

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>				
1.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	240,00	10 VISITAS X 3 HORAS X 8 MESES	-
1.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	8 MESES	-
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES GERAIS</b>				
2.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00	4 m X 2 m	-
2.2	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE	M2	2500,00	ÁREA DO TERRENO: 2500 m²	LOC 01/01
2.3	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	141,16	PERÍMETRO EXTERNO RETANGULAR DA EDIFICAÇÃO (PLANTA DE LOCAÇÃO) (41,40 + 10,45 + 1,20 + 17,53 + 41,40 + 10,45 + 1,20 + 17,53)	LOC 01/01
2.4	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	99,48	PERÍMETRO DA FACHADA DO TERRENO X ALTURA (O PERÍMETRO RESTANTE DA ESCOLA SERÁ CERCADO PELO MURO) (13,48 + 36,26) X 2	LOC 01/01
2.5	CPU	CPU 14	(REF SINAPI 93584) EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M2	9,00	DEPÓSITO DE 3 X 3M	-
2.6	CPU	CPU 68	(REF SINAPI 104897) COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_01/2024_PE	M2	7,40	VESTIÁRIO DE 2 X 3,70M	-
2.7	SINAPI	101503	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1 und	-
2.8	SINAPI-I	2731	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	6,00	1UND DE 6M	-
2.9	SINAPI	98461	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA DÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_03/2024_PS	UN	1,00	01 unidade	-
2.10	SINAPI	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	01 unidade	-
<b>3</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>				

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)

Memória de Cálculo

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
3.1	SINAPI-I	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	304,97	<p>VOLUME DE ATERRO RETIRADO EM JAZIDA VER TABELA: GERAL - TABELA DE PISO E ACABAMENTOS PÁTIO COBERTO: ATERRO COMPACTADO 34 CM: <math>348,16 \text{ M}^2 \times 0,34 \text{ M} = 118,37 \text{ M}^3</math></p> <p>VER TABELA: BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PISOS ATERRO COMPACTADO 30CM: <math>16,38 \text{ M}^2 \times 0,30 \text{ M} = 4,91 \text{ M}^3</math> ATERRO COMPACTADO 34CM: <math>67,92 \text{ M}^2 \times 0,34 \text{ M} = 23,09 \text{ M}^3</math></p> <p>VER TABELA: BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PISOS ATERRO COMPACTADO 30CM: <math>16,51 \text{ M}^2 \times 0,30 \text{ M} = 4,95 \text{ M}^3</math> ATERRO COMPACTADO 34CM: <math>68,66 \text{ M}^2 \times 0,34 \text{ M} = 23,34 \text{ M}^3</math></p> <p>VER TABELA: BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PISOS ATERRO COMPACTADO 30CM: <math>35,64 \text{ M}^2 \times 0,30 \text{ M} = 10,69 \text{ M}^3</math> ATERRO COMPACTADO 34CM: <math>311,99 \text{ M}^2 \times 0,34 \text{ M} = 106,08 \text{ M}^3</math></p> <p>VER RESERVATÓRIO - TABELA DE MATERIAIS ATERRO COMPACTADO 32CM: <math>42,3 \text{ M}^2 \times 0,32 \text{ M} = 13,54 \text{ M}^3</math></p>	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13 ARQ 01/13
3.2	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	304,97	<p>VOLUME DE ATERRO RETIRADO EM JAZIDA VER TABELA: GERAL - TABELA DE PISO E ACABAMENTOS PÁTIO COBERTO: ATERRO COMPACTADO 34 CM: <math>348,16 \text{ M}^2 \times 0,34 \text{ M} = 118,37 \text{ M}^3</math></p> <p>VER TABELA: BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PISOS ATERRO COMPACTADO 30CM: <math>16,38 \text{ M}^2 \times 0,30 \text{ M} = 4,91 \text{ M}^3</math> ATERRO COMPACTADO 34CM: <math>67,92 \text{ M}^2 \times 0,34 \text{ M} = 23,09 \text{ M}^3</math></p> <p>VER TABELA: BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PISOS ATERRO COMPACTADO 30CM: <math>16,51 \text{ M}^2 \times 0,30 \text{ M} = 4,95 \text{ M}^3</math> ATERRO COMPACTADO 34CM: <math>68,66 \text{ M}^2 \times 0,34 \text{ M} = 23,34 \text{ M}^3</math></p> <p>VER TABELA: BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PISOS ATERRO COMPACTADO 30CM: <math>35,64 \text{ M}^2 \times 0,30 \text{ M} = 10,69 \text{ M}^3</math> ATERRO COMPACTADO 34CM: <math>311,99 \text{ M}^2 \times 0,34 \text{ M} = 106,08 \text{ M}^3</math></p> <p>VER RESERVATÓRIO - TABELA DE MATERIAIS ATERRO COMPACTADO 32CM: <math>42,3 \text{ M}^2 \times 0,32 \text{ M} = 13,54 \text{ M}^3</math></p>	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13 ARQ 01/13

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)

Memória de Cálculo

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
3.3	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	381,21	VOLUME DE ATERRO RETIRADO EM JAZIDA X EMPOLAMENTO (1,25)	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13
3.4	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	876,78	VOLUME DE ATERRO RETIRADO EM JAZIDA X DMT (2,3KM)	DMT
<b>4</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>				
<b>4.1</b>			<b>SAPATAS</b>				
4.1.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	55,89	VOLUME DE ESCAVAÇÃO DA SAPATA = LARGURA DA SAPATA x BASE DA SAPATA x ALTURA DA SAPATA X QUANTIDADE DE SAPATAS S1=S4=S5=S8=S17=S20=S21=24=25=35 - VOLUME = 0,9 M x 0,65 M x 1,5 M x 10 und = 8,775 M³ S2=S3=S6=S7=S18=S19=S22=S23=S32=S46=S52 - VOLUME = 0,9 x 0,7 x 1,5 x 11 = 10,395 M³ S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S26=S30 - VOLUME = 0,8 x 0,55 x 1,5 x 10 = 6,6 M³ S27=S29=S47=S48 - VOLUME = 1,3 x 0,95 x 1,5 x 4 = 7,41 M³ S28 - VOLUME = 1,4 x 1,1 x 1,5 = 2,31 M³ S31 - VOLUME = 0,75 x 0,55 x 1,5 = 0,6187 M³ S33=S36 - VOLUME = 0,6 x 0,75 x 1,5 x 2 = 1,35 M³ S34 - VOLUME = 0,65 x 0,75 x 1,5 = 0,73125 M³ S37 - VOLUME = 0,85 x 1,1 x 1,5 = 1,4025 M³ S38 - VOLUME = 0,95 x 0,7 x 1,5 = 0,9975 M³ S39 - VOLUME = 1 x 1,25 x 1,5 = 1,875 M³ S40 - VOLUME = 1,3 x 1 x 1,5 = 1,95 M³ S41=S42 - VOLUME = 0,6 x 0,8 x 1,5 x 2 = 1,44 M³ S43=S49=S50=S53=S54 - VOLUME = 0,6 x 0,85 x 1,5 x 5 = 3,825 M³ S44 - VOLUME = 0,85 x 0,65 x 1,5 = 0,82875 M³ S45 - VOLUME = 0,85 x 1 x 1,5 = 1,275 M³ S51 - VOLUME = 1,35 x 1,05 x 1,5 = 2,126 M³ S55 - VOLUME = 1 x 0,8 x 1,5 = 1,2 M³ S56 - VOLUME = 0,65 x 0,8 x 1,5 = 0,78 M³  VOLUME TOTAL = SOMATÓRIO DOS VOLUMES DAS SAPATAS VOLUME TOTAL = 8,775 + 10,395 + 7,41 + 2,31 + 0,6187 + 1,35 + 0,73125 + 1,4025 + 0,9975 + 1,875 + 1,95 + 1,44 + 3,825 + 0,82875 + 1,275 + 2,126 + 1,2 + 0,78 = 49,2897 M³ = 49,29 M³	EST 03/07 EST 04/07

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)

Memória de Cálculo

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
4.1.2	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	104,78	VER ÁREA DE FÔRMA 75,85 M <sup>2</sup> + 28,93 M <sup>2</sup>	EST 03/07 EST 04/07
4.1.3	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	37,26	ÁREA DO LASTRO DE CONCRETO DA SAPATA = ÁREA DA SAPATA X QUANTIDADE DE SAPATAS ÁREA DA SAPATA = LARGURA DA SAPATA x BASE DA SAPATA S1=S4=S5=S8=S17=S20=S21=24=25=35 - VOLUME = 0,9 M x 0,65 M x 10 und = 5,85 M <sup>3</sup> S2=S3=S6=SS7=S18=S19=S22=S23=S32=S46=S52 - ÁREA = 0,9 x 0,7 x 11 = 6,93 M <sup>2</sup> S9=S10=S11=S12=S13=S14=S15=S16=S26=S30 - ÁREA = 0,8 x 0,55 x 10 = 4,4 M <sup>2</sup> S27=S29=S47=S48 - ÁREA = 1,3 x 0,95 x 4 = 4,94 M <sup>2</sup> S28 - ÁREA = 1,4 x 1,1 = 1,54 M <sup>2</sup> S31 - ÁREA = 0,75 x 0,55 = 0,4125 M <sup>2</sup> S33=S36 - ÁREA = 0,6 x 0,75 x 2 = 0,9 M <sup>2</sup> S34 - ÁREA = 0,65 x 0,75 = 0,4875 M <sup>2</sup> S37 - ÁREA = 0,85 x 1,1 = 0,935 M <sup>2</sup> S38 - ÁREA = 0,95 x 0,7 = 0,665 M <sup>2</sup> S39 - ÁREA = 1 x 1,25 = 1,25 M <sup>2</sup> S40 - ÁREA = 1,3 x 1 = 1,3 M <sup>2</sup> S41=S42 - ÁREA = 0,6 x 0,8 x 2 = 0,96 M <sup>2</sup> S43=S49=S50=S53=S54 - ÁREA = 0,6 x 0,85 x 5 = 2,55 M <sup>2</sup> S44 - ÁREA = 0,85 x 0,65 = 0,5525 M <sup>2</sup> S45 - ÁREA = 0,85 x 1 = 0,85 M <sup>2</sup> S51 - ÁREA = 1,35 x 1,05 = 1,4175 M <sup>2</sup> S55 - ÁREA = 1 x 0,8 = 0,8 M <sup>2</sup> S56 - ÁREA = 0,65 x 0,8 = 0,52 M <sup>2</sup>  ÁREA TOTAL = SOMATÓRIO DAS ÁREAS DAS SAPATAS ÁREA TOTAL = 5,85 + 6,93 + 4,4 + 4,94 + 1,54 + 0,4125 + 0,9 + 0,4875 + 0,935 + 0,665 + 1,25 + 1,3 + 0,96 + 2,55 + 0,5525 + 0,85 + 1,4175 + 0,8 + 0,52 = 37,26 M <sup>2</sup>	EST 03/07 EST 04/07
4.1.4	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	114,5	VER TABELA RESUMO DO AÇO - COMPRIMENTO X MASSA NOMINAL (538,2 + 205,3) X 0,154	EST 03/07 EST 04/07
4.1.5	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	317,94	VER TABELA RESUMO DO AÇO - COMPRIMENTO X MASSA NOMINAL (551,1 + 253,8) X 0,395	EST 03/07 EST 04/07
4.1.6	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	274,26	VER TABELA RESUMO DO AÇO - COMPRIMENTO X MASSA NOMINAL (311,8 + 132,7) X 0,617	EST 03/07 EST 04/07

