

MEMÓRIA DE CÁLCULO					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	MEMÓRIA DE CÁLCULO
01			SERVIÇOS PRELIMINARES		
01.01			PLACA DE OBRA		
01.01.01	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	Placa de identificação de obra. SOMATÓRIO 3,00X1,5=4,50m²
01.02			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA		
01.02.01	SBC	012689	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1 mobilização no início da Obra e 1 desmobilização na conclusão da Obra
01.02.02	CDHU	02.02.130	Locação de container tipo escritório com 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 ponto para chuveiro - área mínima de 13,80 m²	UNMES	Será utilizado 1 Container para instalação da equipe administrativa e para a equipe de obra, no período de 8 meses da obra, conforme Memorial Descritivo.
01.02.03	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	Fechamento de tapume no perímetro da fachada como consta à fl. 01 do projeto de Arquitetura. SOMATÓRIO 204,99x2,20=450,98m²
01.03			CORTE E LIMPEZA DO TERRENO		
01.03.01	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	Corte e limpeza de toda a área a ser edificada 3.809,45m²
01.03.02	SINAPI/DEC. 18167/2013	COMP. 001	CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE ENTULHO UTILIZANDO CAMINHÃO DE 10M³ - INCLUSIVE CUSTO DE TRANSPORTE E DESCARTE DE RESÍDUOS EM BOTAFORA	M3	Retirada de entulho da obra, considerando serviço de carga e descarga mecanizada do entulho, transporte. SOMATÓRIO 3.809,45*0,10=38,09M3
02			ESTRUTURA		
02.01			INFRAESTRUTURA		
02.01.01	CDHU	02.10.020	Locação de obra de edificação	M2	Locação de obra com área 1.646,50m2
02.02			MURO DE ARRIMO		

02.02.01	SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	M	30 estacas na pág 1 e 50 estacas na pág 2. SOMATÓRIO (80*5=400m)
02.02.02	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	Escavação de 80 blocos com dimensões de 0,50x0,50x0,50m. SOMATÓRIO (80X0,5X0,5X0,5=10,00M3)
02.02.03	SINAPI	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	80 blocos com dimensões de 4x0,50m e dividir em 2 utilizações. SOMATÓRIO ((4X0,5x0,5x80)/2)=40M2)
02.02.04	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	Armação de 80 blocos de fundação, 2 armações com 1,85m e 2 armações com 1,87m. SOMATÓRIO ((160x1,85)+(160*1,87))=595,20mx0,625=372kg
02.02.05	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	Armação de 80 blocos de fundação, 3 armações com 1,91m. SOMATÓRIO ((240x1,91)=458,40mx0,154=70,59kg
02.02.06	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	80 blocos com dimensões de 0,50x0,50x0,50. SOMATÓRIO (0,50x0,50x0,50x80=10,00
02.02.07	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	Vigas Baldrame. Conforme projeto, folha 1. SOMATÓRIO (21,65+21,33+15,41+21,89+34,54+11,36=126,18m x 0,25 x 0,30 = 9,46m3

02.02.08	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	Vigas baldrame. Conforme projeto, folha 1 (21,65+21,33+15,41+21,89+34,54+11,36=126,18m x 0,30 x 2= 75,71m2) a viga intermediária (29,89+47,54+16,86=94,29m x 0,30 x 2=56,57m2) viga de respaldo (26,15+41,30+20,31+64,37=152,13m x 0,30 x 2=91,28m2). SOMATÓRIO (75,71 + 56,57 + 91,28 = 223,56M2).
02.02.09	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	vigas do muro de arrimo: VB45=22,71 VR3=8,98 VM1=3,58 VM2=10,89 VM3=10,27 VB18=21,93 VM4=18,66 VM5=20,53 VM6=12,75 VB16=11,51 VB44=21,93 V46=4,39 V47=6,85 V48=4,11 VM101=4,52 VM102=10,13 VM103=10,73 VM104=16,45 VM105=18,23 VM106=13,55 VM201=20,70 VM202=19,60 VM203=14,39. Pilares do Muro de arrimo PM1 a PM20=75 Pm21 a PM37=65 PM38 a PM50=37 P75 a P84=32,46 P85 a P105=69. SOMATÓRIO (22,71+8,98+3,58+10,89+10,27+21,93+18,66+20,53+12,75+11,51+21,93+4,39+6,85+4,11+4,52+10,13+10,73+16,45+18,23+13,55+20,70+19,60+14,39+75+65+37+32,46+69=585,85KG)
02.02.10	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Vigas do muro de arrimo: VR1=30,79 VR2=6,58 VB16=2,18 VB15=12,85 VM101=1,38 VM103=2,06. Pilares do Muro de Arrimo PM1 a PM20=23 PM21 a PM37=22 P75 a P84=3,23 P85 a P105=4 SOMATÓRIO (30,79+6,58+2,18+12,85+1,38+2,06+23+22+3,23+4=108,07KG)
02.02.11	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Vigas do muro de arrimo: VR2=8,20 VM102=6,15. SOMATÓRIO (8,20+6,15=14,35KG)

02.02.12	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Vigas do muro de arrimo: VR1=37,02 VB45=67,82 VR2=14,55 VR3=24,58 VM1=11,78 VM2=34,12 VM3=31,84 VB18=63,06 VM4=56,33 VM5=61,45 VM6=47,02 VB16=37,58 VB44=69,29 V46=14,22 V47=38,04 V48=14,25 VM101=15,18 VM102=32,90 VM103=32,94 VM104=58,0 VM105=70,31 VM106=43,92 VM201=62,20 VM202=41,33 VM203=44,46. Pilares do Muro de Arrimo PM1 a PM20=181 PM21 a PM37=158 PM38 a PM50=89 P75 a P84=81,26 P85 a P105=161. SOMATÓRIO (37,02+67,82+14,55+24,58+11,78+34,12+31,84+63,06+56,33+61,45+47,02+37,58+69,29+14,22+38,04+14,25+15,18+32,90+32,94+58,0+70,31+43,92+62,20+41,33+44,46+181+158+89+81,26+161=1.694,45 KG)
02.02.13	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Vigas do muro de arrimo: VR1=68,92 VB15=64,64 VM202=26,75. Pilares do Muro de Arrimo PM1 a PM20=90 PM21 a PM37=92 P75 a P84=17,57 P85 a P105=11. SOMATÓRIO (68,92+64,64+26,75+90+92+17,57+11=370,88KG)
02.02.14	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	São 13 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,40x2,75m / São 22 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,40x1,25m / São 14 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,40x1,05m / São 30 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,40x1,30m / 1 pilar de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,40x3,80m SOMATÓRIO (13*0,40*2,75=14,30m² / 22*0,40*1,25=11m² / 14*0,40*1,05=5,88m² / 30*0,40*1,30=15,60m² / 1*0,40*3,80=1,52m²) TOTAL=48,30m²

02.02.15	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	Vigas baldrame. Conforme projeto, folha 1 (21,65+21,33+15,41+21,89+34,54+11,36=126,18m x 0,25 x 0,30= 9,46m³) a viga intermediária (29,89+47,54+16,86=94,29m x 0,25 x 0,30=7,07m³) viga de respaldo (26,15+41,30+20,31+64,37=152,13m x 0,25 x 0,30=11,41m³). SOMATÓRIO (9,46+7,07+11,41 = 27,94M³.
02.02.16	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	São 13 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,40x2,75m / São 22 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,40x1,25m / São 14 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,40x1,05m / São 30 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,40x1,30m / 1 pilar de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,40x3,80m SOMATÓRIO (13*0,19*0,40*2,75=3,97m³ / 22*0,19*0,40*1,25=2,09m³ / 14*0,19*0,40*1,05=1,12m³ / 30*0,19*0,40*1,30=2,96m³ / 1*0,19*0,40*3,80=0,30m³) TOTAL = 10,44m³
02.02.17	SINAPI	102680	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, COM SELO DE ARGILA. AF_07/2021	M	Execução de dreno nos muros de ARRIMO LATERAL (92,74m) e ARRIMO DA CIRCULAÇÃO EXTERNA (147,45m), por todo seu comprimento. SOMATÓRIO (147,45+92,14= 240,19m)
02.02.18	CDHU	32.15.240	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	M2	Impermeabilização nos muros de ARRIMO LATERAL (92,74m) e ARRIMO DA CIRCULAÇÃO EXTERNA (147,45m), por todo seu comprimento, com manta asfáltica tipo III, espessura de 4mm e altura de 1,30m. SOMATÓRIO (240,19*1,30= 312,25m²)
02.03	FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO				

