	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	11621,54
34kg por m² = 341,81 m² x 34= 11621,54kg					
1.12.2			Telhamento		
1.12.2.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	341,81
341,81 m²					
1.12.2.2	06-002-096	SIURB EDIF	CUMEEIRA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO E=0,5MM, REVESTIMENTO B, H=40MM, L=0,60M, COM PINTURA BRANCA 2 FACES	M	23,77
23,17 metros					
1.12.3			Rede de Aguas Pluviais - Captação		

1.12.3.1	10-011-032	SIURB EDIF	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM	M	28,76
			28,76 metros		
1.12.3.2	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	47,54
			47,54 metros		
1.12.3.3	16.80.007	FDE	PINGADEIRA PARA MUROS DE ALVENARIA	M	103,59
			103,59 metros		
1.12.4			Impermeabilização		
1.12.4.1	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, F=3MM E F=4MM. AF 09/2023	m²	109,32
			I x M x A= 2MANTA ASFÁLTICA, 37 x 1,70 x 3MM E E=40= 109,32M²		
1.12.4.2	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF 09/2023	m²	109,32
			E x H x C= 21:37 x 1,70 x 1:30= 109,32M²		
1.13			Esquadrias		
1.13.1			Esquadrias de Madeira		
1.13.1.1	90848	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	12,00
			12 unidades		
1.13.1.2	91334	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	6,00
			6 unidades		
1.13.1.3	90850	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	15,00
			15 unidades		
1.13.1.4	91332	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	3,00
			3 unidades		
1.13.1.5	05.01.029	FDE	PM-74 PORTA SARRAFEADO MACIÇO P/BOXES L=62CM-COMPLETA	UN	4,00
			4 unidades		
1.13.2			Esquadrias de Ferro		
1.13.2.1	08-003-020	SIURB EDIF	PP.50 - ALÇAPÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA	m²	0,36
			0,36 m²		
1.13.2.2	08-001-004	SIURB EDIF	PP.04 - PORTA EM FERRO PERFILADO, MEIO VIDRO COM SUBDIVISÕES - ABRIR. 1 FOLHA	m²	16,10
			16,1 m²		
1.13.2.3	08-001-086	SIURB EDIF	EP.14/16 - BANDEIRA FIXA EM FERRO PERFILADO COM SUBDIVISÕES PARA VIDRO	m²	1,95
			1,95 m²		
1.13.2.4	102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	m²	1,00
			1,00 m²		
1.13.3			Esquadrias de Alumínio		
1.13.3.1	08-002-051	SIURB EDIF	CA.02 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, FIXO, SEM VENTILAÇÃO PERMANENTE	m²	7,80
			7,8 m²		
1.13.3.2	08-002-058	SIURB EDIF	CA.09 - CAIXILHO EM ALUMÍNIO ANODIZADO - MAXIMAR	m²	89,25
			89,25 m²		
1.13.3.3	25.01.110	CDHU 198	Caixilho quilhotina em alumínio anodizado, sob medida	m²	5,75
			5,75 m²		

1.13.3.4	102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	m²	107,09
			107,09 m²		
1.13.3.5	08-002-081	SIURB EDIF	EP.11 - TELA MOSQUITEIRO EM ARAME GALVANIZADO MALHA 14, FIO 28 INCLUSIVE REQUADRO	m²	17,35
			17,35 m²		
1.13.4			Esquadria de Vidro		
1.13.4.1	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR. SEM ALIZAR. AF 12/2019	m²	55,92
			55,92 m²		
1.13.4.2	102184	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF 01/2021	UN	2,00
			2 unidades		
1.13.5			Ferragens, Acessórios e Complementos		
1.13.5.1	23.20.140	CDHU 198	Acréscimo de visor completo em porta de madeira	UN	9,00
			9 unidades		
1.13.5.2	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	6,00
			6 unidades		
1.13.5.3	91304	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	5,00
			5 unidades		
1.13.5.4	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	31,00
			31 unidades		
1.13.5.5	07-002-012	SIURB EDIF	CONJUNTO DE FECHADURA DE CILINDRO, BICO DE PAPAGAIO (22MM) - PORTA DE CORRER	UN	8,00
			8 unidades		
1.13.5.6	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF 12/2019	UN	4,00
			4 unidades		
1.13.5.7	17-005-021	SIURB EDIF	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	18,00
			18 unidades		