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
4.1.7	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	116,91	VER TABELA RESUMO DO AÇO - COMPRIMENTO X MASSA NOMINAL (110,4 + 11) X 0,963	EST 03/07 EST 04/07
4.1.8	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	6,67	VOLUME DE CONCRETO C-30: 6,67 M³	EST 03/07 EST 04/07
4.1.9	CPU	CPU 63	(REF. SINAPI 103672) CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,44	VOLUME DE CONCRETO C-35: 2,44 M³	EST 03/07 EST 04/07
4.1.10	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	46,78	VOLUME ESCAVADO - VOLUME DE CONCRETO = 55,89 M³ - (6,67 + 2,44) M³ = 46,78 M³	EST 03/07 EST 04/07
<b>4.2</b>			<b>VIGAS BALDRAME</b>				
4.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	42,14	VOLUME DE ESCAVAÇÃO DA VIGA BALDRAME = LARGURA x ALTURA x COMPRIMENTO LARGURA = EXPESSURA DA BASE DA VIGA + EXPESSURA DAS FÔRMAS + FOLGA DE OPERAÇÃO LARGURA = 0,13 M + (0,025 + 0,025) M + 0,05 M = 0,23 M VOLUME DA VIGA BALDRAME = 0,23 M x 0,6 M x ( V1 : 6,01 + V2 : 12,02 + V3 : 2,98 + V4 : 6,01 + V5 : 6,00 + V6 : 6,01 + V7 : 6,01 + V8 : 6,01 + V9 : 6,01 + V10 : 2,98 + V11 : 6,01 + V12 : 6,00 + V18 : 1,8 + V13 : 6,01 + V14 : 4,03 + V15 : ( 5,64 + 5,67 ) + V16 : 4,08 + V17 : 4,29 + V19 : 4,29 + V20 : 4,03 + V21 : 4,13 + V22 : 4,03 + V23 : 4,13 + V24 : 4,03 + V25 : ( 5,65 + 5,66 ) + V26 : 2,32 + V27 : 2,32 + V28 : 4,03 + V29 : 4,13 + V30 : ( 3,61 + 3,60 ) + V31 : 3,82 + V32 : ( 1,66 + 5,06 ) + V33 : 5,06 + V34 : ( 3,61 + 3,6 ) + V35 : ( 3,82 + 1,66 ) + V36 : 5,06 + V37 : ( 1,4 + 3,4 ) + V38 : ( 3,61 + 3,6 ) + V39 : ( 6,11 + 4,37 ) + V40 : ( 3,61 + 3,6 ) + V41 : ( 3,61 + 3,6 ) + V42 : ( 6,11 + 4,37 ) + V43 : ( 3,61 + 3,6 ) + V44 : 5,06 + V45 : 3,66 + V46 : 2,35 + V47 : ( 1,72 + 2,35 ) + V48 : 5,07 + V49 : ( 3,61 + 3,6 ) + V50 : ( 1,72 + 3,03 ) + V51 : 3,66 + V52 : 2,51 + V53 : ( 1,71 + 2,52 ) + V54 : ( 3,61 + 3,6 ) + V55 : 4,85 + V56 : 3,28 ) M = 42,14 M³	EST 03/07 EST 04/07
4.2.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	285,41	VER ÁREA DE FÔRMA 142,60 + 142,81 M²	EST 03/07 EST 04/07
4.2.3	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	233,63	VER TABELA RESUMO DO AÇO (757,3 M + 759,8 M) x 0,154 KG/M = 233,63	EST 03/07 EST 04/07
4.2.4	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	7,20	VER TABELA RESUMO DO AÇO ( 2,5 M + 26,9 M ) x 0,245 KG/M = 7,2 KG	EST 03/07 EST 04/07
4.2.5	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	504,18	VER TABELA RESUMO DO AÇO (628,6 M + 647,8 ) x 0,395 KG/M = 504,18 KG	EST 03/07 EST 04/07
4.2.6	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	12,90	VER TABELA RESUMO DO AÇO 20,9 M x 0,617 KG/M = 12,9 KG	EST 04/07

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)

Memória de Cálculo

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
4.2.7	CPU	CPU 65	(REF SINAPI: 96555) CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 35 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	15,95	VOLUME DE CONCRETO C-35: 7,97 + 7,98	EST 03/07 EST 04/07
4.2.8	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	25,95	VOLUME ESCAVADO - VOLUME DE CONCRETO = 41,90 M <sup>3</sup> - 15,95 M <sup>3</sup> = 25,95 M <sup>3</sup>	EST 03/07 EST 04/07
4.2.9	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	403,83	ÁREA DA VIGA IMPERMEABILIZADA = PERÍMETRO x COMPRIMENTO ÁREA DA VIGA IMPERMEABILIZADA = ( 0,6 + 0,6 + 0,13 ) M <sup>2</sup> x ( V1 : 6,01 + V2 : 12,02 + V3 : 2,98 + V4 : 6,01 + V5 : 6,00 + V6 : 6,00 + V7 : 6,01 + V8 : 6,01 + V9 : 6,01 + V10 : 2,98 + V11 : 6,01 + V12 : 6,00 + V18 : 1,8 + V13 : 6,00 + V14 : 4,03 + V15 : ( 5,64 + 5,67 ) + V16 : 4,08 + V17 : 4,29 + V19 : 4,29 + V20 : 4,03 + V21: 4,13 + V22 : 4,03 + V23 : 4,13 + V24 : 4,03 + V25 : ( 5,65 + 5,65 ) + V26 : 2,32 + V27 : 2,32 + V28 : 4,03 + V29 : 4,13 + V30 : ( 3,61 + 3,61 ) + V31 : 3,82 + V32 : ( 1,66 + 5,06 ) + V33 : 5,06 + V34 : ( 3,61 + 3,6 ) + V35 : ( 3,82 + 1,66 ) + V36 : 5,06 + V37 : ( 1,4 + 3,4 ) + V38 : ( 3,61 + 3,6 ) + V39 : ( 6,11 + 4,37 ) + V40 : ( 3,61 + 3,6 ) + V41 : ( 3,82 + 1,66 ) + V42 : ( 6,11 + 4,37 ) + V43 : ( 3,61 + 3,6 ) + V44 : 5,06 + V45 : 3,66 + V46 : 2,35 + V47 : ( 1,72 + 2,35 ) + V28 : 5,07 + V49 : ( 3,6 + 3,6 ) + V50 : ( 1,72 + 3,03 ) + V51 : 3,66 + V52 : 2,51 + V53 : ( 1,71 + 2,52 ) + V54 : ( 3,61 + 3,6 ) + V55 : 4,85 + V56 : 3,28 ) M = 403,83 M <sup>2</sup>	EST 03/07 EST 04/07
<b>5</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>				
<b>5.1</b>			<b>PILARES EM CONCRETO</b>				
5.1.1	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	198,39	VER ÁREA DE FÔRMA 173,84 + 24,55 M <sup>2</sup>	EST 05/07 EST 07/07
5.1.2	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	274,30	VER TABELA RESUMO DE AÇO ( 1510,6 M + 270,6 M ) x 0,154 KG/M	EST 05/07 EST 07/07
5.1.3	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	485,85	VER TABELA RESUMO DE AÇO ( 750,6 M + 36,84 M ) x 0,617 KG/M	EST 05/07 EST 07/07
5.1.4	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	389,82	VER TABELA RESUMO DE AÇO ( 220,6 + 184,2 ) x 0,963 KG/M	EST 05/07 EST 07/07
5.1.5	CPU	CPU 63	(REF. SINAPI 103672) CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 35 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	10,37	VOLUME DE CONCRETO C-35: 8,88 + 1,49 M <sup>3</sup>	EST 05/07 EST 07/07
<b>5.2</b>			<b>VIGAS EM CONCRETO</b>				
5.2.1	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	306,81	VER ÁREA DE FÔRMA 142,45 + 113,72 + 50,64 M <sup>2</sup>	EST 06/07 EST 07/07
5.2.2	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	315,11	VER TABELA RESUMO DE AÇO (1025,7 M + 757,9 M + 262,6 M) x 0,154 KG/M = 315,11 KG	EST 06/07 EST 07/07
5.2.3	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	126,98	VER TABELA RESUMO DE AÇO (167 M + 202,4 M + 148,9 M) x 0,245 KG/M = 126,98 KG	EST 06/07 EST 07/07

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
5.2.4	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	499,28	VER TABELA RESUMO DE AÇO (546,4 M + 531,4 M + 186,2 M) x 0,395 KG/M = 499,28 KG	EST 06/07 EST 07/07
5.2.5	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	101,25	VER TABELA RESUMO DE AÇO (91 M + 73,1 M) x 0,617 KG/M = 101,25 KG	EST 06/07
5.2.6	CPU	CPU 64	(REF. SINAPI 103675) CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=35 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	17,07	VOLUME DE CONCRETO C-35: 7,88 + 6,27 + 2,92 M³	EST 06/07 EST 07/07
<b>5.3</b>			<b>RESERVATÓRIO</b>				
5.3.1	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	21,26	VER ÁREA DE FÔRMA - SAPATA E BALDRAME 21,26 M²	EST 07/07
5.3.2	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	26,30	VER ÁREA DE FÔRMA - VIGAS E PILARES 26,3 M²	EST 07/07
5.3.3	SINAPI	92512	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	51,37	VER ÁREA DE FÔRMA - LAJE 51,37 M²	EST 07/07
5.3.4	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	110,63	VER TABELA RESUMO DE AÇO (454,3 M + 102,9 M + 161,2 M) x 0,154 KG/M	EST 07/07
5.3.5	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	102,29	VER TABELA RESUMO DE AÇO 417,5 M x 0,245 KG/M	EST 07/07
5.3.6	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	140,98	VER TABELA RESUMO DE AÇO (147,4 M + 168,1 M + 41,4 M) x 0,395 KG/M	EST 07/07
5.3.7	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	31,78	VER TABELA RESUMO DE AÇO (17,1 M + 34,4 M) x 0,617 KG/M	EST 07/07
5.3.8	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	130,20	VER TABELA RESUMO DE AÇO (47,6 M + 30,8 M + 56,8 M) x 0,963 KG/M	EST 07/07
5.3.9	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	8,73	VOLUME DE CONCRETO C-20: 1,82 + 2,40 + 4,51 M³	EST 07/07
5.3.10	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	8,73	VOLUME DE CONCRETO C-20: 1,82 + 2,40 + 4,51 M³	EST 07/07
5.3.11	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	25,91	VER TABELA: GERAL RESERVATÓRIO PAREDE DE COBOGÓ: 25,91 M²	ARQ 01/13
5.3.12	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	18,30	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS RESERVATÓRIO ALVENARIA: 18,3 M²	ARQ 01/13
5.3.13	CPU	CPU 08	(REF ORSE 8539) ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR (1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"	M	5,18	VER DETALHE DO RESERVATÓRIO 5,18	ARQ 03/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
<b>5.4</b>			<b>MURO</b>				
<b>5.4.1</b>			<b>SAPATAS</b>				
5.4.1.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	32,91	VER DETALHE DO MURO VOLUMES ESCAVAÇÃO SAPATA = BASE X LARGURA X ALTURA X UNIDADES VOLUME SAPATA = 0,75 M x 0,75 M x 1,3 M x 45 UND = 36,56 M³	MURO 01/01
5.4.1.2	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	40,50	VER RESUMO DE QUANTIDADES (FUNDAÇÃO) FÔRMA LATERAL: 0,90 M² ÁREA X QTD DE SAPATAS: 0,90 X 45 = 40,50 M²	MURO 01/01
5.4.1.3	SINAPI	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	180,00	VER TABELA RESUMO DE AÇO - SAPATAS 4KG POR SAPATA TOTAL: 4 X 45 = 180 KG	MURO 01/01
5.4.1.4	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	7,65	VER RESUMO DE QUANTIDADES (FUNDAÇÃO) CONCRETO ESTRUTURAL: 0,17 M³ TOTAL: 0,17 X 45 = 7,65 M³	MURO 01/01
5.4.1.5	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	7,65	VER RESUMO DE QUANTIDADES (FUNDAÇÃO) CONCRETO ESTRUTURAL: 0,17 M³ TOTAL: 0,17 X 45 = 7,65 M³	MURO 01/01
5.4.1.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	25,26	VOLUME ESCAVADO - VOLUME CONCRETADO	MURO 01/01
<b>5.4.2</b>			<b>VIGAS BALDRAME</b>				
5.4.2.1	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	11,81	COMPRIMENTO TOTAL DE VIGA X LARGURA (COM 10CM P/ COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) X ALTURA COMPRIMENTO TOTAL: COMPRIMENTO DO DETALHE DE VIGA X QTD DE VIGAS = 3,50 X 45 = 157,50 M VOLUME: 157,50 X (0,15 + 0,10) X 0,30 = 11,81 M³	MURO 01/01
5.4.2.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	108,00	VER RESUMO DE QUANTIDADES (VIGAS) FÔRMA LATERAL: 2,4 M² ÁREA X QTD DE VIGAS: 2,4 X 45 = 108 M²	MURO 01/01
5.4.2.3	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	135,00	VER TABELA RESUMO DE AÇO - VIGAS 3KG POR VIGA TOTAL: 3 X 45 = 135 KG	MURO 01/01
5.4.2.4	SINAPI	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	99,00	VER TABELA RESUMO DE AÇO - VIGAS 2,2KG POR VIGA TOTAL: 2,2 X 45 = 99 KG	MURO 01/01
5.4.2.5	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	162,00	VER TABELA RESUMO DE AÇO - VIGAS 3,6KG POR VIGA TOTAL: 3,6 X 45 = 162 KG	MURO 01/01