02.03.01	SINAPI	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	M	Conforme projeto 125 estacas de 5,00m. SOMATÓRIO (125*5=625m)
02.03.02	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	Escavação de 59 blocos com dimensões de 0,50x0,50x0,50m. e 28 blocos com dimensões de 0,50x1,25x0,50. SOMATÓRIO (59X0,5X0,5X0,5)+(28x0,50x1,25x0,50)=16,13M3
02.03.03	SINAPI	96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	59 blocos com dimensões de 4x0,50m e dividir em 2 utilizações e 28 blocos com dimensões de 0,50x1,50m. SOMATÓRIO ((4X0,5x0,5x59)+[(2x0,50x0,50)+(2x0,50x1,25)]x28/2)=54M2)
02.03.04	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	Armação de 59 blocos de fundação, 2 armações com 1,85m e 2 de 1,87m e 28 blocos de fundação com 3 armações com 1,70m. SOMATÓRIO ((59x2x1,85)+(59x2x1,87)+(28x3x1,70)=581,76mx0,617=358,95kg
02.03.05	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	Armação de 28 blocos de fundação, 3 armações com 1,33m e 6 de 1,78m. SOMATÓRIO ((28x3x1,33)+(28x6x1,78)=410,76mx0,245=100,64kg
02.03.06	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	Armação de 59 blocos de fundação, 3 armações com 1,91m e 28 blocos de fundação com 3 armações com 3,41m. SOMATÓRIO ((59x3x1,91)+(28x3x3,41)=624,51mx0,154=96,24kg
02.03.07	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	59 blocos com dimensões de 0,50x0,50x0,50 e 28 blocos com dimensões de 0,50x1,25x0,5. SOMATÓRIO (0,50x0,50x0,50x59)+(0,50x1,25x0,50x28)=16,13

02.03.08	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	Vigas Baldramas. Conforme projeto. VB1=25,15 / VB2=40,70 / VB3=6,70 / VB4=7,30 / VB5=4,25 / VB6=3,65 / VB7=12,25 / VB8=17,10 / VB9=2,45 / VB10=14,30 / VB11=17,13 / VB12=3,00 / VB13=34,25 / VB14=29,70 / VB17=10,30 / VB18=24,15 / VB19=8,20 / VB20=8,20 / VB21=2,40 / VB22=6,05 / VB23=5,95 / VB24=6,05 / VB25=6,05 / VB26=6,05 / VB27=14,22 / VB27-A=6,70 / VB28=6,05 / VB29=3,22 / VB30=18,48 / VB31=4,48 / VB32=10,00 / VB33=5,90 / VB34=4,48 / VB35=10,00 / VB36=4,48 / VB37=4,48 / VB38=10,00 / VB39=4,48 / VB40=4,48 / VB41=10,00 / VB42=10,00 / VB43=16,95 / SOMATÓRIO $(25,15+40,70+6,70+7,30+4,25+3,65+12,25+17,10+2,45+14,30+17,13+3,00+29,70+10,30+24,15+8,20+8,20+2,40+6,05+5,95+6,05+6,05+6,05+14,22+6,70+6,05+3,22+18,48+4,48+10,00+5,90+4,48+10,00+4,48+4,48+10,00+4,48+4,48+10,00+10,00+16,95 = 415,48 \times 0,25 \times 0,30 = 31,16 \text{M}^3$ / SOMATÓRIO $(34,25 = 34,25 \times 0,25 \times 0,40 = 3,42 \text{M}^3)$
----------	--------	-------	---	----	---

02.03.09	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	Vigas Baldrames. Conforme projeto. VB1=25,15 / VB2=40,70 / VB3=6,70 / VB4=7,30 / VB5=4,25 / VB6=3,65 / VB7=12,25 / VB8=17,10 / VB9=2,45 / VB10=14,30 / VB11=17,13 / VB12=3,00 / VB13=34,25 / VB14=29,70 / VB17=10,30 / VB18=24,15 / VB19=8,20 / VB20=8,20 / VB21=2,40 / VB22=6,05 / VB23=5,95 / VB24=6,05 / VB25=6,05 / VB26=6,05 / VB27=14,22 / VB27-A=6,70 / VB28=6,05 / VB29=3,22 / VB30=18,48 / VB31=4,48 / VB32=10,00 / VB33=5,90 / VB34=4,48 / VB35=10,00 / VB36=4,48 / VB37=4,48 / VB38=10,00 / VB39=4,48 / VB40=4,48 / VB41=10,00 / VB42=10,00 / VB43=16,95 / SOMATÓRIO $(25,15+40,70+6,70+7,30+4,25+3,65+12,25+17,10+2,45+14,30+17,13+3,00+29,70+10,30+24,15+8,20+8,20+2,40+6,05+5,95+6,05+6,05+6,05+14,22+6,70+6,05+3,22+18,48+4,48+10,00+5,90+4,48+10,00+4,48+4,48+10,00+4,48+4,48+10,00+10,00+16,95 = 415,48 \times 0,30 \times 2 = 249,29^2$ / SOMATÓRIO $(34,25 \times 34,25 \times 0,40 \times 2 = 27,40 \text{M}^2)$
02.03.10	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Vigas Baldrames. VB1 ao VB14 = 254 / VB17 ao VB32 = 140 / VB33 ao VB43=105 / Pilares. P1 ao P10=89 / P11 ao P20=42 / P21 ao P30=88 / P31 ao P43=80 / P44 ao P56=74 / P57 ao P67=87 / P68 ao P74=46 SOMATÓRIO $(254+140+105+89+42+88+80+74+87+46 = 1.005 \text{KG})$
02.03.11	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Viga Baldrames. VB13=27 / Pilares. P2 ao P5 e P7=85 / P11 ao P16 e P20=85 / P21-P22 e P27=35 / P33 e P40 ao P43=48 / P45-P46 e P50 ao P52- P54=50 / P57 e P61-P62-P64 ao P66=46 / P69 ao P73=49 / SOMATÓRIO $(27+85+85+35+48+50+46+49=425 \text{KG})$

02.03.12	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	VB13=15 / Pilares. P37=17 / SOMATÓRIO (15+17=32)
02.03.13	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Vigas Baldrame. VB1 ao VB14=313 / VB17 ao VB32=301 / VB33 ao VB42 e VB43=186 / Pilares. P1-P6-P8 ao P10=155 / P17 ao P19=70 / P22 ao P30=198 / P31-P32-P34 ao P39=155 / P44-P45-P47 ao P49-P53-P55 e P56=169 / P58 ao P60-P63-P66 e P67=119 / P68 e P74=50 / SOMATÓRIO (313+301+186+155+70+198+155+169+119+50=1.716KG)
02.03.14	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Vigas Baldrame. VB2-VB4-VB8-VB10-VB11=294 / VB14-VB20-VB23-VB26-VB27-VB27-A-VB29 ao VB31=228 / VB35-VB39-VB41-VB43=138 / Pilares. P2 ao P5 e P7=400 / P11 ao P16 e P20=427 / P21-P22 e P27=124 / P33-P37 e P40 ao P43=277 / P45-P46 e P50 ao P52-P54=206 / P57-P61-P62 e P64 ao P66=286 / P69 ao P73=319 / SOMATÓRIO (294+228+138+400+427+124+277+206+286+319=2.699KG)

02.03.15	SINAPI	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	São 8 pilares de 19x50, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,50x6,30m / São 4 pilares de 19x60, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,60x6,30m / São 3 pilares de 19x50, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,50x5,70m / São 3 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,40x5,70m / São 29 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,40x6,30m / São 27 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,40x3,80m / SOMATÓRIO (8*0,50*6,30=25,20m² / 4*0,60*6,30=15,12m² / 3*0,50*5,70=8,55m² / 3*0,40*5,70=6,84m² / 29*0,40*6,30=73,08m² / 27*0,40*3,80=41,04m²) TOTAL= 169,83m²
----------	--------	-------	---	----	---

02.03.16	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	Vigas Baldramas. Conforme projeto. VB1=25,15 / VB2=40,70 / VB3=6,70 / VB4=7,30 / VB5=4,25 / VB6=3,65 / VB7=12,25 / VB8=17,10 / VB9=2,45 / VB10=14,30 / VB11=17,13 / VB12=3,00 / VB13=34,25 / VB14=29,70 / VB17=10,30 / VB18=24,15 / VB19=8,20 / VB20=8,20 / VB21=2,40 / VB22=6,05 / VB23=5,95 / VB24=6,05 / VB25=6,05 / VB26=6,05 / VB27=14,22 / VB27-A=6,70 / VB28=6,05 / VB29=3,22 / VB30=18,48 / VB31=4,48 / VB32=10,00 / VB33=5,90 / VB34=4,48 / VB35=10,00 / VB36=4,48 / VB37=4,48 / VB38=10,00 / VB39=4,48 / VB40=4,48 / VB41=10,00 / VB42=10,00 / VB43=16,95 / SOMATÓRIO $(25,15+40,70+6,70+7,30+4,25+3,65+12,25+17,10+2,45+14,30+17,13+3,00+29,70+10,30+24,15+8,20+8,20+2,40+6,05+5,95+6,05+6,05+6,05+14,22+6,70+6,05+3,22+18,48+4,48+10,00+5,90+4,48+10,00+4,48+4,48+10,00+4,48+4,48+10,00+10,00+16,95 = 415,48 \times 0,25 \times 0,30 = 31,16 \text{M}^3$ / SOMATÓRIO $(34,25 = 34,25 \times 0,25 \times 0,40 = 3,42 \text{M}^3)$ Blocos de coroamento: São 58 bloco de 50x50x50 e 16 blocos de 125x50x50 / SOMATÓRIO $(0,50 \times 0,50 \times 0,50 \times 58 = 7,25 \text{M}^3$ / $1,25 \times 0,50 \times 0,50 \times 16 = 5 \text{M}^2$) TOTAL: 46,86M³
----------	--------	-------	--	----	--