1.13.5.8	30.04.060	CDHU 198	Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura de 40 cm	M	45,68
			45,68 metros		
1.13.5.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF 09/2020	M	88,85
			88,85 metros		
1.13.5.10	11-004-058	SIURB EDIF	PEITORIL DE GRANITO POLIDO - ESP=2CM	M	130,00
			130 metros		
1.14			Serviços Complementares		
1.14.1			Paisagismo		
1.14.1.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF 07/2024	m²	328,80
			Área total: 328,80		
1.14.1.2	05-069-000	SIURB INFRA	IRRIGAÇÃO DE RUAS	m²	328,80
			Área total: 328,80		
1.14.1.3	34.01.010	CDHU 198	Terra vegetal orgânica comum	m³	82,20
			A x L x C 0,20 x 48,00 x 8,56= 82,20m³		
1.14.1.4	55.01.020	CDHU 198	Limpeza final da obra	m²	1246,47
			Área total: 1246,47m²		
1.14.2			Portões, Gradis e Guarda Corpo		
1.14.2.1	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF 04/2019 PS	M	118,80

			118,80 metros escadas interna + escada externa.	Corrimão	
1.14.2.2	99841	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 PS	M	16,70
16,70 metros					
1.14.2.3	17-001-033	SIURB EDIF	FP.06 - GRADIL/PEITORIL DE FERRO PERFILADO H=1,00M	M	66,50
66,50 metros Gradil recreação, metragem total					
1.14.2.4	17-001-091	SIURB EDIF	GRADIL DE FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM - MALHA 65X132MM - MONTANTE COM DISTÂNCIA DE 1650MM - COM PINTURA	m²	6,00
6 m² Gradil externo: Acesso pátio Gradil externo: Acesso estacionamento					
1.14.2.5	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	m²	29,50
P01 - 2 unidades + P02 - 2 unidades + P03 - 1 unidade + PF1 - 1 unidade + PF2 - 2 unidades. Total: 29,50m²					
1.14.3			Equipamentos e Pintura da Quadra		
1.14.3.1	102492	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	m²	355,08
Piso área da recreação 355,08 M²					
1.14.3.2	102505	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM BORRACHA CLORADA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	ML	277,98
277,98 ML					
1.14.3.3	17-003-063	SIURB EDIF	TABELA PARA BASQUETE, ENGLOBANDO DESDE FUNDAÇÃO ATÉ A CESTA DE NYLON	UN	2,00
2 unidades					
1.14.3.4	17-003-061	SIURB EDIF	TRAVE PARA FUTEBOL DE SALÃO, INCLUSIVE PINTURA E REDE	UN	2,00
2 unidade					
1.14.3.5	17-003-060	SIURB EDIF	POSTES PARA VOLEIBOL, INCLUSIVE PINTURA E REDE	UN	1,00
1 unidade					
1.14.4			Mobiliário		
1.14.4.1	07-010-020	SIURB EDIF	MM.20 - CABIDE DE MADEIRA PARA SACOLAS	M	156,00
156 metros					
1.14.4.2	07-009-027	SIURB EDIF	PRATELEIRA PARA ARMÁRIO, REVESTIDA EM 2 FACES, EM LAMINADO MELAMÍNICO	m²	10,40
10,40 m²					
1.14.4.3	100862	SINAPI	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	85,00
85 unidades - Conforme projeto Arquitetonico					
1.14.4.4	07-009-010	SIURB EDIF	ARMÁRIO SEM PORTAS, REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO	m²	32,01
32,01 m²					
1.14.4.5	17-005-033	SIURB EDIF	MM.23/24 - LOUSA EM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO SOBRE COMPENSADO	m²	16,80
16,80 m²					
1.14.4.6	17-005-035	SIURB EDIF	DM.07 - QUADRO DE AVISOS DE MADEIRA	m²	2,16
2,16 m²					
1.15			Gerenciamento, Controle Tecnológico e Detalhamento de Projetos		
1.15.1			Gerenciamento		
1.15.1.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	848,00
70,66 horas x 12 meses= 848H					
1.15.1.2	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	763,20
63,60 horas x 12 meses= 763,20H					
1.15.1.3	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8640,00
720 horas x 12 meses= 8640H					
1.15.2			Controle Tecnológico		

1.15.2.1	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1540,00
128,33 horas x 12 meses= 1540H					
1.15.2.2	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1540,00
128,33 horas x 12 meses= 1540H					