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
5.4.2.6	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	6,30	VER RESUMO DE QUANTIDADES (VIGA) CONCRETO ESTRUTURAL: 0,18 M³ TOTAL: 0,14 X 45 = 6,3 M³	MURO 01/01
5.4.2.7	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,30	VER RESUMO DE QUANTIDADES (VIGA) CONCRETO ESTRUTURAL: 0,18 M³ TOTAL: 0,14 X 45 = 6,3 M³	MURO 01/01
5.4.2.8	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	5,51	VOLUME ESCAVADO - VOLUME CONCRETADO	MURO 01/01
<b>5.4.3</b>			<b>PILARES EM CONCRETO</b>				
5.4.3.1	SINAPI	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	104,40	VER RESUMO DE QUANTIDADES (PILAR) FÔRMA LATERAL: 2,32 M² ÁREA X QTD DE PILARES: 2,32 X 45 = 104,40 M²	MURO 01/01
5.4.3.2	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	171,00	VER TABELA RESUMO DE AÇO - PILARES 3,8KG POR PILAR TOTAL: 3,8 X 45 = 171 KG	MURO 01/01
5.4.3.3	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	504,00	VER TABELA RESUMO DE AÇO - PILARES 11,2KG POR PILAR TOTAL: 11,2 X 45 = 504 KG	MURO 01/01
5.4.3.4	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	4,95	VER RESUMO DE QUANTIDADES (PILAR) CONCRETO ESTRUTURAL: 0,11 M³ TOTAL: 0,11 X 45 = 4,95 M³	MURO 01/01
5.4.3.5	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	4,95	VER RESUMO DE QUANTIDADES (PILAR) CONCRETO ESTRUTURAL: 0,11 M³ TOTAL: 0,11 X 45 = 4,95 M³	MURO 01/01
<b>6</b>			<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
<b>6.1</b>			<b>BLOCO DE SERVIÇO</b>				
6.1.1	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	171,58	VER TABELA: BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE ALVENARIA E CHAPISCO TIJOLO CERÂMICO: 171,58 M²	ARQ 06/13

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)

Memória de Cálculo

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
6.1.2	SINAPI	105021	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	38,80	LARGURA DA ESQUADRIA + TRANSPASSE (0,60) X QTD  VER TABELA: BLOCO DE SERVIÇO - TABELA JANELA B01: (1,00 + 0,60) X 6 = 9,60 M J04: (1,20 + 0,60) X 4 = 7,20 M J05: (1,80 + 0,60) X 1 = 2,40 M  VER TABELA: BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PORTAS P03: (0,90 + 0,60) X 3 = 4,50 M P04: (0,70 + 0,60) X 5 = 6,50 M P05: (0,90 + 0,60) X 1 = 1,50 M P07: (1,00 + 0,60) X 1 = 1,60 M P08: (0,80 + 0,60) X 3 = 4,20 M P09: (0,70 + 0,60) X 1 = 1,30 M	ARQ 06/13
6.1.3	SINAPI	105027	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	19,20	LARGURA DA ESQUADRIA + TRANSPASSE (0,60) X QTD  VER TABELA: BLOCO DE SERVIÇO - TABELA JANELA B01: (1,00 + 0,60) X 6 = 9,60 M J04: (1,20 + 0,60) X 4 = 7,20 M J05: (1,80 + 0,60) X 1 = 2,40 M	ARQ 06/13
<b>6.2</b>			<b>BLOCO ADMINISTRATIVO</b>				
6.2.1	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	151,52	VER TABELA: BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE ALVENARIA E CHAPISCO TIJOLO CERÂMICO: 151,52 M <sup>2</sup>	ARQ 08/13
6.2.2	SINAPI	105021	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	26,00	LARGURA DA ESQUADRIA + TRANSPASSE (0,60) X QTD  VER TABELA: BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA JANELA J01: (1,50 + 0,60) X 4 = 8,40 M J02: (1,20 + 0,60) X 3 = 5,40 M J03: (0,60 + 0,60) X 2 = 2,40 M  VER TABELA: BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PORTAS E SOLEIRAS P02: (0,80 + 0,60) X 5 = 7,00 M P08: (0,80 + 0,60) X 2 = 2,80 M	ARQ 08/13
6.2.3	SINAPI	105027	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	16,20	LARGURA DA ESQUADRIA + TRANSPASSE (0,60) X QTD  VER TABELA: BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA JANELA J01: (1,50 + 0,60) X 4 = 8,40 M J02: (1,20 + 0,60) X 3 = 5,40 M J03: (0,60 + 0,60) X 2 = 2,40 M	ARQ 08/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
<b>6.3</b>							
<b>BLOCO PEDAGÓGICO</b>							
6.3.1	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	304,72	VER TABELA: BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE ALVENARIA E CHAPISCO TIJOLO CERÂMICO: 304,72 M <sup>2</sup>	ARQ 09/17
6.3.2	SINAPI	105021	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	59,40	LARGURA DA ESQUADRIA + TRANSPASSE (0,60) X QTD  VER TABELA: BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA JANELA J01: (1,50 + 0,60) X 24 = 50,40 M  VER TABELA: BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PORTAS E SOLEIRAS P03: (0,90 + 0,60) X 6 = 9,00 M	ARQ 09/17
6.3.3	SINAPI	105027	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	50,40	LARGURA DA ESQUADRIA + TRANSPASSE (0,60) X QTD  VER TABELA: BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA JANELA J01: (1,50 + 0,60) X 24 = 50,40 M	ARQ 09/17
<b>6.4</b>							
<b>BLOCO COBERTO</b>							
6.4.1	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	126,07	VER TABELA: BLOCO PÁTIO COBERTO - TABELA DE ALVENARIA E CHAPISCO TIJOLO CERÂMICO: 126,07 M <sup>2</sup>	ARQ 11/13
<b>6.5</b>							
<b>MURO</b>							
6.5.1	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2	397,37	VER TABELA: GERAL - TABELA DE ALVENARIA E CHAPISCO MURETA E FACHADA: 37,76 + 45,24 M <sup>2</sup> MURO EM ALVENARIA: 314,37 M <sup>2</sup>	ARQ 01/13
6.5.2	SINAPI	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 PS	M	36,21	VER PLANTA BAIXA - DETALHE DO MURO COMPRIMENTO DA GRADE: 1,67 + 1,64 + 1,64 + 1,64 + 1,67 + 3,04 + 1,42 + 1,54 + 3,03 + 18,92	ARQ 01/13
<b>7</b>							
<b>ESQUADRIAS</b>							
<b>7.1</b>							
<b>PORTAS</b>							
7.1.1	SINAPI	100692	KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO POPULAR, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	5,00	VER TABELA: TABELA DE PORTAS BLOCO ADMINISTRATIVO P02 - PORTA LISA COM VENEZIANA: 5 UND	ARQ 08/13
7.1.2	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	1,00	VER TABELA: BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PORTAS P09: 1 UND	ARQ 06/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
7.1.3	SINAPI	91320	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	VER TABELA: TABELA DE PORTAS BLOCO ADMINISTRATIVO P08 - PORTA LISA, EM MADEIRA PINTADA: 2 UND  BLOCO DE SERVIÇO P08 - PORTA LISA, EM MADEIRA PINTADA: 3 UND	ARQ 06/13 ARQ 08/13
7.1.4	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	VER TABELA: TABELA DE PORTAS BLOCO DE SERVIÇO P05 - PORTA DE MADEIRA RESISTENTE À UMIDADE: 1 UND	ARQ 06/13 ARQ 09/13
7.1.5	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	17,01	VER TABELA DE PORTAS BLOCO DE SERVIÇO P03: 0,90 X 2,10 X 3 = 5,67 M²  BLOCO PEDAGÓGICO P03: 0,90 X 2,10 X 6 = 11,34 M²	ARQ 06/13 ARQ 09/13
7.1.6	SINAPI	102161	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M2	1,49	INSTALAÇÃO DO VIDRO NA PORTA DE MADEIRA BLOCO DE SERVIÇO P03 - PORTA METÁLICA: 3 UND  BLOCO PEDAGÓGICO P03 - PORTA EM MADEIRA: 6 UND  VER DET. PORTA P3: 1,10 X 0,15 X 9 UND	ARQ 01/13 ARQ 06/13 ARQ 09/13
7.1.7	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,20	VER TABELA: TABELA DE PORTAS BLOCO DE SERVIÇO P07 - PORTA VENEZIANA DE ALUMÍNIO: 2,20 X 1,00	ARQ 06/13
7.1.8	CPU	CPU 01	(REF ORSE 9692) PORTA EM MADEIRA PARA DIVISÓRIAS 1,50 X 0,70	UN	5,00	VER TABELA: GERAL - TABELA DE PORTAS BLOCO DE SERVIÇO P04 - DIVISÓRIA DE MADEIRA, DE ABRIR: 5 UND	ARQ 06/13
7.1.9	CPU	CPU 70	(REF ORSE 9072) PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	8,23	VER TABELA: GERAL - TABELA DE PORTAS ENTRADA P01 - PORTÃO: 2,35 X 3,50	ARQ 01/13
<b>7.2</b>			<b>JANELAS</b>				
7.2.1	CPU	CPU 06	(REF. SINAPI 94559) JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ. INCLUSIVE VIDROS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	3,60	VER TABELA: GERAL - TABELA JANELA BLOCO DE SERVIÇO B01: 1,00 X 0,60 X 6 = 3,60 M²	ARQ 06/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
7.2.2	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	54,60	VER TABELA: GERAL - TABELA JANELA BLOCO ADMINISTRATIVO J01: 1,50 X 1,10 X 4 = 6,60 M <sup>2</sup> J02: 1,20 X 1,00 X 3 = 3,60 M <sup>2</sup>  BLOCO DE SERVIÇO J04: 1,20 X 1,00 X 4 = 4,80 M <sup>2</sup>  BLOCO PEDAGÓGICO J01: 1,50 X 1,10 X 24 = 39,60 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13
7.2.3	SINAPI	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,48	VER TABELA: GERAL - TABELA JANELA BLOCO ADMINISTRATIVO J03: 0,60 X 0,40 X 2 = 0,48 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13
7.2.4	CPU	CPU 24	(REF ORSE 12710) PORTA DE ENROLAR, EM PERFIL MEIA CANA FECHADO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24 "	M2	2,34	VER TABELA GERAL - TABELA JANELA J05: 2,34 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13
<b>7.3</b>			<b>ACESSÓRIOS E ELEMENTOS ESPECIAIS</b>				
7.3.1	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	2 PUXADORES POR PORTA P05: 2 UND	ARQ 01/13
7.3.2	CPU	CPU 15	(REF. ORSE 11489) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO, REF. B57	M2	40,00	VER TABELA: GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS BRISE METÁLICO: 40 M <sup>2</sup>	ARQ 01/13
7.3.3	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	18,70	GERAL - TABELA DE PORTAS P02: 0,80 X 5 = 4,00 M P03: 0,90 X 3 = 2,70 M P03: 0,90 X 6 = 5,40 M P05: 0,90 X 1 = 0,90 M P07: 1,00 X 1 = 1,00 M P08: 0,80 X 2 = 1,60 M P08: 0,80 X 3 = 2,40 M P09: 0,70 X 1 = 0,70 M	ARQ 01/13
<b>8</b>			<b>SISTEMA DE COBERTURA</b>				
<b>8.1</b>			<b>COBERTURA DOS BLOCOS</b>				
8.1.1	SINAPI	92612	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	12,00	BLOCO DE SERVIÇO 6 UND BLOCO ADMINISTRATIVO 6 UND	ARQ 06/13 ARQ 07/13 ARQ 08/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
8.1.2	SINAPI	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	17,00	BLOCO PEDAGÓGICO 14 UND BLOCO PÁTIO COBERTO 3 UND	ARQ 09/13 ARQ 10/13 ARQ 11/13
8.1.3	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	890,36	BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE ÁREA (M²) DE COBERTURA ÁREA: 140,32 M²  BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE ÁREA (M²) DE COBERTURA ÁREA: 140,32 M²  BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE ÁREA (M²) DE COBERTURA ÁREA: 475,75 M²  BLOCO PÁTIO COBERTO - TABELA DE ÁREA (M²) DE COBERTURA ÁREA: 133,97 M²	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13
8.1.4	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	890,36	BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE ÁREA (M²) DE COBERTURA ÁREA: 140,32 M²  BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE ÁREA (M²) DE COBERTURA ÁREA: 140,32 M²  BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE ÁREA (M²) DE COBERTURA ÁREA: 475,75 M²  BLOCO PÁTIO COBERTO - TABELA DE ÁREA (M²) DE COBERTURA ÁREA: 133,97 M²	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13
8.1.5	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	140,05	BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA: 32,02 M²  BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA: 32,02 M²  BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA: 76,01 M²	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
8.1.6	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	76,85	BLOCO DE SERVIÇO VER TABELA DE CALHA: 17,65 M  BLOCO ADMINISTRATIVO VER TABELA DE CALHA: 17,65 M  BLOCO PEDAGÓGICO VER TABELA DE CALHA: 41,55 M	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13
8.1.7	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	11,7	BLOCO PÁTIO COBERTO VER TABELA DE CALHA: 11,70 M	ARQ 11/13
8.1.8	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	34,35	BLOCO PÁTIO COBERTO VER PLANTA DE COBERTURA: 11,25 + 11,85 + 11,25	ARQ 11/13
8.1.9	CPU	CPU 71	(REF SBC 71847) CHAPA DE AÇO FINA A FRIO BITOLA MSG 26, E = 0,45 MM (3,60 KG/M2)	KG	1797,66	BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE CHAPA METÁLICA 92,99 M <sup>2</sup>  BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE CHAPA METÁLICA 375,32 M <sup>2</sup>  BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE CHAPA METÁLICA 31,04 M <sup>2</sup>  ( 92,99 + 375,32 + 31,04 ) M <sup>2</sup> X 3,60 KG/M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)