02.03.17	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	São 8 pilares de 19x50, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,50x6,30m / São 4 pilares de 19x60, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,60x6,30m / São 3 pilares de 19x50, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,50x5,70m / São 3 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,40x5,70m / São 29 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,40x6,30m / São 27 pilares de 19x40, deste modo as fôrmas tem dimensão de 0,19x0,40x3,80m / SOMATÓRIO (8*0,19*0,50*6,30=4,79m³ / 4*0,19*0,60*6,30=2,87m³ / 3*0,19*0,50*5,70=1,62m³ / 3*0,19*0,40*5,70=1,30m³ / 29*0,19*0,40*6,30=13,88m³ / 27*0,19*0,40*3,80=7,80m³) TOTAL= 32,26m³
02.04	SUPRAESTRUTURA				

02.04.01	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	Vigas da cobertura. V101=25,09 / V102=40,64 / V103=6,45 / V104=7,21 / V105=4,22 / V106=7,21 / V107=24,52 / V108=34,19 / V109=4,89 / V110=28,54 / V111=34,19 / V112=34,19 / V113=4,21 / V114=25,64 / V115=10,27 / V116=24,16 / V117=8,57 / V118=8,14 / V119=2,34 / V120=5,99 / V121=5,89 / V122=5,99 / V123=5,99 / V124=5,99 / V125=7,36 / V126=5,99 / V127=3,16 / V128=7,12 / V129=9,97 / V130=4,42 / V131=4,42 / V132=4,42 / V133=9,97 / V134=4,42 / V135=4,42 / V136=4,42 / V137=4,42 / V138=9,97 / V139= 16,89 / V140=18,62 / Vigas da platibanda. V201=25,09 / V202=40,64 / V203= 6,65 / V204=7,21 / V205=4,22 / V206=24,52 / V207=6,65 / V208=6,09 / V209=34,19 / V210=4,22 / V211=25,64 / V212=10,27 / V213=14,47 / V214=8,47 / V215=5,99 / V216=5,89 / V217=5,99 / V128=3,16 / V219=4,40 / V220=5,99 / V221=16,89 / V222=16,89 / SOMATÓRIO Vigas de 19x50 (25,09+40,64+7,21+7,21+24,52+34,19+4,89+28,54+34,19+34,19+8,57+8,14+5,89+5,99+5,99+5,99+7,36+9,97+9,97+16,89+25,09+6,09+8,47+4,40+16,89=376,40*0,50*3=564,60m²) Vigas de 19x40 (6,45+4,22+4,21+25,64+10,27+24,16+2,34+5,99+5,99+3,16+7,12+4,42+4,42+4,42+9,97+4,42+4,42+4,42+2+4,42+18,62=159,08*0,40*3=190,89m²) Vigas
02.04.02	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	Vigas da cobertura. V101 ao V140 e Vigas da platibanda. V201 ao V222
02.04.03	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	Vigas da cobertura. V101 ao V140 e Vigas da platibanda. V201 ao V222

02.04.04	CDHU	13.02.190	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	Laje de vigota protendida com enchimento de EPS $H=15$. $L1=3,04 \times 2,78=8,45m^2$ / $L2=3,03 \times 2,78=8,42m^2$ / $L3=11,16 \times 9,59=107,02m^2$ / $L4=11,11 \times 9,59=106,54m^2$ / $L5=11,16 \times 9,59=107,02m^2$ / $L6=6,83 \times 3,89=26,57m^2$ / $L7=4,51 \times 1,96=8,84m^2$ / $L8=33,81 \times 2,51=84,86m^2$ / $L9=28,16 \times 2,49=72,55m^2$ / $L10=3,83 \times 9,89=37,88m^2$ / $L11=2,81 \times 7,76=21,80m^2$ / $L12=2,54 \times 4,04=10,26m^2$ / $L13=3,01 \times 4,04=12,16m^2$ / $L14=2,61 \times 4,04=10,54m^2$ / $L15=3,61 \times 4,04=14,58m^2$ / $L16=2,56 \times 4,04=10,34m^2$ / $L17=3,61 \times 4,04=14,58m^2$ / $L18=2,51 \times 4,04=10,14m^2$ / $L19=12,04 \times 4,04=48,64m^2$ / $L20=3,06 \times 5,61=17,16m^2$ / $L21=3,01 \times 5,91=17,79m^2$ / $L22=3,01 \times 5,61=16,88m^2$ / $L23=6,18 \times 5,61=34,67m^2$ / $L24=6,24 \times 5,61=35,00m^2$ / SOMATÓRIO $(8,45+8,42+107,02+106,54+107,02+26,57+8,84+84,86+72,55+37,88+21,80+10,26+12,16+10,54+14,58+10,34+14,58+10,14+48,64+17,16+17,79+16,88+34,67+35,00=842,70m^2)$
----------	------	-----------	---	----	--

02.04.05	SINAPI	COMP. 19	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	Tela de aço soldada nervurada. L1=3,04x2,78=8,45m² / L2=3,03x2,78=8,42m² / L3=11,16x9,59=107,02m² / L4=11,11x9,59=106,54m² / L5=11,16x9,59=107,02m² / L6=6,83x3,89=26,57m² / L7=4,51x1,96=8,84m² / L8=33,81x2,51=84,86m² / L9=28,16x2,49=72,55m² / L10=3,83x9,89=37,88m² / L11=2,81x7,76=21,80m² / L12=2,54x4,04=10,26m² / L13= 3,01x4,04=12,16m² / L14=2,61x4,04=10,54m² / L15=3,61x4,04=14,58m² / L16=2,56x4,04=10,34m² / L17=3,61x4,04=14,58m² / L18=2,51x4,04=10,14m² / L19=12,04x4,04=48,64m² / L20=3,06x5,61=17,16m² / L21=3,01x5,91=17,79m² / L22=3,01x5,61=16,88m² / L23=6,18x5,61=34,67m² / L24=6,24x5,61=35,00m² / SOMATÓRIO (8,45+8,42+107,02+106,54+107,02+26,57+8,84+84,86+72,55+37,88+21,80+10,26+12,16+10,54+14,58+10,34+14,58+10,14+48,64+17,16+17,79+16,88+34,67+35,00=842,70m²)
----------	--------	----------	--	----	---

02.04.06	SINAPI	99439	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	M3	Laje= L1=3,04x2,78=8,45m² / L2=3,03x2,78=8,42m² / L3=11,16x9,59=107,02m² / L4=11,11x9,59=106,54m² / L5=11,16x9,59=107,02m² / L6=6,83x3,89=26,57m² / L7=4,51x1,96=8,84m² / L8=33,81x2,51=84,86m² / L9=28,16x2,49=72,55m² / L10=3,83x9,89=37,88m² / L11=2,81x7,76=21,80m² / L12=2,54x4,04=10,26m² / L13= 3,01x4,04=12,16m² / L14=2,61x4,04=10,54m² / L15=3,61x4,04=14,58m² / L16=2,56x4,04=10,34m² / L17=3,61x4,04=14,58m² / L18=2,51x4,04=10,14m² / L19=12,04x4,04=48,64m² / L20=3,06x5,61=17,16m² / L21=3,01x5,91=17,79m² / L22=3,01x5,61=16,88m² / L23=6,18x5,61=34,67m² / L24=6,24x5,61=35,00m² / SOMATÓRIO (8,45+8,42+107,02+106,54+107,02+26,57+8,84+84,86+72,55+37,88+21,80+10,26+12,16+10,54+14,58+10,34+14,58+10,14+48,64+17,16+17,79+16,88+34,67+35,00=842,70m²x0,01=8,42m³)
02.05			BASE DO RESERVATÓRIO		
02.05.01	CDHU	12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	Conforme projeto 4 estacas de 6,00m. + 0,50cm conforme descrição do item. SOMATÓRIO (4*6+0,50=24,50m)
02.05.02	SINAPI	96530	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2	Vigas baldrame conforme projeto. V1 ao V4=3,20 / SOMATÓRIO. (3,20+3,20+3,20+3,20=12,80x0,50x2=12,80m²)