1.15.3			Detalhamento dos Projetos		
1.15.3.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	128,00
10,66 horas x 12 meses= 128H					
1.15.3.2	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1006,08
83,84 horas x 12 meses= 1006,08H					
1.15.3.3	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1646,08
137,17 horas x 12 meses= 1646,08H					
1.15.3.4	90769	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	474,88
39,5733horas x 12meses = 474,88 H					
1.16			Drenagem longitudinal profunda		
1.16.1			SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL		
1.16.1.1	06.02.020	CDHU 198	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	m³	135,00
Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 50,00 x 1,80 x 1,50 = 135,00 m³					
1.16.1.2	04-009-000		REENCHIMENTO DE VALA COM COMPACTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DE TERRA	m³	120,90
Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m)= 50,00 x 1,80 x 1,50 = 135 m³ Volume(m³)-Desconto Tubo(m³)= 135,00-14,10= 120,90 m³					
1.16.1.3	07.01.120	CDHU 198	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	m³	14,10
Volume do Tubo (m³) = 14,10 m³					
1.16.1.4	05.10.025	CDHU 198	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 15º KM ATÉ O 20º KM	m³	2700,00
Volume (m³) x KM Bota Fora= 135,00 x 20,00= 2.700,00 m³					
1.16.1.5	05.09.007	CDHU 198	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	m³	135,00
Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 50,00 x 1,80 x 1,50 = 135,00 m³					
1.16.1.6	08.01.040	CDHU 198	ESCORAMENTO DE SOLO DESCONTÍNUO	m²	202,50
202,50 m²					
1.16.1.7	46.12.080	CDHU 198	TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 600MM	m	50,00
Extensão (m) = 50,00 m					
1.16.1.8	11.18.040	CDHU 198	LASTRO DE PEDRA BRITADA	m³	8,00
Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 50,00 x 1,60 x 0,10 = 8,00 m³					
1.16.1.9	06-006-000		LASTRO DE CONCRETO FCK=10MPA	m³	7,00
Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 50,00 x 1,40 x 0,10 = 7,00 m³					
1.16.1.10	06-018-001		POÇO DE VISITA TIPO 1 - 1,40 X 1,40 X 1,40M	UN	4,00
4 unidades					
1.16.1.11	49.12.120	CDHU 198	CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA TIPO PMSP EM ALVENARIA, DIÂMETRO INTERNO 70 CM - PESCOCO	m	3,20
3,20 metros					
1.16.1.12	49.06.420	CDHU 198	TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 600 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA> 400 KN)	UN	4,00
4 unidades					
1.16.2			RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO POR ABERTURA DE VALA		
1.16.2.1	54.03.210	CDHU 198	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	m³	4,00
Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 55,60 x 1,80 x 0,04 = 4,00 m³					
1.16.2.2	54.03.230	CDHU 198	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	m²	100,08
Extensão (m) x Largura (m) = 55,60 x 1,80 = 100,08 m²					
1.16.2.3	54.03.200	CDHU 198	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE - BINDER	m³	3,56
Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 55,60 x 1,60 x 0,04 = 3,56 m³					
1.16.2.4	54.03.240	CDHU 198	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	m²	100,08
Extensão (m) x Largura (m) = 55,60 x 1,80 = 100,08 m²					
1.16.2.5	54.01.210	CDHU 198	BASE DE BRITA GRADUADA	m³	10,01

			Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 55,60 x 1,80 x 0,10 = 10,01 m³		
1.16.2.6	54.01.050	CDHU 198	COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN	m³	10,01
			Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 55,60 x 1,80 x 0,10 = 10,01 m³		
1.16.2.7	03.07.010	CDHU 198	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	m²	15,01
			Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 55,60 x 1,80 x 0,15 = 15,01 m³		
1.16.2.8	07.01.120	CDHU 198	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	m³	15,01
			Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 55,60 x 1,80 x 0,15 = 15,01 m³		
1.16.2.9	05.08.140	CDHU 198	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20º KM	m³xKM	300,24
			Volume (m³) x Distancia Bota Fora (KM) = 15,01 x 20,00 = 300,24 m³xKM		
1.16.2.10	05.09.007	CDHU 198	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	m³	15,01
			Extensão (m) x Largura (m) x Profundidade (m) = 55,60 x 1,80 x 0,15 = 15,01 m³		
1.16.3			DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS		
1.16.3.1	07.02.020	CDHU 198	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	m³	63,00
			Extensão (m) x Área (m²) x Profundidade (m) = 87,00 x 42,00 x 1,50 = 63,00 m³		
1.16.3.2	07.01.120	CDHU 198	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	m³	63,00
			Extensão (m) x Área (m²) x Profundidade (m) = 87,00 x 42,00 x 1,50 = 63,00 m³		
1.16.3.3	05.10.026	CDHU 198	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20º KM	m³xKM	1260,00
			Volume (m³) x Distancia Bota Fora (KM) = 63,00 x 20,00 = 1260,00 m³xKM		
1.16.3.4	05.09.007	CDHU 198	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	m³	63,14
			Volume (m³) + (Área Passeio Lançamento (m²) x Espessura (m)) = 63,00m³ + (2,00m² x 0,07m) = 63,00m³ + 0,14m³ = 63,14m³		
1.16.3.5	03.01.210	CDHU 198	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	m³	0,14
			Área Passeio Lançamento (m²) x Espessura (m) = 2,00m² x 0,07m = 0,14m³		
1.16.3.6	05.08.140	CDHU 198	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20º KM	m³xKM	2,80
			Volume (m³) x Distancia Bota Fora (KM) = 0,14m³ X 20KM = 2,80 m³xKM		
1.16.3.7	46.13.100	CDHU 198	TUBO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE CORRUGADO, DN/DI= 250 MM	m	87,00
			Comprimento drenos(m) = Dreno 1 + Dreno 2 + Dreno 3 = 40,00+ 24,00 + 23,00 = 87,00 m		
1.16.3.8	54.01.210	CDHU 198	BASE DE BRITA GRADUADA	m³	73,08
			(Comprimento Dreno1 (m) * Área (m²))+(Comprimento Dreno2 (m) * Área (m²))+ (Comprimento Dreno3 (m) * Área (m²)) = (40,00m x 0,84m²) + (24,00m x 0,84m²) + (23,00m x 0,84m²) = 73,08m³		
1.16.3.9	54.02.030	CDHU 198	REVESTIMENTO PRIMÁRIO COM PEDRA BRITADA, COMPACTAÇÃO MÍNIMA DE 95% DO PN	m³	22,62
			(Comprimento Dreno1 (m) * Área (m²))+(Comprimento Dreno2 (m) * Área (m²))+ (Comprimento Dreno3 (m) * Área (m²)) = (40,00m x 0,26m²) + (24,00m x 0,26m²) + (23,00m x 0,26m²) = 22,62m³		
1.16.3.10	08.01.020	CDHU 198	ESCORAMENTO DE SOLO CONTÍNUO	m²	182,70
			182,70m²		
1.16.3.11	08.05.190	CDHU 198	MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRANSVERSAL DE 14KN/M	m²	313,20
			(Comprimento Dreno1 (m) * Área (m²))+(Comprimento Dreno2 (m) * Área (m²))+ (Comprimento Dreno3 (m) * Área (m²)) = (40,00m x 3,60m²) + (24,00m x 3,60m²) + (23,00m x 3,60m²) = 313,20m³		
1.16.3.12	17.01.010	CDHU 198	ARGAMASSA DE PROTEÇÃO COM ARGILA EXPANDIDA	m³	6,09

			(Comprimento Dreno1 (m) * Área (m²))+(Comprimento Dreno2 (m) * Área (m²))+ (Comprimento Dreno3 (m) * Área (m²)) = (40,00m x 0,07m²) + (24,00m x 0,07m²) + (23,00m x 0,07m²) = 6.09m³		
1.16.3.13	11.18.020	CDHU 198	LASTRO DE AREIA	m³	5,22
			(Comprimento Dreno1 (m) * Área (m²))+(Comprimento Dreno2 (m) * Área (m²))+ (Comprimento Dreno3 (m) * Área (m²)) = (40,00m x 0,06m²) + (24,00m x 0,06m²) + (23,00m x 0,06m²) = 5.22m³		
1.16.3.14	07-035-000	SIURB INFRA	ESGOTAMENTO D'ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA - POTÊNCIA ATÉ 5HP	HPXH	1600,00
24H x 66 DIAS= 1600HP x H					
<p style="text-align: center;">Diorgens Godoi da Silva Engenheiro Civil - CREA: 5069838630</p>					