Memória de Cálculo

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
8.1.10	SINAPI	100735	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1558,46	PINTURA DE CHAPA METÁLICA BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE CHAPA METÁLICA 92,99 M <sup>2</sup> BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE CHAPA METÁLICA 375,32 M <sup>2</sup> BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE CHAPA METÁLICA 31,04 M <sup>2</sup>  PINTURA TELHA METÁLICA DE FECHAMENTO (DUAS FACES) BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA: 31,98 M <sup>2</sup> X 2 = 63,96 M <sup>2</sup>  BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA: 31,95 M <sup>2</sup> X 2 = 63,90 M <sup>2</sup>  BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA: 76,01 M <sup>2</sup> X 2 = 152,02 M <sup>2</sup>  SOMATÓRIO TOTAL X 2 DEMÃOS	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13
<b>8.2</b>			<b>COBERTURA DE POLICARBONATO</b>				
8.2.1	CPU	CPU 22	(ORSE 11729) TUBO DE FERRO GALVANIZADO 2.1/2" COM CHUMBADOR DE BARRA CHATA DE FERRO 1"X1/4 A CADA METRO PRA FIXAÇÃO EM PISO DE CONCRETO	M	68	TABELA DE PILARES METÁLICOS BLOCO DE SERVIÇO: 2 X 3,40 = 6,80 M CIRCULAÇÃO BLOCO ADMINISTRATIVO: 6 X 3,40 = 20,40 M CIRCULAÇÃO BLOCO ENTRADA: 6 X 3,40 = 20,40 M CIRCULAÇÃO BLOCO PEDAGÓGICO: 2 X 3,40 = 6,80 M CIRCULAÇÃO BLOCO DE SERVIÇO: 4 X 3,40 = 13,60 M	ARQ 12/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
8.2.2	CPU	CPU 67	(REF ORSE 12945) FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	UN	110,03	<p>PERFIL DE AÇO CIRCULAÇÃO - ENTRADA 01: 3 X 4,08 + 02: 3 X 3,83 + 03: 3 X 0,46 + 04: 3 X 1,07 + 05: 3 X 0,61 + 06: 3 X 1,07 + 07: 3 X 0,46 = 34,74 M</p> <p>PERFIL DE AÇO CIRCULAÇÃO - ADMINISTRAÇÃO 01: 3 x 3,74 + 02: 3 x 3,47 + 03: 3 x 0,47 + 04: 3 x 1,05 + 05: 3 x 0,60 + 06: 3 x 1,05 + 0,7: 3 x 0,47 = 32,55 M</p> <p>BLOCO DE SERVIÇO - TABELA PERFIL DE AÇO CIRCULAÇÃO 01: 3 X 3,74 + 02: 3 X 3,47 + 03: 3 X 0,46 + 04: 3 X 0,98 + 05: 3 X 0,60 + 06: 3 X 0,98 + 07: 3 X 0,46 = 32,07 M</p> <p>PERFIL DE AÇO CIRCULAÇÃO - PEDAGÓGICO 01: 3,73 + 02: 3,46 + 03: 0,46 + 04: 0,98 + 05: 0,60 + 06: 0,98 + 07: 0,46 = 10,67 M</p>	ARQ 12/13
8.2.3	CPU	CPU 29	(REF SINAPI 92604) MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM TUBOS DE AÇO, VÃO DE ATÉ 4M, PARA TELHA DE POLICARBONATO.	UN	70	<p>PERFIL DE AÇO CIRCULAÇÃO - ENTRADA 21 UND</p> <p>PERFIL DE AÇO CIRCULAÇÃO - ADMINISTRAÇÃO 21 UND</p> <p>BLOCO DE SERVIÇO - TABELA PERFIL DE AÇO CIRCULAÇÃO 21 UND</p> <p>PERFIL DE AÇO CIRCULAÇÃO - PEDAGÓGICO 7 UND</p>	ARQ 12/13
8.2.4	SINAPI	100736	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	67,78	<p>PINTURA DO PÓRTICO DA COBERTURA DE POLICARBONATO COMPRIMENTO DA CIRCUNFERÊNCIA X COMPRIMENTO DE TUBOS RAIO: 5MM = 0,005M</p> <p>PILARES: CIRCUNFERÊNCIA = 2 X PI X R = 2 X 3,14 X 0,005 m 68m X 2 X 3,14 X 0,005 = 2,1352 M<sup>2</sup></p> <p>TRELIÇAS: CIRCUNFERÊNCIA = 2 X PI X R = 2 X 3,14 X 0,095 m 110,03m X (2 X 3,14 X 0,095) = 65,643898 M<sup>2</sup></p>	ARQ 12/13
8.2.5	CPU	CPU 21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPAS DE POLICARBONATO, E = 8MM EM TOLDO/COBERTURA/FECHAMENTO/ETC - REV 01	M2	89,92	TABELA DE COBERTURA DE POLICARBONATO 89,92 M <sup>2</sup>	ARQ 12/13
<b>8.3</b>			<b>FORRO</b>				

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)

Memória de Cálculo

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
8.3.1	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	71,72	BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE FORRO FORRO: 66,93 M <sup>2</sup>  BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE FORRO FORRO: 4,79 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13
<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS</b>				
9.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	2320,84	BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE ALVENARIA E CHAPISCO ÁREA DE CHAPISCO: 343,16 M <sup>2</sup>  BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE ALVENARIA E CHAPISCO ÁREA DE CHAPISCO: 303,04 M <sup>2</sup>  BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE ALVENARIA E CHAPISCO ÁREA DE CHAPISCO: 609,44 M <sup>2</sup>  BLOCO PÁTIO COBERTO - TABELA DE ALVENARIA E CHAPISCO ÁREA DE CHAPISCO: 252,14 M <sup>2</sup>  RESERVATÓRIO: 18,3 M <sup>2</sup>  FACHADA: 90,49 M <sup>2</sup>  MURETA: 75,53 M <sup>2</sup>  MURO EM ALVENARIA: 628,74	ARQ 01/13 ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13
9.2	SINAPI	87553	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M <sup>2</sup> , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	159,23	BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS REVESTIMENTO CERÂMICO: 140,04 M <sup>2</sup>  BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS REVESTIMENTO CERÂMICO: 19,19 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
9.3	SINAPI	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	2078,47	<p>GERAL - TABELA DE PAREDES FACHADA - REBOCO: 68,07 M² MURETA - REBOCO: 72,24 M² MURO EM ALVENARIA - REBOCO: 313,72 M²</p> <p>BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS REBOCO: 355,07 M²</p> <p>BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS REBOCO: 300,75 M²</p> <p>BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS REBOCO: 693,57 M²</p> <p>BLOCO PÁTIO COBERTO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS REBOCO: 256,75 M²</p> <p>GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS RESERVATÓRIO: 18,3 M²</p>	ARQ 01/13 ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13
9.4	SINAPI	93395	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	159,23	<p>BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS REVESTIMENTO CERÂMICO: 140,04 M²</p> <p>BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS REVESTIMENTO CERÂMICO: 19,19 M²</p>	ARQ 06/13 ARQ 08/13
<b>10</b>			<b>SISTEMA DE PISOS</b>				
<b>10.1</b>			<b>BLOCO DE SERVIÇO - INTERNO</b>				
10.1.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	4,08	<p>BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PISOS ÁREA DE CERÂMICA 45 X 45 = 67,95 M²</p> <p>VER DET. PISO: PISO DE CONCRETO 6CM</p> <p><math>67,95 \times 0,06 = 4,08 \text{ M}^3</math></p>	ARQ 06/13 ARQ 07/13
10.1.2	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	56,61	<p>ÁREAS MOLHADAS E MOLHÁVEIS SANIT. FEM.: 11,32 M² WC. PCD: 3,83 M² SANIT. MASC.: 11,29 M² COZINHA: 16,4 M² Á. DE SERVIÇO: 10,24 M² VESTIÁRIO: 3,53 M²</p>	ARQ 06/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
10.1.3	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	11,44	VER DET. PISO: CONTRAPISO 2CM  ÁREAS SECAS CIRCULAÇÃO BANHEIROS: 3,81 M <sup>2</sup> DESPENSA: 4,8 M <sup>2</sup> DEPÓSITO: 2,83 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 07/13
10.1.4	SINAPI	87735	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	56,61	VER DET. PISO: CONTRAPISO 2CM  ÁREAS MOLHADAS E MOLHÁVEIS SANIT. FEM.: 11,32 M <sup>2</sup> WC. PCD: 3,83 M <sup>2</sup> SANIT. MASC.: 11,29 M <sup>2</sup> COZINHA: 16,4 M <sup>2</sup> Á. DE SERVIÇO: 10,24 M <sup>2</sup> VESTIÁRIO: 3,53 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 07/13
10.1.5	SINAPI	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	M2	18,80	WC. PCD: 3,83 M <sup>2</sup> VESTIÁRIO: 3,53 M <sup>2</sup> CIRCULAÇÃO BANHEIROS: 3,81 M <sup>2</sup> DESPENSA: 4,8 M <sup>2</sup> DEPÓSITO: 2,83 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13
10.1.6	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	49,25	SANIT. FEM.: 11,32 M <sup>2</sup> SANIT. MASC.: 11,29 M <sup>2</sup> COZINHA: 16,4 M <sup>2</sup> Á. DE SERVIÇO: 10,24 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13
<b>10.2</b>			<b>BLOCO DE SERVIÇO - CALÇADA DE PROTEÇÃO</b>				
10.2.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1,64	BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PISOS PISO CIMENTADO: 16,38 M <sup>2</sup>  16,38 X 0,10	ARQ 06/13
<b>10.3</b>			<b>BLOCO ADMINISTRATIVO</b>				
10.3.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	4,12	BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PISOS ÁREA DE CERÂMICA: 63,8 + 4,91 M <sup>2</sup>  VER DET. PISO: PISO DE CONCRETO 6CM  (63,75 + 4,91) X 0,06 = 4,12 M <sup>3</sup>	ARQ 08/13
10.3.2	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	4,90	ÁREAS MOLHADAS SANIT. FEM.: 2,45 M <sup>2</sup> SANIT. MASC.: 2,45 M <sup>2</sup>	ARQ 08/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
10.3.3	SINAPI	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	63,01	VER DET. DE PISO: CONTRAPISO 2CM  DIRETORIA: 13,67 M² ARQUIVO: 5,43 M² SECRETARIA: 19,59 M² ALMOXARIFADO: 7,34 M² SALA DOS PROFESSORES: 16,98 M²	ARQ 08/13
10.3.4	SINAPI	87735	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	4,90	VER DET. DE PISO: CONTRAPISO 2CM  ÁREAS MOLHADAS SANIT. FEM.: 2,45 M² SANIT. MASC.: 2,45 M	ARQ 08/13
10.3.5	SINAPI	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023 PE	M2	4,90	SANIT. FEM.: 2,45 M² SANIT. MASC.: 2,45 M²	ARQ 08/13
10.3.6	SINAPI	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	12,77	ARQUIVO: 5,43 M² ALMOXARIFADO: 7,34 M²	ARQ 08/13
10.3.7	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	50,24	DIRETORIA: 13,67 M² SECRETARIA: 19,59 M² SALA DOS PROFESSORES: 16,98 M²	ARQ 08/13
<b>10.4</b>			<b>BLOCO ADMINISTRATIVO - CALÇADA DE PROTEÇÃO</b>				
10.4.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	1,65	BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PISOS PISO CIMENTADO: 16,38 M²  16,46 X 0,10	ARQ 08/13
<b>10.5</b>			<b>BLOCO PEDAGÓGICO</b>				
10.5.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	18,78	BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PISOS ÁREA DE CERÂMICA: 288,39 M² CONCRETO SARRAFEADO: 24,66 M²  VER DET. PISO: PISO DE CONCRETO 6CM  (288,39 + 24,66) X 0,06 = 18,78 M³	ARQ 09/13
10.5.2	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	312,07	VER DET. DE PISO: CONTRAPISO 3CM  SALAS DE AULA: 47,91 M² X 6 SALAS PISO KORODUR: 24,61 M²	ARQ 09/13
10.5.3	SINAPI-I	40653	PISO KORODUR (INCLUSO EXECUCAO)	M2	24,61	BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PISOS PISO KORODUR: 24,61 M²	ARQ 09/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
10.5.4	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	287,46	SALAS DE AULA: 47,91 M² X 6 SALAS	ARQ 09/13
<b>10.6</b>			<b>BLOCO PEDAGÓGICO - CALÇADA DE PROTEÇÃO</b>				
10.6.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	3,56	BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PISOS PISO CIMENTADO: 35,64 M²  (35,64 X 0,10)	ARQ 09/13
<b>10.7</b>			<b>BLOCO COBERTO</b>				
10.7.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	20,35	BLOCO PÁTIO COBERTO - TABELA DE PISO PISO EM CONCRETO: 339,23 M²  339,23 X 0,06	ARQ 11/13
10.7.2	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	343,61	BLOCO PÁTICO COBERTO - TABELA DE PISO PISO KORODUR: 343,61 M²	ARQ 11/13
10.7.3	SINAPI-I	40653	PISO KORODUR (INCLUSO EXECUCAO)	M2	343,61	BLOCO PÁTICO COBERTO - TABELA DE PISO PISO KORODUR: 343,61 M²	ARQ 11/13
<b>10.8</b>			<b>CALÇADA DE CONCRETO</b>				
10.8.1	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M3	7,84	GERAL - TABELA DE PISO E ACABAMENTOS CALÇADA: CALÇADA DE PROTEÇÃO: 8,87 M² PISO CIMENTADO - ENTRADA: 69,53 M²  (8,87 + 69,53) X 0,10	ARQ 04/13
10.8.2	SINAPI	94273	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	53,52	VER COTA DO MEIO FIO DA CALÇADA DA ENTRADA 19,88 + 2,88 + 1,50 + 0,50 + 0,50 + 3,51 + 0,50 + 1,63 + 2,88 + 19,74	ARQ 01/013
<b>10.9</b>			<b>ACESSIBILIDADE</b>				
10.9.1	CPU	CPU 18	(REF SINAPI 104658) PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.	M2	3,13	GERAL - TABELA DE PISO TÁTIL ENTRADA (17 + 33) X 0,25 X 0,25	ARQ 05/13
10.9.2	CPU	CPU 20	(REF SBC 202303) PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE COLA	M2	45	GERAL - TABELA DE PISO TÁTIL PÁTIO + ADMINISTRATIVO + SERVIÇO + PEDAGÓGICO (246 + 127 + 119 + 228) X 0,25 X 0,25	ARQ 05/13
<b>11</b>			<b>PINTURA E ACABAMENTOS</b>				