02.05.03	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Vigas conforme projeto. V1 ao V4 = 61,30KG
02.05.04	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	4 barras 90cm. SOMATÓRIO (4x0,90=3,60x0,617x4=8,88KG)
02.05.05	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	5 barras de Ø5.0. SOMATÓRIO (5x0,85=4,25x0,154x4=2,62KG)
02.05.06	SINAPI	103080	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 30 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	Laje maciça com H=30. L1=2,60x2,60=6,76m²
02.05.07	SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	Laje maciça. L1=48,70KG
02.06			ABRIGO DE GÁS		
02.06.01	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	1,44m² de armação para um abrigo de 1,60x0,90, aplicado o coeficiente de peso específico do aço Q-196 de 3,11Kg/m². SOMATÓRIO (1,44x3,11=4,47KG)
02.06.02	SINAPI	97103	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2	Execução de radier para bade do abrigo de gás. SOMATÓRIO 1,60x0,90=1,44m²
02.06.03	CDHU	17.01.040	Lastro de concreto impermeabilizado	M3	Lastro de concreto magro aplicado em laje sobre solo ou radier, espessura de 15cm. SOMATÓRIO (1,44*0,15 = 0,22m³)
02.06.04	SINAPI	89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	6 Pontos de graute com altura total da alvenaria. SOMATÓRIO (6*2,50*0,617=9,26KG)
02.06.05	SINAPI	89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	6 pontos com dimensões de 0,15x0,15. SOMATÓRIO (6*0,15*0,15*2,20=0,30)

02.06.06	PRÓPRIA	COMP. 23	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL, INCLUSO FORNECIMENTO.	M2	Alvenaria de vedação em blocos de concreto vazados. SOMATÓRIO $2*(0,90*2,25) + (1,30*2,25) = 6,98m^2$
02.06.07	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	Cinta de amarração para recebimento da cobertura no abrigo de gás. SOMATÓRIO $(0,90+1,30+0,90=3,10m)$
02.06.08	SINAPI	92482	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	$1,60x0,90=1,44m^2$
02.06.09	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	$0,97x3,11=3,01KG$
02.06.10	SINAPI	COMP. 19	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	$1,30x0,75=0,97m^2$
02.06.11	SINAPI	88478	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	$1,30x0,75=0,97m^2$
02.06.12	SINAPI	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	$0,90x2,50x2=4,50x2=9m^2$
02.06.13	CDHU	24.02.100	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	M2	$1,30x2,08=2,70m^2$
03			COBERTURA		
03.01			ESTRUTURA DA COBERTURA		

03.01.01	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	Estrutura treliçada da cobertura de todo o prédio, exeto o pátio coberto (aberto). com área de 1.159,42m² considerando o peso específico da estrutura metálica de 8kg por m² - SOMATÓRIO (1.159,53x8=9.275,36kg)
03.01.02	SINAPI	100773	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	Estrutura treliçada da cobertura metálica do pátio coberto (aberto) - 25,00x12,00=300m², considerando o peso específico da estrutura metálica de 8kg por m² - SOMATÓRIO (300x8=2,400kg)
03.02			TELHAS		
03.02.01	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	Cobertura com telha metálica do tipo termoacústico em todo o prédio, exeto o pátio coberto (aberto) de 2 águas com área de 1.159,53m²
03.02.02	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	Cobertura com telha de aço/alumínio no pátio coberto (aberto) em arco, com área de 300m²
03.03			COBERTURA EM POLICARBONATO		
03.03.01	CDHU	15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	Cobertura em polycarbonato 11,50x5,65=65,00m²
03.03.02	CDHU	27.02.041	Chapa em polycarbonato compacta, cristal, espessura de 10 mm	M2	65,00m²
03.04			CALHAS E RUFOS		
03.04.01	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	207,20m
04			PAREDES E PAINÉIS		
04.01			ALVENARIA		

04.01.01	SINAPI	90000	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	KG	Armação de vergas e contravergas, com barra de aço, 10mm. Considerando o peso específico do aço CA-50 de 0,617Kg/m e cálculo de metragem com base na largura do vão, acrescido de 1/5 dessa largura para casos em que o acréscimo ultrapasse 0,30m. Considerando também vergas e contravergas para as janelas e apenas vergas para as portas. JANELAS $(1,52+1,88+1,0+2,05+2(2,65)+2(2,25)+4(3,50+1,40)+0,65+2(3,4+1,36)+(4,10+1,64)+2(3,85+1,54)+2(1,0)+6(3,9+1,56)+2,0+2(1,5)+3(2,5+1,0)+2(5,8+2,32)+2(1,3)+1,1+(1,65+0,66))*2= 265,70$. PORTAS $48(0,9)+3(0,8)+(4,85+1,94)+(5,0+2,0)+(3,5+1,4)= 64,29m$. SOMATÓRIO $(265,70+64,29)*0,617= 203,6Kg$
04.01.02	SINAPI	101159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	Alvenaria de embasamento para preenchimento de vão estrutural com 15cm de espessura. SOMATÓRIO $449,73x0,15x0,14=9,44m^3$
04.01.03	SINAPI	103325	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos 14x19x39cm, para fechamento do edifício, considerando o somatório do perímetro linear das alvenarias (paredes e platibandas) e uma altura igual ao pé direito da construção ou altura das platibandas. SOMATÓRIO $((365,13*3,5)+(84,60*4,5)+(232,76*2,5)= 2.240,56m^2)$
04.01.04	SINAPI	103365	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos maciços 9x19x39cm, para o canteiro de flores dos solários, considerando o somatório do perímetro linear das alvenarias e uma altura igual a 1,0 metro. SOMATÓRIO $(163,57x1,0= 163,57m^2)$

04.01.04	SINAPI	103319	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	Alvenaria de fechamento do lote, conforme projeto de arquitetura. Considerando o somatório do perímetro do muro e uma altura de 2,80m. SOMATÓRIO (182,92x2,80= 512,18m²)
04.01.05	CDHU	17.02.030	Chapisco 1:4 com areia grossa	M2	Revestimento grosso para as superfícies internas e externas das alvenarias do edifício e para o muro de fachamento lateral, muretas e afins. Superfícies internas, exclusive vãos, 1.996,87m², Paredes externas, exclusive vãos, 989,63m², 472,29m² e 188,84. SOMATÓRIO (1996,87+1.650,76= 3.647,63m²)
04.01.06	SINAPI	87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	Revestimento grosso para as superfícies internas das alvenarias do edifício. Superfícies internas, exclusive vãos, 1.996,87m². SOMATÓRIO =1996,87m²
04.01.07	SINAPI	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	Revestimento grosso para as superfícies externas das alvenarias do edifício e para o muro de fachamento lateral, muretas e afins. Paredes externas, exclusive vãos, 989,63m², 472,29m² e 188,84. SOMATÓRIO= 1.650,76m²
04.01.08	CDHU	17.02.220	Reboco	M2	Revestimento grosso para as superfícies internas e externas das alvenarias do edifício e para o muro de fachamento lateral, muretas e afins. Superfícies internas, exclusive vãos, 1.996,87m², Paredes externas, exclusive vãos, 989,63m², 472,29m² e 188,84. SOMATÓRIO (1996,87+1.650,76= 3.647,63m²)
04.02	DIVISÓRIAS				

04.02.01	CDHU	14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M2	Divisória em placas de granilite com espessura de 3cm - Sanitário funcionários fem. com 2 divisórias de=4,33x1,80=7,79m²/ Sanitário funcionários masc. com 2 divisórias de =4,30x1,80=7,74m² / Banheiros do grupo D, P1 e P2. Fem. com 2 divisórias de= 4,75x1,80=8,55m² e 1 divisória de=0,80x1,20=0,96m² e Masc. com 2 divisórias=4,75x1,80=8,55m² e 1 divisória de=0,80x1,20=0,96m² / Banheiros do grupo C, Fem. com 3 divisórias=5,90x1,80=10,62m² e Masc. com 3 divisórias=5,90x1,80=10,62m² - SOMATÓRIO (7,79+7,74+8,55+0,96+8,55+0,96+10,62+10,62=55,79m²)
05			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
05.01			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMA DE COMUNICAÇÃO		
05.01.01	CDHU	69.10.152	Antena WI-FI dual band access point, bandas simultâneas - 1750Mbps	UN	Antena transmissora / repetidora de wifi
05.01.02	CDHU	39.18.126	Cabo para rede 24 AWG com 4 pares, categoria 6	M	Cabo de rede 4 pares CAT 6
05.01.03	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Cabo flexível 1,5mm² - 750 V - Amarelo - 500M / Cinza - 400M / Preto - 500M / Verde - 400M / Vermelho - 500M
05.01.04	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Cabo flexível 2,5MM² - 750 V - Amarelo - 600M / Azul - 800M / Preto - 600M / Verde - 800M / Vermelho - 600M
05.01.05	SINAPI	COMP. 15	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CABO FLEXÍVEL 35MM² - ISOLAÇÃO 750V	M	Cabo flexível 35mm² - Isolação 750V
05.01.06	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Cabo flexível 4,0mm² - 750 V - Preto - 400M / Verde - 200M
05.01.07	SINAPI	COMP. 16	INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CABO FLEXÍVEL 50MM² - ISOLAÇÃO 750V	M	Cabo flexível 50mm² - Isolação 750V