Memória de Cálculo

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
11.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	2138,96	<b>BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 20,83 + 0,75 + 203,58 M <sup>2</sup>  <b>BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 17,65 + 0,57 + 327,33 M <sup>2</sup>  <b>BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 50,77 + 1,63 + 747,09 M <sup>2</sup>  <b>BLOCO COBERTO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 38,36 + 288,9 M <sup>2</sup>  <b>GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> FACHADA - PINTURA: 4,67 + 0,14 + 33,28 M <sup>2</sup> MURETA - PINTURA: 18,18 + 0,63 + 52,64 M <sup>2</sup> MURO EM ALVENARIA - PINTURA BRANCA: 313,66 M <sup>2</sup> RESERVATÓRIO - PINTURA: 18,3 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13 ARQ 01/13
11.2	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	2138,96	<b>BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 20,83 + 0,75 + 203,58 M <sup>2</sup>  <b>BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 17,65 + 0,57 + 327,33 M <sup>2</sup>  <b>BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 50,77 + 1,63 + 747,09 M <sup>2</sup>  <b>BLOCO COBERTO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 38,36 + 288,9 M <sup>2</sup>  <b>GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> FACHADA - PINTURA: 4,67 + 0,14 + 33,28 M <sup>2</sup> MURETA - PINTURA: 18,18 + 0,63 + 52,64 M <sup>2</sup> MURO EM ALVENARIA - PINTURA BRANCA: 313,66 M <sup>2</sup> RESERVATÓRIO - PINTURA: 18,3 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13 ARQ 01/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
11.3	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2138,96	<b>BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 20,83 + 0,75 + 203,58 M <sup>2</sup>  <b>BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 17,65 + 0,57 + 327,33 M <sup>2</sup>  <b>BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 50,77 + 1,63 + 747,09 M <sup>2</sup>  <b>BLOCO COBERTO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> PINTURA EM LATEX ACRÍLICO: 38,36 + 288,9 M <sup>2</sup>  <b>GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS</b> FACHADA - PINTURA: 4,67 + 0,14 + 33,28 M <sup>2</sup> MURETA - PINTURA: 18,18 + 0,63 + 52,64 M <sup>2</sup> MURO EM ALVENARIA - PINTURA BRANCA: 313,66 M <sup>2</sup> RESERVATÓRIO - PINTURA: 18,3 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13 ARQ 01/13
11.4	CPU	CPU 12	FACHADA EM ACM	M2	45,49	<b>GERAL - TABELA DE PAREDES</b> CHAPA ACM: 10,63 + 34,86 M <sup>2</sup>	ARQ 01/13
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				
<b>12.1</b>			<b>TUBOS</b>				
12.1.1	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	89,10	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO TOTAL = 89,1 M	HID 01/03
12.1.2	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	64,82	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO TOTAL = 64,82 M	HID 01/03
12.1.3	SINAPI	103978	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	74,10	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO TOTAL = 74,1 M	HID 01/03
<b>12.2</b>			<b>CONEXÕES DE TUBO</b>				
12.2.1	SINAPI	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 14 UND	HID 01/03
12.2.2	SINAPI	89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 14 UND	HID 01/03
12.2.3	SINAPI	89499	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 4 UND	HID 01/03
12.2.4	SINAPI	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 1 UND	HID 01/03

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
12.2.5	SINAPI	89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 4 UND	HID 01/03
12.2.6	SINAPI	89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 2 UND	HID 01/03
12.2.7	SINAPI	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	25,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 25 UND	HID 01/03
12.2.8	SINAPI	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 4 UND	HID 01/03
12.2.9	SINAPI	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 5 UND	HID 01/03
12.2.10	SINAPI	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 2 UND	HID 01/03
12.2.11	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	14,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 14 UND	HID 01/03
12.2.12	SINAPI	103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 6 UND	HID 01/03
12.2.13	CPU	CPU 72	(REF SINAPI 103952) BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 2 UND	HID 01/03
12.2.14	SINAPI	103958	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 6 UND	HID 01/03
12.2.15	SINAPI	89494	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 1 UND	HID 01/03
12.2.16	SINAPI	89499	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 2 UND	HID 01/03
12.2.17	SINAPI	89493	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 5 UND	HID 01/03
12.2.18	SINAPI	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	7,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 7 UND	HID 01/03
12.2.19	SINAPI	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 3 UND	HID 01/03
12.2.20	SINAPI	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 3 UND	HID 01/03
12.2.21	SINAPI	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 4 UND	HID 01/03
12.2.22	SINAPI	89623	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3,00	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS TOTAL = 3 UND	HID 01/03
<b>12.3</b>			<b>REGISTROS</b>				

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
12.3.1	SINAPI	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	3,00	VER LISTA DE REGISTROS TOTAL = 3 UND	HID 01/03
12.3.2	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	9,00	VER LISTA DE REGISTROS TOTAL = 9 UND	HID 01/03
12.3.3	SINAPI	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	VER LISTA DE REGISTROS TOTAL = 1 UND	HID 01/03
<b>12.4</b>			<b>CAIXA D'ÁGUA</b>				
12.4.1	SINAPI	102619	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	1,00	TOTAL = 1 UND	HID 02/03
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>				
<b>13.1</b>			<b>TUBOS</b>				
13.1.1	SINAPI	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	31,81	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS ESGOTO TOTAL = 31,81 M	ESG 01/02
13.1.2	SINAPI	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	14,38	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS ESGOTO TOTAL = 14,38 M	ESG 01/02
13.1.3	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	37,05	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS ESGOTO TOTAL = 37,05 M	ESG 01/02
13.1.4	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	121,37	VER LISTA DE MATERIAIS - TUBOS ESGOTO TOTAL = 121,37 M	ESG 01/02
<b>13.2</b>			<b>CONEXÕES DE TUBO</b>				
13.2.1	SINAPI	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	7,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 7 UND	ESG 01/02
13.2.2	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	18,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = UND	ESG 01/02
13.2.3	SINAPI	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	5,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 5 UND	ESG 01/02
13.2.4	SINAPI	89851	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 4 UND	ESG 01/02
13.2.5	SINAPI	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	30,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 30 UND	ESG 01/02

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
13.2.6	SINAPI	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	3,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 3 UND	ESG 01/02
13.2.7	SINAPI	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	4,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 4 UND	ESG 01/02
13.2.8	SINAPI	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 4 UND	ESG 01/02
13.2.9	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	5,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 5 UND	ESG 01/02
13.2.10	SINAPI	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	12,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 12 UND	ESG 01/02
13.2.11	SINAPI	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	27,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 14,38 UND	ESG 01/02
13.2.12	CPU	CPU 52	(REF SINAPI 89549) REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	2,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 2 UND	ESG 01/02
13.2.13	SINAPI	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	7,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 7 UND	ESG 01/02
13.2.14	SINAPI	89796	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	3,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 3 UND	ESG 01/02
13.2.15	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	3,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 3 UND	ESG 01/02
13.2.16	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	16,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 16 UND	ESG 01/02
13.2.17	SINAPI	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 1 UND	ESG 01/02
13.2.18	SINAPI	89813	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	11,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 11 UND	ESG 01/02

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
13.2.19	SINAPI	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	VER LISTA DE CONEXÃO DE TUBO - ESGOTO SANITÁRIO TOTAL = 6 UND	ESG 01/02
<b>13.3</b>			<b>FOSSA SÉPTICA</b>				
13.3.1	SINAPI	98065	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	TOTAL = 1 UND	ESG 02/02
13.3.2	SINAPI	98060	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 5338,6 L (PARA 34 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	TOTAL = 1 UND	ESG 02/02
13.3.3	SINAPI	98056	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, VOLUME ÚTIL: 12234,2 L (PARA 86 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	TOTAL = 1 UND	ESG 02/02
<b>13.4</b>			<b>CAIXAS</b>				
13.4.1	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	13,00	TOTAL = 13 UND	ESG 01/02
13.4.2	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	TOTAL = 1 UND	ESG 02/02
13.4.3	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	TOTAL = 8 UND	ESG 02/02
13.4.4	SINAPI	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	TOTAL = 1 UND	ESG 02/02
<b>14</b>			<b>DRENAGEM</b>				
<b>14.1</b>			<b>TUBOS</b>				
14.1.1	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	151,55	VER TABELA DE TUBOS DE ÁGUA PLUVIAL TOTAL = 151,55 M	PLU 01/01
14.1.2	CPU	CPU 69	(REF SINAPI 102690) DRENO (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÉXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES.	M	114,79	VER TABELA DE TUBOS DRENAGEM TOTAL = 114,02 M	PLU 01/01
14.1.3	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	72,79	VER TABELA DE TUBOS DE ÁGUA PLUVIAL TOTAL = 72,79 M	PLU 01/01
<b>14.2</b>			<b>CONEXÕES DE TUBO</b>				
14.2.1	SINAPI	89750	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	45,00	VER TABELA DE CONEXÕES DE TUBO TOTAL = 45 UND	PLU 01/01

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
14.2.2	SINAPI	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	45,00	VER TABELA DE CONEXÕES DE TUBO TOTAL = 45 UND	PLU 01/01
<b>14.3</b>			<b>CAIXAS DE AREIA</b>				
14.3.1	SINAPI	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	26,00	VER TABELA DE CAIXAS DE AREIA TOTAL = 26 UND	PLU 01/01
<b>15</b>			<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>				
15.1	SINAPI	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	BLOCO DE SERVIÇO BACIA COM CAIXA ACOPLADA: 6 UND  BLOCO ADMINISTRATIVO - VER PLANTA BAIXA BACIA COM CAIXA ACOPLADA: 2 UND	ARQ 07/13 ARQ 08/13
15.2	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	BLOCO DE SERVIÇO BACIA SANITÁRIA PARA PCD: 1 UND	ARQ 07/13
15.3	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	9,00	BLOCO DE SERVIÇO BACIA COM CAIXA ACOPLADA: 7 UND  BLOCO ADMINISTRATIVO - VER PLANTA BAIXA BACIA COM CAIXA ACOPLADA: 2 UND	ARQ 07/13 ARQ 08/13
15.4	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	BLOCO DE SERVIÇO MICTÓRIO DE LOUÇA SIFONADO: 2 UND	ARQ 07/13
15.5	SINAPI	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	BLOCO DE SERVIÇO CHUVEIRO: 1 UND	ARQ 07/13
15.6	SINAPI	100852	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	BLOCO DE SERVIÇO CUBA DE ALUMÍNIO: 4 UND	ARQ 07/13
15.7	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	BLOCO DE SERVIÇO CUBA DE EMBUTIR OVAL: 4 UND	ARQ 07/13
15.8	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	BLOCO DE SERVIÇO LAVATÓRIO ACESSÍVEL: 1 UND LAVATÓRIO SEM COLUNA: 1 UND  BLOCO ADMINISTRATIVO - VER PLANTA BAIXA LAVATÓRIO SANIT. MASC. E FEM.: 2 UND	ARQ 07/13 ARQ 08/13
15.9	CPU	CPU 13	(REF. SINAPI 100868) BARRA DE APOIO EM U, PARA LAVATÓRIO, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	BLOCO DE SERVIÇO LAVATÓRIO ACESSÍVEL: 1 UND	ARQ 07/13
15.10	SINAPI	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	BLOCO DE SERVIÇO DET. BANHEIRO PCD: 2 UND BARRA DE APOIO RETA	ARQ 06/13
15.11	SINAPI	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	BLOCO DE SERVIÇO DET. BANHEIRO PCD: 1 UND BARRA DE APOIO RETA	ARQ 06/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
15.12	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	BLOCO DE SERVIÇO SIFÃO: 8 UND	ARQ 07/13
15.13	SINAPI	86921	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	BLOCO DE SERVIÇO TANQUE DE LOUÇA BRANCA: 1 UND	ARQ 07/13
15.14	SINAPI	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	BLOCO DE SERVIÇO CUBA DE EMBUTIR: 4 UND LAVATÓRIO ACESSÍVEL: 1 UND LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA: 1 UND  BLOCO ADMINISTRATIVO LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA: 2 UND	ARQ 07/13
15.15	SINAPI	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	BLOCO DE SERVIÇO CUBA DE ALUMÍNIO: 4 UND	ARQ 07/13
15.16	SINAPI	102257	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	13,51	BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS DIVISÓRIA EM GRANITO: 13,51 M²	ARQ 06/13
15.17	CPU	CPU 17	(REF ORSE 10759) BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	M2	10,64	BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE BANCADAS BC1: 1,80 X 0,45 = 0,81 M² BD1: (3,03 X 0,58) + ((0,62 + 0,58) X 0,58) + (0,18 X (3,03 + 0,62)) + (0,10 X (3,65 + 0,62 + 0,58)) = 3,60 M² BD2: (1,20 X 0,58) + (0,28 X 1,20) = 1,03 M² BD3: (1,73 X 0,58) + (0,18 X 1,73) + (0,10 X (1,73 + 0,58)) = 1,55 M² BD4: (1,35 X 0,58) + (0,18 X (0,58 + 1,35 + 0,58)) + (0,10 X 1,35) = 1,37 M² BD5: (1,32 X 0,48) + (0,13 X (1,32 + 0,48)) + (0,15 X (1,32 + 0,48)) = 1,14 M² BD6: (1,32 X 0,48) + (0,13 X (1,32 + 0,48)) + (0,15 X (1,32 + 0,48)) = 1,14 M²	ARQ 07/13
<b>16</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA</b>				
<b>16.1</b>			<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>				
16.1.1	SINAPI	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1 UND DE QUADRO DE MEDIÇÃO	ELE 01-11/11
16.1.2	SINAPI-I	5044	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	UN	1,00	1 UND POSTE DE CONCRETO COM ATERRAMENTO	ELE 01-11/11
16.1.3	SINAPI	100600	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1,00	1 UND POSTE DE CONCRETO COM ATERRAMENTO	ELE 01-11/11
16.1.4	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	1 UND POSTE DE CONCRETO COM ATERRAMENTO	ELE 01-11/11
16.1.5	SINAPI	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,00	1 UND POSTE DE CONCRETO COM ATERRAMENTO	ELE 01-11/11
<b>16.2</b>			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>				

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
16.2.1	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	BLOCO PÁTIO: 1 UND BLOCO ADM: 1 UND BLOCO PEDAGÓGICO: 1 UND	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.2.2	CPU	CPU 02	(REF SINAPI: 101879) QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA 18/24 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	BLOCO DE SERVIÇO: 1 UND	ELE 08/11
16.2.3	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	22,00	QDC PÁTIO: 8 UND QDC BLOCO ADM: 5 UND QDC BLOCO DE SERVIÇO: 4 UND QDC BLOCO PEDAGÓGICO: 5 UND	ELE 02/11 ELE 07/11 ELE 08/11 ELE 11/11
16.2.4	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	QDC PÁTIO: 1 UND QDC BLOCO ADM: 1 UND QDC BLOCO DE SERVIÇO: 1 UND QDC BLOCO PEDAGÓGICO: 2 UND	ELE 02/11 ELE 07/11 ELE 08/11 ELE 11/11
16.2.5	CPU	CPU 07	(REF. SINAPI: 93659) DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	QDC PÁTIO: 2 UND QDC BLOCO ADM: 3 UND QDC BLOCO DE SERVIÇO: 2 UND QDC BLOCO PEDAGÓGICO: 3 UND	ELE 02/11 ELE 07/11 ELE 08/11 ELE 11/11
16.2.6	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	QDC BLOCO ADM: 1 UND QDC BLOCO DE SERVIÇO: 6 UND QDC BLOCO PEDAGÓGICO: 1 UND	ELE 07/11 ELE 08/11 ELE 11/11
16.2.7	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	QDC BLOCO ADM: 3 UND QDC BLOCO PEDAGÓGICO: 11 UND	ELE 07/11 ELE 11/11
16.2.8	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	QDC PÁTIO: 1 UND	ELE 02/11
16.2.9	SINAPI	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	QDC BLOCO DE SERVIÇO: 1 UND	ELE 08/11
16.2.10	CPU	CPU 66	(REF SBC 65460) DISJUNTOR MDW DIN TRIPOLAR CURVA C 70A WEG	UN	2,00	QDC BLOCO ADM: 1 UND QDC BLOCO PEDAGÓGICO: 1 UND	ELE 07/11 ELE 11/11
16.2.11	CPU	CPU 04	(REF ORSE 7996) DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	3,00	QDC PÁTIO: 1 UND QDC BLOCO ADM: 1 UND QDC BLOCO DE SERVIÇO: 1 UND	ELE 02/11 ELE 07/11 ELE 08/11
16.2.12	CPU	CPU 32	(REF ORSE 7996) DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	UN	1,00	QDC BLOCO PEDAGÓGICO: 1 UND	ELE 11/11
16.2.13	CPU	CPU 03	(REF ORSE 9041) DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	UN	10,00	QDC PÁTIO: 2 UND QDC BLOCO ADM: 3 UND QDC BLOCO DE SERVIÇO: 2 UND QDC BLOCO PEDAGÓGICO: 3 UND	ELE 02/11 ELE 07/11 ELE 08/11 ELE 11/11
<b>16.3</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>				

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
16.3.1	CPU	CPU 33	(REF SINAPI 97667) ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 25, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	90,84	VER LISTA DE MATERIAIS - ELETRODUTOS (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - PEAD 25MM: 90,84 M	ELE 01/11
16.3.2	CPU	CPU 34	(REF SINAPI 97667) ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	28,85	VER LISTA DE MATERIAIS - ELETRODUTOS (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - PEAD 32MM: 28,85 M	ELE 01/11
16.3.3	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	27,81	VER LISTA DE MATERIAIS - ELETRODUTOS (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - PEAD 32MM: 27,81 M	ELE 01/11
16.3.4	CPU	CPU 36	(REF SINAPI 93008) ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	2,74	VER LISTA DE MATERIAIS - ELETRODUTOS (BLOCO PÁTIO) - RÍGIDO 25MM: 2,74 M	ELE 03/11
16.3.5	CPU	CPU 35	(REF SINAPI 93008) ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	27,10	VER LISTA DE MATERIAIS - ELETRODUTOS (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - RÍGIDO 32MM: 15,41 M (BLOCO ADM) - RÍGIDO 32MM: 7,16 M (BLOCO SERVIÇO) - RÍGIDO 32MM: 4,53 M	ELE 01/11 ELE 05/11 ELE 08/11
16.3.6	CPU	CPU 38	(REF SINAPI 93008) ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	9,14	VER LISTA DE MATERIAIS - ELETRODUTOS (BLOC PDG) - RÍGIDO 40 MM: 9,14 M	ELE 09/11
16.3.7	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	14,85	VER LISTA DE MATERIAIS - ELETRODUTOS (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - RÍGIDO 50MM: 14,85 M	ELE 01/11
16.3.8	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	335,20	VER LISTA DE MATERIAIS - ELETRODUTOS (BLOCO PÁTIO) - CORRUGADO AMARELO 25 MM: 91,26 M (BLOCO ADM) - CORRUGADO AMARELO 25 MM: 31,44 M (BLOCO SERVIÇO) - CORRUGADO AMARELO 25 MM: 159,85 M (BLOCO PDG) - CORRUGADO AMARELO 25MM: 52,65 M	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 08/11 ELE 09/11
16.3.9	CPU	CPU 37	(REF SINAPI 95727) ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	344,03	VER LISTA DE MATERIAIS - ELETRODUTOS (BLOCO PÁTIO) - RÍGIDO CINZA 25 MM: 78,92 M (BLOCO ADM) - RÍGIDO CINZA 25 MM: 89,29 M (BLOCO PDG) - RÍGIDO CINZA 25 MM: 175,82 M	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.3.10	CPU	CPU 39	(REF SINAPI 93018) CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - CURVA 90 32 MM: 1 UND (BLOCO ADM) - CURVA 90 32 MM: 1 UND (BLOCO SERVIÇO) - CURVA 90 32 MM: 1 UND	ELE 01/11 ELE 05/11 ELE 08/11
16.3.11	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - CURVA 90 50 MM: 1 UND	ELE 01/11

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
16.3.12	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	58,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 7 E 32 CURVA 90 25 MM: 1 + 11 UND (BLOCO ADM) - ITEM 07 CURVA 90 25 MM: 21 UND (BLOCO PDG) - ITEM 07 CURVA 90 25MM: 25 UND	ELE 01/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.3.13	SINAPI	91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PDG) - ITEM 32 CURVA 90 40MM: 2 UND	ELE 09/11
16.3.14	CPU	CPU 40	(REF SINAPI 93013) LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	6,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - LUVA 32 MM: 2 UND (BLOCO ADM) - LUVA 32 MM: 2 UND (BLOCO SERVIÇO) - LUVA 32 MM: 2 UND	ELE 01/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.3.15	SINAPI	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - LUVA 25 MM: 2 UND	ELE 01/11
16.3.16	SINAPI	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PDG) - ITEM 33 LUVA 40 MM: 4 UND	ELE 09/11
16.3.17	CPU	CPU 73	(REF SINAPI 104785) FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE.	M	35,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 06 BRAÇADEIRA: 22 UND (BLOCO ADM) - ITEM 06 BRAÇADEIRA: 13 UND	ELE 03/11 ELE 05/11
<b>16.4</b>			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>				
16.4.1	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	3549,54	VER RESUMO DE FIAÇÃO QDC PÁTIO 23,46 + 40,82 + 77,31 + 67,87 + 88,84 + 222,11 + 48,16 + 48,16 + 63,52 + 63,52 + 47,79 + 47,79 + 37,45 + 37,45 + 50,54 + 50,54 + 63,46 + 63,46 + 22,25 + 22,25  QDC BLOCO ADM 105,25 + 52,17 + 52,59 + 169,23 + 85,82 + 51,30  QDC SERVIÇO 117,32 + 83,19 + 179,23 + 57,39 + 66,73  QDC BLOCO PEDAGÓGICO 144,37 + 155,81 + 133,43 + 538,73 + 217,33 + 152,90	ELE 01/11 ELE 05/11 ELE 08/11 ELE 09/11
16.4.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	646,37	VER RESUMO DE FIAÇÃO QDC BLOCO ADM 20,36 + 20,30 + 14,93 + 15,57  QDC BLOCO PEDAGÓGICO 145,81 + 174,84 + 149,76 + 104,80	ELE 05/11 ELE 09/11