05.01.08	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	Cabo flexível 70mm² - Eprotenax 90° - isolamento HEPR/XLPE - 0,6/1 KV - Azul - 50M / Preto - 150M
05.01.09	SINAPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	Cabo flexível 95mm² - Eprotenax 90° - isolamento HEPR/XLPE - 0,6/1 KV - Azul - 15M / Preto - 45M
05.01.10	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Caixa de embutir 4x2" plástica
05.01.11	SINAPI	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Caixa de embutir sextavada tipo alta 3x3"
05.01.12	SINAPI	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	caixa de passagem em alvenaria com tampa, entradas laterais sem fundo, tamanho 300x300x500mm
05.01.13	SINAPI	COMP. 20	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO, EM PVC, DN = 200 X *300* MM	UN	caixa pvc com tampa opaca 200x300mm
05.01.14	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Conjunto 1 interruptor simples + tomada 2P + 10A com espelho
05.01.15	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Conjunto 2 tomadas 2P+T 10A com espelho
05.01.16	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	Conjunto conector RJ45 tipo embutir CAT 6 com espelho de acabamento
05.01.17	SINAPI	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	Conjunto conector RJ11 tipo embutir CAT 6 com espelho de acabamento

05.01.18	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Conjunto interruptor simples com 2 teclas
05.01.19	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Conjunto interruptor simples com 3 teclas
05.01.20	PRÓPRIA	COMP. 18	Caixa de medição PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA MODELO T4, TRIFÁSICO, 200A, 127/220 VAC - CABOS DE 95 MM² - NEOENERGIA	UN	Conjunto padrão de entrada de energia modelo T4, trifásico, 200A, 127/220 VAC - cabos de 95mm² - neonergia
05.01.21	SINAPI	COMP. 08	POSTE PADRÃO PRONTO, CATEGORIA T4, PROTEÇÃO 200A	UN	Conjunto padrão de entrada de energia modelo T4, trifásico, 200A, 127/220 VAC - cabos de 95mm² - neonergia
05.01.22	PRÓPRIA	COMP. 17	Caixa de medição PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA MODELO T3, TRIFÁSICO, 150A, 127/220 VAC - CABOS DE 70 MM² - NEOENERGIA	UN	Conjunto padrão de entrada de energia modelo T3, trifásico, 150A, 127/220 VAC - cabos de 70mm² - neonergia
05.01.23	PRÓPRIA	COMP. 10	ESQUADRIA TIPO GUILHOTINA EM ALUMÍNIO E VIDRO E= 8MM	UN	Conjunto padrão de entrada de energia modelo T3, trifásico, 150A, 127/220 VAC - cabos de 70mm² - neonergia
05.01.24	SINAPI	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Eletroduto corrugado de 1" (Kanaflex) Alta resistência
05.01.25	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Eletroduto corrugado de 1" para instalação em parede
05.01.26	SINAPI	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	Eletroduto corrugado de 2.1/2 (KANAFLEX) Alta resistência instalação em piso
05.01.27	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Interruptor paralelo

05.01.28	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Interruptor simples 1 tecla
05.01.29	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	Lampada LED 9W bivolt E22
05.01.30	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	Luminária de emergencia 30 LEDS 127 VAC
05.01.31	CDHU	41.11.090	Luminária com corpo em tubo de alumínio tipo balizador para uso externo	UN	Luminária de jardim tipo espeto 15 W - 220 VAC
05.01.32	CDHU	41.13.050	Luminária blindada de sobrepor ou pendente em calha fechada, para 2 lâmpadas fluorescentes de 32 W/36 W/40 W	UN	Luminária Hermetica para 2 lâmpadas LED T8 - 1280x90x110MM
05.01.33	CDHU	41.13.200	Luminária blindada oval de sobrepor ou arandela, para lâmpada fluorescentes compacta	UN	Luminária tipo Arandela branca IP 66
05.01.34	CDHU	38.07.300	Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios	M	Perfilado 38x38mm tipo reforçado
05.01.35	CDHU	37.03.240	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes	UN	quadro de força e luz ar condicionado/ não tem o item com a capacidade necessária na SINAPI
05.01.36	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	quadro de distribuição de força e luz geral
05.01.37	SINAPI	98305	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	RACK DE COMUNICAÇÃO DE INFORMÁTICA COM CAPACIDADE PARA 14 TERMINAIS
05.01.38	CDHU	41.14.750	Luminária redonda de sobrepor ou pendente com refletor em alumínio anodizado fecho concentrado para 1 lâmpada vapor metálico elipsoidal de 250 W ou 400 W	UN	REFLETOR LED 400 W, IP 66, BRANCO FRIO 6500 K, 3600 LUMENS, BIVOLT/ não tem o item na SINAPI
05.01.39	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Tomada simples 2P+T 10 A tipo embutir

05.01.40	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Tomada simples 2P+T 20 A tipo embutir a prova D'Água (Áreas úmidas)
05.01.41	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	Tomada simples com acoplamento para perfilado
05.02			INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		
05.02.01	CDHU	46.26.800	Abraçadeira dentada para travamento em aço inoxidável, com parafuso de aço zincado, para tubo em ferro fundido predial SMU, DN= 50 mm	UN	Abraçadeira metálica tipo D de 1" com parafuso
05.02.02	CDHU	42.05.510	Suporte para fixação de fita de alumínio 7/8' x 1/8' e/ou cabo de cobre nu, com base ondulada	UN	Barra chata em alumínio 7/8"x7/8"
05.02.03	PRÓPRIA	COMP. 22	bisnaga de poliuretano para vedação		Bisnaga de poliuretano para vedação
05.02.04	CDHU	39.04.070	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 35 mm²	M	Cabo de cobre nú 35,0mm² - 10M
05.02.05	CDHU	39.04.080	Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 50 mm²	M	Cabo de cobre nú 50,0mm² - 450M
05.02.06	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	Cabo singelo verde 35,0mm² - 10M
05.02.07	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	Cabo singelo verde 50,0mm² - 10M
05.02.08	CDHU	42.05.320	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 400 mm	UN	Caixa de inspeção em plástico, tipo redonda, 300mm com tampa
05.02.09	SINAPI	104751	CONECTOR GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA SPDA, PARA CABOS DE 6 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	Conector GTDU, Haste + Duplo cabo

05.02.10	SINAPI	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	Conector GTDU, Haste + Simples cabo
05.02.11	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	Conjunto de captor tipo Franklin de 3M de altura completo
05.02.12	CDHU	42.20.300	Solda exotérmica conexão cabo-terminal com duas fixações, bitola do cabo de 25mm² a 50mm² para terminal 3x25	UN	Conjunto de solda exotérmica
05.02.13	SINAPI	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	M	Eletroduto PVC preto 3/4" (barra 3M)
05.02.14	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	Haste de aterramento 5/8x2,40M "alta camada"
05.02.15	CDHU	42.05.580	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 35 mm²	UN	Terminal à compressão 35,0mm² furo 6mm sem isolamento
05.02.16	CDHU	42.05.590	Terminal estanhado com 1 furo e 1 compressão - 50 mm²	UN	Terminal à compressão 50,0mm² furo 6mm sem isolamento
06					
06.01					
06.01.01	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	Tubo de PVC rígido soldável de 25mm
06.01.02	CDHU	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	Tubo de PVC rígido soldável de 32mm
06.01.03	CDHU	46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	M	Tubo de PVC rígido soldável de 40mm
06.01.04	CDHU	43.10.750	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 1 cv, monoestágio trifásico, Hman= 8 a 25 mca e Q= 11 a 1,50 m³/h	UN	Bomba hidráulica
06.01.05	CDHU	46.01.030	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões	M	Tubo de PVC rígido soldável de 25mm
06.01.06	CDHU	46.01.040	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4'), inclusive conexões	M	Tubo de PVC rígido soldável de 32mm