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
<b>16.5</b>			<b>CAIXAS, CONDULETES, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>				
16.5.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - ITEM 45: 3 UND (BLOCO SERVIÇO) - ITEM 45: 8 UND	ELE 05/11 ELE 08/11
16.5.2	SINAPI	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - ITEM 48: 5 UND	ELE 05/11
16.5.3	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 44: 1 UND (BLOCO SERVIÇO) - ITEM 44: 2 UND	ELE 03/11 ELE 08/11
16.5.4	SINAPI	91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PDG) - ITEM 47: 6 UND	ELE 09/11
16.5.5	SINAPI	91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 46: 2 UND (BLOCO PDG) - ITEM 46: 1 UND	ELE 03/11 ELE 09/11
16.5.6	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - TOMADA BAIXA 10A 1 MÓDULOS: 1 UND (BLOCO SERVIÇO) - TOMADA BAIXA 10A 1 MÓDULO: 2 UND (BLOCO PDG) - TOMADA BAIXA 10A 1 MÓDULO: 5 UND	ELE 05/11 ELE 08/11 ELE 09/11
16.5.7	SINAPI	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PDG) - TOMADA BAIXA 10A 1 MÓDULO: 12 UND	ELE 09/11
16.5.8	SINAPI	92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - TOMADA BAIXA 10A 2 MÓDULOS: 3 UND	ELE 05/11
16.5.9	SINAPI	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - TOMADA MÉDIA 10A 1 MÓDULO: 1 UND	ELE 05/11
16.5.10	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO SERVIÇO) - TOMADA MÉDIA 10A 1 MÓDULO: 4 UND	ELE 08/11
16.5.11	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - TOMADA MÉDIA 20A 1 MÓDULO: 2 UND (BLOCO SERVIÇO) - TOMADA MÉDIA 20A 1 MÓDULO: 8 UND	ELE 05/11 ELE 08/11
16.5.12	SINAPI	92002	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - TOMADA MÉDIA 10A 2 MÓDULOS: 4 UND (BLOCO ADM) - TOMADA MÉDIA 10A 2 MÓDULOS: 12 UND (BLOCO PDG) - TOMADA MÉDIA 10A 2 MÓDULOS: 1 UND	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.5.13	SINAPI	92005	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO SERVIÇO) - TOMADA MÉDIA 20A 2 MÓDULOS: 1 UND	ELE 08/11
16.5.14	SINAPI	91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	21,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - TOMADA ALTA 10A 1 MÓDULO: 3 UND (BLOCO PDG) - TOMADA ALTA 10A 1 MÓDULO: 18 UND	ELE 05/11 ELE 09/11

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
16.5.15	SINAPI	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - TOMADA ALTA 20A: 9 UND (BLOCO ADM) - TOMADA ALTA 20A 1 MÓDULO: 3 UND (BLOCO PDG) - TOMADA ALTA 20A 1 MÓDULO: 12 UND	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.5.16	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - 12 UND (BLOCO ADM) - 8 UND (BLOCO SERVIÇO) - 29 UND (BLOCO PDG) - 11 UND	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 08/11 ELE 09/11
16.5.17	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - 2 UND (BLOCO SERVIÇO) - 16 UND	ELE 05/11 ELE 08/11
16.5.18	SINAPI	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	115,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - CONDULETE DE PVC: 19 UND (BLOCO ADM) - CONDULETE DE PVC: 34 UND (BLOCO PDG) - CONDULETE DE PVC: 62 UND	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.5.19	CPU	CPU 80	(REF SBC 62616) TAMPAS PARA CONDULETE, EM PVC	UN	93,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - TAMPAS PARA CONDULETE: 4 + 2 + 9 UND (BLOCO ADM) - TAMPAS PARA CONDULETE: 5 + 15 + 8 UND (BLOCO PDG) - TAMPAS PARA CONDULETE: 6 + 1 + 1 + 42 UND	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
<b>16.6</b>			<b>ELETROCALHAS</b>				
16.6.1	CPU	CPU 41	(REF ORSE 7384) FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL 1/4"X1000MM	M	100,35	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 43 - VERGALHÃO COM ROSCA TOTAL: 1,4 X 8 = 11,20 M (BLOCO ADM) - ITEM 43 - VERGALHÃO COM ROSCA TOTAL: (0,6 X 2) + (0,625 X 2) + (0,65 X 1) + (0,7 X 4) + (0,75 X 1) + (0,8 X 3) = 9,05 M (BLOCO PDG) - ITEM 43 - VERGALHÃO COM ROSCA TOTAL: (0,35 X 1) + (0,40 X 1) + (0,45 X 1) + (0,675 X 25) + (0,725 X 4) + (0,75 X 4) + (0,825 X 30) + (0,85 X 4) + (0,875 X 1) + (0,9 X 26) + (0,925 X 4) = 80,10 M	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.6.2	CPU	CPU 43	(REF ORSE 763) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000 MM	M	67,58	VER TABELA DE ELETROCALHAS (BLOCO PÁTIO) - ELETROCALHA LISA: 14,72 M (BLOCO ADM) - ELETROCALHA LISA: 18,37 M (BLOCO PDG) - ELETROCALHA LISA: 34,49 M	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.6.3	CPU	CPU 44	(REF ORSE 13606) PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38MM	M	195,02	VER TABELA DE ELETROCALHAS (BLOCO PÁTIO) - PERFILADO PERFURADO: 33,50M (BLOCO ADM) - PERFILADO PERFURADO: 17,76M (BLOCO PDG) - 142,36M  PERFILADOS PARA SUPORTE - VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES: (BLOCO PÁTIO) - ITEM 43 PERFILADO PARA SUPORTE: 4 X 0,35 = 1,40M	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
16.6.4	CPU	CPU 74	(REF SINAPI 61512) ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	8,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 26: 1 UND (BLOCO PDG) - ITEM 26: 7 UND	ELE 03/11 ELE 09/11
16.6.5	CPU	CPU 75	(REF SINAPI 61512) ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	UN	525,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 36 E 37: 26 + 2 UND (BLOCO ADM) - ITEM 36 E 37: 39 + 11 UND (BLOCO PDG) - ITEM 36 E 37: 421 + 26 UND	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.6.6	CPU	CPU 76	(REF SINAPI 12614) PORCA SEXTAVADA 3/8"	UN	785,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 34 e 35: 44 + 2 UND (BLOCO ADM) - ITEM 34 e 39: 65 + 11 UND (BLOCO PDG) - ITEM 34, 35 E 39: 637 + 14 + 12 UND	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.6.7	CPU	CPU 81	(REF SBC 62562) TERMINAL PARA ELETROCALHA 100X50cm	UN	2,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 24: 1 UND (BLOCO PDG) - ITEM 24: 1 UND	ELE 03/11 ELE 09/11
16.6.8	CPU	CPU 45	(REF SBC 63612) SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	UN	15,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 30: 3 UND (BLOCO ADM) - ITEM 30: 5 UND (BLOCO PDG) - ITEM 30: 7 UND	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.6.9	CPU	CPU 46	(REF SBC 55343) JUNCAO RAPIDA INTERNA ""L"" PARA PERFILADO 38mm	UN	6,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PDG) - ITEM 28: 6 UND	ELE 09/11
16.6.10	CPU	CPU 47	(REF SBC 55343) JUNCAO RAPIDA INTERNA ""T"" PARA PERFILADO 38mm	UN	15,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PDG) - ITEM 29: 15 UND	ELE 09/11
16.6.11	CPU	CPU 77	(REF SBC 61329) BUCHA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1"	UN	8,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 27: 1 UND (BLOCO PDG) - ITEM 27: 7 UND	ELE 03/11 ELE 09/11
16.6.12	CPU	CPU 48	(REF SBC 63563) SAIDA SUPERIOR PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	8,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 31: 1 UND (BLOCO PDG) - ITEM 31: 7 UND	ELE 03/11 ELE 09/11
16.6.13	CPU	CPU 49	(REF SBC 62572) SAIDA LATERAL SIMPLES PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	1,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PDG) - ITEM 30: 1 UND	ELE 09/11
16.6.14	CPU	CPU 50	(REF SBC 63052) CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 200X100mm	UN	2,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 23: 1 UND (BLOCO ADM) - ITEM 23: 1 UND	ELE 03/11 ELE 05/11
16.6.15	CPU	CPU 51	(REF ORSE 11293) TÊ VERTICAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA	UN	2,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - ITEM 25: 1 UND (BLOCO PDG) - ITEM 22: 1 UND	ELE 03/11 ELE 09/11
16.6.16	CPU	CPU 82	(REF SEDOP 171061) SAPATA P/ PERFILADO	UN	3,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 31 SAPATA RÁPIDA: 3 UND	ELE 03/11

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
16.6.17	CPU	CPU 83	(REF SBC 063120) CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2"+ PARAFUSO	UN	194,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 42: 11 UND (BLOCO ADM) - ITEM 42: 46 UND (BLOCO PDG) - ITEM 42: 137 UND	ELE 03/11 ELE 05/11 ELE 09/11
16.6.18	CPU	CPU 84	(REF ORSE 9526) GANCHO CURTO PARA PERFILADO 100mm	UN	114,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - ITEM 38: 13 UND (BLOCO PDG) - ITEM 38: 101 UND	ELE 05/11 ELE 09/11
16.6.19	CPU	CPU 78	(REF ORSE 718) PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,8 X 30 MM (1.1/4 ")	UN	128,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO PÁTIO) - ITEM 41: 10 UND (BLOCO PDG) - ITEM 41: 118 UND	ELE 03/11 ELE 09/11
16.6.20	SINAPI	100862	SUPORTE MÃO FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	23,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (BLOCO ADM) - ITEM 40: 11 UND (BLOCO PDG) - ITEM 40: 12 UND	ELE 05/11 ELE 09/11
<b>16.7</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>				
16.7.1	CPU	CPU 16	(REF ORSE 12807) LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50W	UN	3,00	VER TABELA DE LUMINÁRIAS (BLOCO PÁTIO) - BRAÇO SUPORTE PARA REFLETOR 50 VA: 3 UND	ELE 03/11
16.7.2	CPU	CPU 54	(REF SBC 60581) LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 15/16W, BASE G5	UN	10,00	VER TABELA DE LUMINÁRIAS (BLOCO PÁTIO) - LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR LED 15 VA: 10 UND	ELE 03/11
16.7.3	CPU	CPU 55	(REF SBC 60632) LUMINARIA TUBULAR DE LED COMPLETA BIVOLT 18W 60CM BRANCOFRIO	UN	13,00	VER TABELA DE LUMINÁRIAS (BLOCO ADM) - LUMINÁRIA RETANGULAR LINEAR 18 VA: 3 UND (BLOCO PDG) - LUMINÁRIA RETANGULAR LINEAR 18 VA: 6 UND (BLOCO DE SERVIÇO) - LUMINÁRIA RETANGULAR LINEAR: 4 UND	ELE 05/11 ELE 09/11
16.7.4	SINAPI	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	VER TABELA DE LUMINÁRIAS (BLOCO PÁTIO) - LUMINÁRIA ARANDELA 7 VA: 8 UND	ELE 03/11
16.7.5	CPU	CPU 56	(REF ORSE 12562) LUMINÁRIA PARA LÂMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18W	UN	12,00	VER TABELA DE LUMINÁRIAS (BLOCO PÁTIO) - LUMINÁRIA LINEAR SLIM 40 VA: 12 UND	ELE 03/11
16.7.6	CPU	CPU 57	(REF ORSE 12562) LUMINÁRIA PARA LÂMPADA LED TUBULAR BIVOLT 10W	UN	2,00	VER TABELA DE LUMINÁRIAS (BLOCO ADM) - LUMINÁRIA DE SOBREPOR 10 VA: 2 UND	ELE 05/11
16.7.7	CPU	CPU 58	(REF SBC 60287) LUMINARIA DE SOBREPOR PLAFON 10x120cm 30W 1 LED BRANCO	UN	4,00	VER TABELA DE LUMINÁRIAS (BLOCO ADM) - LUMINÁRIA DE SOBREPOR 30 VA: 4 UND	ELE 05/11
16.7.8	CPU	CPU 59	(REF ORSE 562) LUMINARIA CALHA SOBREPOR 1X20W COMPLETA, INCLUINDO LÂMPADA	UN	48,00	VER TABELA DE LUMINÁRIAS (BLOCO PDG) - LUMINÁRIA SOBREPOR LED 20 A: 48 UND	ELE 09/11
16.7.9	CPU	CPU 60	(REF ORSE 12562) LUMINÁRIA PARA LÂMPADA LED TUBULAR BIVOLT 7W	UN	2,00	VER TABELA DE LUMINÁRIAS (BLOCO ADM) - LUMINÁRIA DE SOBREPOR 7 VA: 2 UND	ELE 05/11
16.7.10	CPU	CPU 61	(REF. ORSE: 13176) LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24W	UN	9,00	BLOCO DE SERVIÇO: 9 LUMINÁRIAS PLAFON 24W	ELE 08/11
16.7.11	CPU	CPU 62	(REF SBC 60121) LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	UN	6,00	BLOCO DE SERVIÇO: 4 LUMINÁRIAS PLAFON 18W BLOCO ADM : 2 LUMINÁRIAS PLAFON 18W	ELE 08/11 ELE 05/11