06.01.07	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	Tubo de PVC rígido soldável de 40mm
06.01.08	SINAPI	102608	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	Caixa D'Água de 1500 litros
06.01.09	PRÓPRIA	COMP. 24	RESERVATÓRIO METÁLICO CILÍNDRICO, COM CAPACIDADE DE 15.000 LITROS	CJ	Reservatório metálico circular, com capacidade mínima de 13.000 litros (5.000 litros para abastecimento+8.000 litros para reserva técnica de incêndio). SOMATÓRIO= 1 unidade com 15.000 litros
06.02			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
06.02.01	CDHU	42.05.330	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 600 mm	UN	Caixa de inspeção 30cm
06.02.02	SINAPI	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	Caixa Sifonada 100x100x50
06.02.03	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	Caixa Sifonada 150x150x50
06.02.04	CDHU	46.02.070	Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões	M	Tubo de PVC de 100mm
06.02.05	CDHU	46.03.080	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 40 mm, inclusive conexões	M	Tubo de PVC de 40mm
06.02.06	CDHU	46.03.038	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada 'R', DN= 50 mm, inclusive conexões	M	Tubo de PVC de 50mm
06.03			INSTALAÇÕES DE DRENAGEM		

06.03.01	SINAPI	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	Caixa sifonada 150x150x100
06.03.02	CDHU	46.01.020	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	M	Tubo de PVC rígido soldável de 25mm
06.03.03	CDHU	46.01.050	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	M	Tubo de PVC rígido soldável de 50mm
06.03.04	SINAPI	105332	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	Tubo de PVC rígido soldável de 100mm
06.03.05	SINAPI	97134	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	Tubo de PVC rígido soldável de 150mm
06.03.06	SINAPI	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	caixa de passagem PVC
06.03.07	SINAPI	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	Calha semi-circular - 100mm 157,91m e 150mm 24,47m SOMATÓRIO (157,91+24,47=182,38m)
06.03.08	CDHU	46.04.040	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 100mm (DE= 118mm), inclusive conexões	M	Tubo de PVC rígido soldável de 100mm
06.03.09	CDHU	46.04.050	Tubo de PVC rígido DEFoFo, DN= 150mm (DE= 170mm), inclusive conexões	M	Tubo de PVC rígido soldável de 150mm
07	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				

07.01			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - INSTALAÇÃO COMPLETA EQUIPAMENTOS		
07.01.01	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	9 unidades do tipo aclaramento e 2 unidades do tipo balizamento (saída)
07.01.02	CDHU	50.05.230	Sirene audiovisual tipo endereçável	UN	4 unidades
07.01.03	CDHU	50.05.170	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	UN	4 unidades
07.01.04	CDHU	50.01.090	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	UN	4 unidades
07.01.05	CDHU	50.05.270	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	UN	1 unidade
07.01.06	CDHU	38.04.040	Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 3/4 ' com acessórios	M	Conforme planta de cobertura do projeto de PCI, ligação elétrica das lâmpadas de emergência e botoeiras, na fiação elétrica projetada no projeto elétrico, totalizando 54 metros.
07.01.07	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	Conforme planta de cobertura do projeto de PCI, ligação elétrica das lâmpadas de emergência e botoeiras, na fiação elétrica projetada no projeto elétrico, totalizando 54 metros.
07.01.08	CDHU	39.12.520	Cabo de cobre flexível blindado de 3 x 1,5 mm², isolamento 600V, isolação em VC/E 105°C - para detecção de incêndio	M	Conforme planta de cobertura do projeto de PCI, ligação elétrica das lâmpadas de emergência e botoeiras, na fiação elétrica projetada no projeto elétrico, totalizando 54 metros.
07.02			REDE DE HIDRANTES - INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
07.02.01	SINAPI	96765	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4 unidades
07.02.02	CDHU	50.01.100	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2 ' (63 mm)	M	10 metros de excedente para cada abrigo de mangueira não remunerada pelo item anterior. SOMATÓRIO (4*10= 40m)

07.02.03	SINAPI	92342	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	Conforme o isométrico representado no Projeto de PCI, 121,18m de tubulação em aço Galvanizado.
07.02.04	SINAPI	102122	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1 unidade
07.02.05	SINAPI	105193	COTOVELO, 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	20 unidades
07.02.06	SINAPI	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3 unidades
07.02.07	SINAPI	103019	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2 unidades
07.03					
07.03.01	SINAPI	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	5 unidades
07.03.02	SINAPI	101910	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6 unidades
07.04					
SINALIZAÇÕES					
07.04.01	CDHU	97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	Conforme tabela de materiais apresentada no Projeto de PCI, na planta de cobertura: 4 unidades placas E1 / 4 unidades placas E2 / 4 unidades placa E3 / 11 unidades placa E5 / 4 unidades placa E7 / 4 unidades placa E8. SOMATÓRIO (4+4+4+11+4+4= 31 Unidades)

07.04.02	CDHU	97.02.198	Placa de sinalização em PVC, com indicação de proibição normativa	UN	Conforme tabela de materiais apresentada no Projeto de PCI, na planta de cobertura: 8 placas P1 "proibido fumar". SOMATÓRIO 8 unidades
07.04.03	CDHU	97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	Conforme tabela de materiais apresentada no Projeto de PCI, na planta de cobertura: 11 unidades placas S12 / 6 unidades placa S1 / 4 unidades placa S2. SOMATÓRIO (11+6+4= 21 unidades)
08 INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO					
08.01	CDHU	61.10.564	Grelha de insuflação de ar em alumínio anodizado, de dupla deflexão, tamanho: até 0,10 m²	M2	Conforme quadro de materiais do projeto de Climatização, itens 1 e 2. 8 unidades de grelha de insuflamento 150x150mm e 6 unidades de grelhas de insuflamento de 225x425mm. SOMATÓRIO $(8*(0,15*0,15)+6*(0,225*0,425)= 0,75m^2)$
08.02	CDHU	61.10.310	Duto flexível aluminizado, seção circular de 15cm (6')	M	Conforme quadro de materiais do projeto de Climatização, item 3 e 4. Duto flexível sem isolamento de 6" e de 5". SOMATÓRIO (6,0+3,0= 9,0 metros)
08.03	CDHU	61.10.581	Veneziana com tela e filtro G4	M2	Conforme quadro de materiais do projeto de Climatização, itens 5 e 6. Grelha externa de 5" (12,7x12,7cm) e 6" (15,3x15,3). SOMATÓRIO $(6*(0,127*0,127)+3*(0,153*0,153)= 0,17m^2)$
08.04	SINAPI	COMP. 07	LONA DE COPLAMENTO	M2	Conforme quadro de materiais do projeto de Climatização, item 7. Lona de acoplamento. SOMATÓRIO 9m²
08.05	SINAPI	7692	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 5", E = *5,40* MM, PESO *17,80* KG/M (NBR 5580)	M	Conforme quadro de materiais do projeto de Climatização, item 9. Tubo de PVC de 5", incluso curvas e conexões. SOMATÓRIO 48m
08.06	CDHU	61.10.582	Veneziana com tela	M2	Conforme quadro de materiais do projeto de Climatização, item 10. Grelha externa de 5" (12,7x12,7cm) autofechante. SOMATÓRIO $(8*(0,127*0,127)= 0,0,13m^2)$
08.07	SINAPI	103246	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1Tr= 12.000BTU/ Item para Carga instalada (MD DE CLIMATIZAÇÃO fl. 07) de 0,75TR. SOMATÓRIO= 2 Unidades

08.08	SINAPI	103249	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1Tr= 12.000BTU/ Item para Carga instalada (MD fl. 07) de 1,0TR. SOMATÓRIO = 1 unidade
08.09	SINAPI	103252	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1Tr= 12.000BTU/ Item para Carga instalada (MD fl. 07) de 1,5TR. SOMATÓRIO = 2 unidades
08.10	SINAPI	103255	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1Tr= 12.000BTU/ Item para Carga instalada (MD fl. 07) de 2,0TR. SOMATÓRIO = 3 unidades
08.11	SINAPI	103274	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1Tr= 12.000BTU/ Item para Carga instalada (MD fl. 07) de 4,0TR. SOMATÓRIO= 6 unidades
09 INSTALAÇÕES DE GÁS					
09.01	SINAPI	100791	TUBO, PEX, MULTICAMADA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	M	3,6m tubo PEX 16MM, para instalação de gás
09.02	SINAPI	96799	TUBO, PEX, MONOCAMADA, DN 20, INSTALADO EM RAMAL/SUB-RAMAL OU DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	M	12,50m tubo PEX 20MM, para instalação de gás
09.03	SINAPI	96812	CONEXÃO FIXA, ROSCA FÊMEA, METÁLICA, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 20 MM X 1/2", COM ANEL DESLIZANTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	UN	03 unidades
09.04	SINAPI	96850	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	UN	02 unidades
09.05	SINAPI	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	01 unidade

09.06	SINAPI	96868	TÊ, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 16 MM, CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	UN	01 unidade
09.07	SINAPI	96869	TÊ, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 20 MM, CONEXÃO POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	UN	01 unidade
09.08	SINAPI	96814	UNIÃO DE REDUÇÃO, METÁLICA, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 20 X 16 MM, CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	UN	01 unidade
09.09	SINAPI	95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	02 unidades
09.10	SINAPI	103029	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	02 unidades
10			REVESTIMENTOS		
10.01			PISOS		
10.01.01	CDHU	17.01.050	Regularização de piso com nata de cimento	M2	Conforme planta de paginação de piso, área interna dos ambientes com piso em porcelanato técnico, 90x90cm, na tonalidade cinza claro ou equivalente, acabamento natural retificado para 946,03m² e área interna dos ambientes molhados com piso em porcelanato técnico, 60x60cm, na tonalidade cinza claro ou equivalente, acabamento natural retificado para 245,5m² SOMATÓRIO (946,03+245,5= 1.191,53m²)
10.01.02	CDHU	18.08.152	Revestimento em porcelanato técnico natural para área interna e ambiente com acesso ao exterior, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	M2	Conforme planta de paginação de piso, área interna dos ambientes com piso em porcelanato técnico, 90x90cm, na tonalidade cinza claro ou equivalente, acabamento natural retificado. SOMATÓRIO = 946,03m²

10.01.03	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	Conforme planta de paginação de piso, área interna dos ambientes molhados com piso em porcelanato técnico, 60x60cm, na tonalidade cinza claro ou equivalente, acabamento natural retificado. SOMATÓRIO = 245,5m²
10.01.04	CDHU	19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	Conforme planta de paginação de piso, são 2 soleiras de 1,10m, 29 soleiras de 0,9m, 1 soleira de 4,85m, 5 soleiras de 3,5m e 1 soleira de 3,6m e peitoris na largura das janelas apresentado à tabela de esquadrias do projeto de arquitetura (fl. 07/14). SOMATÓRIO (2*2,1+29*0,9+4,85+5*3,5+3,6+2,35+2,65+2,65+2,5+5,8+5,8+1,3+2,5+3,5+2,25+1,1+2,25+1,3+3,5+3,9+3,9+3,9= 107,40m
10.01.05	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	Conforme planta de paginação de piso, área externa da edificação com piso intertravado drenante, alinhamento escama de peixe, 10x20cm. SOMATÓRIO = 767,97m²
10.01.06	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	Rodapé em revestimento cerâmico no perímetro dos ambientes de área molhada, incluso vãos. Cozinha 19,56m, Despensa 12,57m, Almoxarifado 19,16m, Sanitários acessíveis de funcionários masculino (6,10m) e feminino (6,10m), Sanitários de funcionários masculino (19,16m) e feminino (19,16m), Sanitários do grupo D, P1 e P2 masculino (19,34m) e feminino (19,34m), Sanitários acessíveis do grupo D, P1 e P2 (8,90m) e feminino (8,90m), Sala de amamentação (6,96m), Sanitário do grupo C feminino (14,19m) e masculino (14,19m), DML (9,53m), Fraldário 19,60m e Lactário 18,10m. SOMATÓRIO (19,56 + 12,57 + 19,16 + 6,1 + 6,1 + 19,16 + 19,16 + 19,34 + 19,34 + 8,9 + 8,9 + 6,96 + 14,19 + 14,19 + 9,53 + 19,6 + 18,1 = 240,06m)

10.01.07	SINAPI	104619	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 80X80CM. AF_02/2023	M	Rodapé em revestimento cerâmico no perímetro dos demais ambientes do edifício, incluso vãos. Refeitório 22,05m, Pátio coberto (Fechado) 55,70m, Circulação 105,63m, Diretoria 16,16m, Sala dos professores 22,5m, Secretaria/Recepção 21,64m, Psicóloga 7,89m, Sala de atividades 1 24,66m, Sala de atividades 6 18,64m, Sala de atividades 2 a 4 29,0m, Sala de atividades 5 24,88m e Videoteca 30,14m. SOMATÓRIO (22,05 + 55,7 + 105,63 + 16,16 + 22,5 + 21,64 + 7,89 + 24,66 + 18,64 + 3(29,0) + 24,88 + 30,14= 436,89M)
10.02 REVESTIMENTOS CERÂMICOS					
10.02.01	SINAPI	104612	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	Revestimento cerâmico acetinado, para áreas molhadas, assentado conforme memorial descritivo de obra. Cozinha= 21,69m² / A.S e Almojarifado= 15,38m² / Sanit. Func. Masc= 36,77m² / Sanit. PCD. masc. e Fem.= 33,12m² / Sanit. Func. Fem= 36,70m² / Banheiro grupo D, P1 e P2. Masc e Fem.= 68,86m² / Banheiro PCD, grupo D, P1 e P2. Masc e Fem.= 45,31m² / Sala de atividades= 2,07m² / Sala de amamentação= 2,07m² / Fraldário= 11,96m² / Lactário= 15,41m² / Banheiroi grupo C, Fem. e Masc.= 65,27m² / DML= 12,05m² / Bebedouro do pátio= 10,81m² / SOMATÓRIO. (21,69+15,38+36,77+33,12+36,70+68,89+45,31+2,07+2,07+11,96+15,41+65,27+12,05+10,81=377,50m²)
10.03 PINTURA					

10.03.01	CDHU	33.02.060	Massa corrida a base de PVA	M2	Massa corrida a base de PVA nos ambientes internos: Refeitório e pátio=270,75m² / Cozinha= 43,63m² / Despensa=40,58m² / Área de serviço e Almoxarifado=52,70m² / Sanit. Func. Masc.=19,14m² / Sanit. Funci. Fem.=19,00m² / Sanit. PCD. funci. Masc. e Fem=12,66m² / Diretoria=55,32m² / Sala de professores=70,56m² / Secretaria e recepção=69,68m² / Circulação=307,98m² / Banheiro grupo D, P1 e P2. Masc. e Fem.=67,11m² / Banheiro PCD grupo D, P1 e P2 Masc. e Fem=19,86m² / Sala de atividades 1 =82,66m² / Fraldário=53,91m² / Lactário=43,35m² / Sala de atividades 2 =84,52m² / Sala de atividades 3 =86,41m² / Sala de atividades 4 =86,41m² / Sala de atividades 5 =86,55m² / Sala de amamentação=24,81m² / Psicóloga=27,61m² / Sala de atividades 6 =56,55m² / Banheiro grupo C, Fem. e Masc. = 102,38m² / DML=21,64m² / Hall=21,49m² / Armazenamento de material escolar =42,10m² / Videoteca e biblioteca = 97,51m² / SOMATÓRIO (270,75+43,63+40,58+52,70+19,14+19,00+12,66+55,32+70,56+69,68+307,98+67,11+19,86+82,66+53,91+43,35+84,52+86,41+86,41+86,55+24,81+27,61+56,55+102,38+21,64+21,49+42,10+97,51=1.996,87 m²)
----------	------	-----------	-----------------------------	----	--

10.03.02	SINAPI	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	Pintura acrílica com acabamento brilhante na cor - papel picado nas áreas internas: Refeitório e pátio=270,75m² / Cozinha= 43,63m² / Despensa=40,58m² / Área de serviço e Almojarifado=52,70m² / Sanit. Func. Masc.=19,14m² / Sanit. Funci. Fem.=19,00m² / Sanit. PCD. funci. Masc. e Fem=12,66m² / Diretoria=55,32m² / Sala de professores=70,56m² / Secretaria e recepção=69,68m² / Circulação=307,98m² / Banheiro grupo D, P1 e P2. Masc. e Fem.=67,11m² / Banheiro PCD grupo D, P1 e P2 Masc. e Fem=19,86m² / Sala de atividades 1 =82,66m² / Fraldário=53,91m² / Lactário=43,35m² / Sala de atividades 2 =84,52m² / Sala de atividades 3 =86,41m² / Sala de atividades 4 =86,41m² / Sala de atividades 5 =86,55m² / Sala de amamentação=24,81m² / Psicóloga=27,61m² / Sala de atividades 6 =56,55m² / Banheiro grupo C, Fem. e Masc. = 102,38m² / DML=21,64m² / Hall=21,49m² / Armazenamento de material escolar =42,10m² / Videoteca e biblioteca = 97,51m² / SOMATÓRIO (270,75+43,63+40,58+52,70+19,14+19,00+12,66+55,32+70,56+69,68+307,98+67,11+19,86+82,66+53,91+43,35+84,52+86,41+86,41+86,55+24,81+27,61+56,55+102,38+21,64+21,49+42,10+97,51=1.996,87 m²)
10.03.03	SINAPI	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	Paredes externas: Tinta suvinil - Frescor da manhã = 989,63m² / Tinta suvinil - trilha da mata = 472,29m² / Tinta suvinil - Cor Afrobeat = 188,84m² / SOMATORIO (989,63+472,29+188,84=1.650,76M²)

10.03.04	SINAPI	100761	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M2	Pergolado de 5,39x11,37. Aço com pintura eletrostática na cor marrom, sendo 18 pérgolas com 0,10cm de largura, 0,48cm de altura e 5,39m de comprimento=1,17x18=21,06m² e 2 vigas com 11,37m de comprimento, 0,43cm de altura e 0,10cm de largura=2,36x2=4,72m² e Aço com pintura eletrostática na cor cinza = 57,94m² - SOMATÓRIO (21,06+4,72+57,94=83,72m²)
10.03.05	CDHU	33.10.030	Tinta acrílica antimofa em massa, inclusive preparo	M2	Tinta acrílica antimofa para pintura do forro de gesso em todos os ambientes com rebaixo. somatório= 1.107,28m²
11	ESQUADRIAS				
11.01	JANELAS				
11.01.01	SINAPI	102168	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	Divisa em vidro, com abertura retangular inferior, espessura de 8mm e suporte em aço na cor brancarepresentada no projeto de arquitetura na sala dos professores e na secretaria/recepção. SOMATÓRIO (1,52X2,40+1,52X1,88= 6,51m²)
11.01.02	SINAPI	102168	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	Vidro fixo, espessura de 8mm, fixado em esquadria de alumínio na cor preta, J15 3,90x1,0m. SOMATÓRIO = 3,90m²
11.01.03	PRÓPRIA	COMP. 10	ESQUADRIA TIPO GUILHOTINA EM ALUMÍNIO E VIDRO E= 8MM	UN	Guichê em alumínio, com parte móvel tipo guilhotina em vidro liso e incolor, 8mm para passagem de alimentos entre a cozinha e o refeitório. SOMATÓRIO (2,05*1,30= 2,67m²)
11.01.04	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	Janelas maxim ar em alumínio, na cor preta e vidro liso incolor, espessura de 10mm. 2 J2 2,65X1,0m, 2 J6 2,25X0,80m, 4 J8 3,50X1,50m, J9 0,65X1,0m, 2 J10 3,40X1,50m, J11 4,10X1,50m, 2 J12 3,85X1,50m, 2 J13 1,0x1,0m, 6 J14 3,90X1,0m, J16 2,0X1,60m. SOMATÓRIO 2(2,65X1,0)+2(2,25X0,80)+4(3,50X1,50)+0,65X1,0+2(3,40X1,50)+4,10X1,50+2(3,85X1,50)+2(1,0x1,0)+6(3,90X1,0)+2,0X1,60 = 87,06m²)

11.01.05	SINAPI	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	Janelas de correr, em alumínio, na cor preta e vidro liso incolor, espessura de 6mm. 2 J1 1,5x1,0m+ 3 J3 2,5x1,0m+ 2 J4 5,8x1,0m+ 2 J5 1,3x1,0m+ J7 1,1x1,0m+ J16 1,65x1,0m. SOMATÓRIO $2(1,5 \times 1,0) + 3(2,5 \times 1,0) + 2(5,8 \times 1,0) + 2(1,3 \times 1,0) + 1,1 \times 1,0 + 2(1,65 \times 1,0) = 29,1m^2$
11.02			PORTAS		
11.02.01	SINAPI	90790	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	48 unidades
11.02.02	SINAPI	90793	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3 unidades
11.02.03	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	Porta de correr em alumínio e vidro não estilhaçável P9 4,85x3,30, P10 5,0x3,10, 5 P12 3,1x3,5. SOMATÓRIO $485 \times 3,3 + 5,0 \times 3,1 + 5(3,1 \times 3,5) = 85,75m^2$
11.02.04	CDHU	23.08.242	Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente	M2	Porta de correr, embutida na parede em madeira instalada na sala de amamentação. SOMATÓRIO $(2,1 \times 0,9 = 1,89m^2)$
11.02.05	PRÓPRIA	COMP. 21	KIT PORTA DE CORRER EMBUTIDA NA PAREDE, EM MDF, NA COR BRANCA, INCLUSO FECHADURA E PUXADOR	UN	2 unidades
11.03			GRADIL		
11.03.01	CDHU	24.02.040	Porta/portão tipo gradil sob medida	M2	Portão A1 2,5x4,85, Portão A2 2,50x4,15. SOMATÓRIO $(2,5 \times 4,85 + 2,5 \times 4,15 = 22,5M^2)$

11.03.02	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	26 Alambrados de fechamento frontal, 2,4x2,5. SOMATÓRIO (24*2,5*2,4= 156,0m²)
12			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		
12.01			LOUÇAS SANITÁRIAS		
12.01.01	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7 unidades
12.01.02	SINAPI	86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3 unidades
12.01.03	SINAPI	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7 unidades
12.01.04	SINAPI	86942	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5 unidades
12.01.05	CDHU	44.01.800	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	UN	18 unidades
12.02			ACESSÓRIOS METÁLICOS E OUTROS		

12.02.01	SINAPI	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16 unidades
12.02.01	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8 unidades
12.02.02	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7 unidades
12.02.03	SINAPI	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	UN	37 unidades
12.02.04	SINAPI	37400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	UN	13 unidades
12.02.05	SINAPI	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	18 unidades
12.03 ACESSIBILIDADE					
12.03.01	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Barra de apoio: 12 unidades.
12.03.02	CDHU	30.01.050	Barra de apoio em ângulo de 90°, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1 1/2' x 800 x 800 mm	UN	Barra de apoio vertical: 4 unidades.
12.03.03	CDHU	30.01.130	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	Barra de proteção do lavatório: 8 unidades.
12.03.04	SINAPI	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Barra de apoio para os sanitários acessíveis do grupo D, P1 e P2: 4 unidades.

12.03.05	CDHU	30.06.061	Sistema de alarme PNE com indicador audiovisual, para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirante	CJ	1 sistema para cada banheiro acessível, conforme indicado no projeto de arquitetura. SOMATÓRIO= 4 unidades
13			FORRO		
13.01			GESSO		
13.01.01	SINAPI/SBC	COMP. 06	FORRO DE GESSO ACARTONADO RU	M2	Forro de gesso acartonado, com abamento tabicado com espessura de 12,5mm, nos ambientes: Refeitório/pátio - circulação interna - despensa - área de serviço/almojarifado - diretoria - sala do professor - secretaria/recepção - salas de atividades - sala de amamentação - psicóloga - fraldário - lactário - armazenamento de material - videoteca/biblioteca. = 997,30m²
13.01.02	CDHU	22.02.030	Forro em painéis de gesso acartonado, espessura de 12,5mm, fixo	M2	Forro de gesso acartonado - resistente a umidade nos ambientes: Cozinha - sanit. func. masc. e fem. e sanit. func. PCD masc. e fem. - banheiro do grupo D, P1 e P2 e o banheiro PCD - DML - banheiro do grupo C fem. e masc. = 129,98m²
13.02			INSTALAÇÃO DE ALÇAPÕES		
13.02.01	CDHU	24.03.100	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	M2	6 Alçapões de 40x40cm para acesso à manutenção da evaporadora. SOMATÓRIO (6*(0,4*0,4)=0,96m²))
14			PAISAGISMO		
14.01	SINAPI	105521	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	M2	Preparação de solo para plantio dos elementos de paisagismo por toda a área vegetada do lote. SOMATÓRIO= 953,02m²
14.02	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	UN	Plantio de mudas de arbusto buxinho (Buxus sempervirens), conforme projeto de calçamento externo e paisagismo, com um total de 31 unidades.
14.03	SINAPI	98505	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_07/2024	M2	Plantio de mudas de Petúnia (Petunia x hybrida) para forração dos canteiros dos solários, conforme projeto de calçamento externo e paisagismo, com um total de 180 unidades.

14.04	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	Plantio de mudas de Jacarandá de minas (Jacaranda cuspidifolia) e Resedá rosa (Lagestroemia indica), conforme projeto de calçamento externo e paisagismo, com um total de 5 unidades.
14.05	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	Plantio de mudas de Palmeira areca-bambu (Dypsis lutescens) e Palmeira carpentária (Carpentaria acuminata), conforme projeto de calçamento externo e paisagismo, com um total de 6 unidades.
14.06	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	Plantio de grama São carlos (Axonopus compressus), em placas, por toda a área vegetada do lote. SOMATÓRIO = 953,02m²
15	SERVIÇOS FINAIS				
15.01	LIMPEZA FINAL DA OBRA				
15.01.01	CDHU	55.01.020	Limpeza final da obra	M2	LIMPEZA TOTAL DA OBRA . SOMATÓRIO (1646,50+687,42= 2333,92m²)