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
16.7.12	SINAPI	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - 11 UND	ELE 01/11
16.7.13	CPU	CPU 42	(REF SINAPI 100619) POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *3* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	11,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - 11 UND	ELE 01/11
16.7.14	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	8,00	VER LISTA DE MATERIAIS - COMPONENTES (POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA) - CAIXA DE PASSAGEM: 8 UND	ELE 01/11
<b>16.8</b>			<b>CASA DE MEDIÇÃO</b>				
16.8.1	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,86	VOLUME DE CONCRETO X CONSUMO DE AÇO TRANSVERSAL POR M³ (8KG/M³) CASA DO MEDIDOR 1,07 M² X 0,10 M X 8	ARQ 03/13 ARQ 04/13
16.8.2	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,56	VOLUME DE CONCRETO X CONSUMO DE AÇO LONGITUDINAL POR M³ (80KG/M³) CASA DO MEDIDOR 1,07 M² X 0,10 M X 80	ARQ 03/13 ARQ 04/13
16.8.3	SINAPI	92482	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	1,63	ÁREA DA LAJE + (PERÍMETRO X ESPESSURA) 1,07 + ((1,55 + 0,15 + 0,15 + 0,18 + 0,15 + 0,15 + 1,55 + 0,15 + 0,15 + 0,18 + 0,15 + 0,15) X 0,12)	ARQ 03/13 ARQ 04/13
16.8.4	SINAPI	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,13	CASA DO MEDIDOR 1,07 M² X 0,12 M	ARQ 03/13 ARQ 04/13
16.8.5	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,13	CASA DO MEDIDOR 1,07 M² X 0,12 M	ARQ 03/13 ARQ 04/13
16.8.6	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPÉSSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	5,58	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS CASA DO MEDIDOR - ALVENARIA + REBOCO + PINTURA: 3,76 + 1,82 M²	ARQ 01/13
16.8.7	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	5,58	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS CASA DO MEDIDOR - ALVENARIA + REBOCO + PINTURA: 3,76 + 1,82 M²	ARQ 01/13
16.8.8	SINAPI	87547	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	5,58	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS CASA DO MEDIDOR - ALVENARIA + REBOCO + PINTURA: 3,76 + 1,82 M²	ARQ 01/13
16.8.9	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	5,58	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS CASA DO MEDIDOR - ALVENARIA + REBOCO + PINTURA: 3,76 + 1,82 M²	ARQ 01/13
16.8.10	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	5,58	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS CASA DO MEDIDOR - ALVENARIA + REBOCO + PINTURA: 3,76 + 1,82 M²	ARQ 01/13
16.8.11	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	5,58	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS CASA DO MEDIDOR - ALVENARIA + REBOCO + PINTURA: 3,76 + 1,82 M²	ARQ 01/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
16.8.12	CPU	CPU 52	(REF SINAPI 89549) REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,31	GERAL - TABELA DE GRADIL G01: 1,48 X 1,56	ARQ 01/13
16.8.13	CPU	CPU 23	(REF. SEINFRA: C0035) - PINTURA DE ALAMBRADO	M2	2,31	GERAL - TABELA DE GRADIL G01: 1,48 X 1,56	ARQ 01/13
<b>17</b>			<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>				
17.1	CPU	CPU 09	(REF ORSE 12884) PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, 40X20 CM, EM PVC, COM SETA INDICATIVA DE SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA- PLACA S2, S3, S14	UND	17,00	TABELA DE QUANTITATIVOS DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO S2: 11 UND S3: 4 UND S14: 2 UND	PCI 01/02
17.2	CPU	CPU 10	(REF ORSE 1511) EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 4 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 4,5M, TEMPO DE DESCARGA 11S, NBR9443, 9444, 10721	UND	5,00	TABELA DE QUANTITATIVO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO 5 UND	PCI 01/02
17.3	CPU	CPU 11	(REF ORSE 12884) PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM LOGOTIPO "EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL"- PLACA E5; E "CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" - A5	UND	6,00	TABELA DE QUANTITATIVOS DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO E5: 5 UND A5: 1 UND	PCI 01/02
17.4	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20,00	TABELA DE LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA 20 UND	
<b>18</b>			<b>PAISAGISMO</b>				
<b>18.1</b>			<b>GRAMA E BRITA</b>				
18.1.1	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	12,57	GERAL - TABELA DE PISO E ACABAMENTOS PÁTIO COBERTO - BRITA: 95,28 M²  ENTRADA - BRITA: 24,93 M²  PLAYGROUND - BRITA: 5,51 M²  (95,28 + 24,93 + 5,51) X 0,10	ARQ 04/13
18.1.2	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	125,32	GERAL - TABELA DE PISO E ACABAMENTOS BLOCO - PÁTIO COBERTO GRAMA NATURAL: 74,52 M²  ENTRADA GRAMA NATURAL: 20,62 M²  PLAYGROUND GRAMA NATURAL: 30,18 M²	ARQ 04/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
18.1.3	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	125,32	GERAL - TABELA DE PISO E ACABAMENTOS BLOCO - PÁTIO COBERTO GRAMA NATURAL: 74,52 M²  ENTRADA GRAMA NATURAL: 20,62 M²  PLAYGROUND GRAMA NATURAL: 30,18 M²	ARQ 04/13
18.1.4	CPU	CPU 31	(REF ORSE 7657) LIMITADOR DE GRAMA COM BORDA FINA	M	20,93	ENTRADA - TABELA DE SEPARADOR DE GRAMA 20,93 M	ARQ 06/13
<b>18.2</b>			<b>MUDAS DE PLANTAS</b>				
18.2.1	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	1,00	VER LEGENDA DE VEGETAÇÃO IPÊ AMARELO: 1 UND	PSG 01/01
18.2.2	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	16,00	VER LEGENDA DE VEGETAÇÃO MIMO-DE-VENUS: 4 UND LANTANA AMARELA: 12 UND	PSG 01/01
18.2.3	SINAPI	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	2,00	VER LEGENDA DE VEGETAÇÃO PALMEIRA ARECA: 2 UND	PSG 01/01
18.2.4	SINAPI	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	38,00	VER LEGENDA DE VEGETAÇÃO CLOROFITO: 38 UND	PSG 01/01
<b>19</b>			<b>PLAYGROUND</b>				
<b>19.1</b>			<b>ESTRUTURA DO PLAYGROUND</b>				
19.1.1	SINAPI	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	5,76	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS PLAYGROUND: 5,76 M²	ARQ 01/13
19.1.2	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_10/2022	M2	11,44	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS PLAYGROUND: ÁREA DE REBOCO: 11,44 M²	ARQ 01/13
19.1.3	SINAPI	87547	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	11,44	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS PLAYGROUND: ÁREA DE REBOCO: 11,44 M²	ARQ 01/13
19.1.4	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	11,42	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS PLAYGROUND: ÁREA DE PINTURA: 11,42 M²	ARQ 01/13
19.1.5	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	11,42	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS PLAYGROUND: ÁREA DE PINTURA: 11,42 M²	ARQ 01/13
19.1.6	SINAPI	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	11,42	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS PLAYGROUND: ÁREA DE PINTURA: 11,42 M²	ARQ 01/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

Memória de Cálculo							
Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
19.1.7	CPU	CPU 19	(ORSE 10042) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 42MM, ALTA DURABILIDADE, COR VERDE, PROTEÇÃO RAIOS UV E LUZ SOLAR, INCLUSO COLA, TYPE, AREIA TRATA, BORRACHA E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA	M2	79,13	GERAL - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS PLAYGROUND: GRAMA SINTÉTICA: 79,13 M <sup>2</sup>	ARQ 04/13
19.1.8	SINAPI	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 PS	M	28,61	VER PLANTA BAIXA - PLAYGROUND 7,23 + 4,62 + 6,65 + 6,29 + 1,20 + 2,62	ARQ 06/13
<b>19.2</b>			<b>BRINQUEDOS E MOBILIÁRIO</b>				
19.2.1	CPU	CPU 25	(REF ORSE 9159) BRINQUEDO - GANGORRA EM ESTRUTURA DE CONCRETO, TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 3" E 4" E ASSENTO DE MADEIRA, COM 03 PRANCHAS	UN	1,00	PLAYGROUND - MOBILIÁRIO EQ 03: 1 UND	ARQ 06/13
19.2.2	CPU	CPU 26	(REF ORSE 9166) BALANÇO EM ESTRUTURA DE CONCRETO, 02 LUGARES, COM ASSENTO DE MADEIRA, CORRENTE REVESTIDA C/ MANGUEIRA PLÁSTICA TRANSP., FIZADO EM TUBO FERRO GALV. 4"	UN	1,00	PLAYGROUND - MOBILIÁRIO EQ 02: 1 UND	ARQ 06/13
19.2.3	CPU	CPU 27	(REF ORSE 3218) BRINQUEDO - ESCORREGADEIRA	UN	1,00	PLAYGROUND - MOBILIÁRIO EQ 04: 1 UND	ARQ 06/13
19.2.4	CPU	CPU 28	(REF ORSE 9160) BRINQUEDO - GIRA-GIRA (CARROSSEL D=1,70M), EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E ASSENTO EM CHAPA GALVANIZADA E=1/4"	UN	1,00	PLAYGROUND - MOBILIÁRIO EQ 01: 1 UND	ARQ 06/13
19.2.5	CPU	CPU 30	BANCO DE CONCRETO COM ASSENTO EM MADEIRA	UN	23,00	TABELA DE MOBILIÁRIO ESCOLAR BANCO EM CONCRETO: 18 + 5	ARQ 04/13
<b>20</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
20.1	CPU	CPU 79	(REF ORSE 12055) LETRA EM AÇO INOX 20 X 20CM - INSTALADO	UN	17,00	E.M.E.F ESCOLA ITAUBAL = 17 UND	ARQ 03/13
<b>21</b>			<b>LIMPEZA DA OBRA</b>				
21.1	SINAPI	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	797,35	LIMPEZA DOS PISOS CERÂMICOS E KORODUR BLOCO DE SERVIÇO: 68,05 M <sup>2</sup> BLOCO ADMINISTRATIVO: 67,91 M <sup>2</sup> BLOCO PEDAGÓGICO: 312,07 M <sup>2</sup> BLOCO COBERTO: 343,61 M <sup>2</sup>  + ACRÉSCIMOS: 5,70 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13
21.2	SINAPI	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	791,64	LIMPEZA DOS PISOS CERÂMICOS E KORODUR BLOCO DE SERVIÇO: 68,05 M <sup>2</sup> BLOCO ADMINISTRATIVO: 67,91 M <sup>2</sup> BLOCO PEDAGÓGICO: 312,07 M <sup>2</sup> BLOCO COBERTO: 343,61 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13 ARQ 11/13

**OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP. (CONV. N° 951615/2023)**

**Memória de Cálculo**

Item	Banco	Cod. Do Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo	Prancha
21.3	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	161,26	LIMPEZA DOS REVESTIMENTOS CERÂMICOS DE PAREDE BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS REVESTIMENTO CERÂMICO: 142,07 M <sup>2</sup>  BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PAREDES E ACABAMENTOS REVESTIMENTO CERÂMICO: 19,19 M <sup>2</sup>	ARQ 06/13 ARQ 08/13
21.4	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	194,80	LIMPEZA DAS CALÇADAS DE PROTEÇÃO GERAL - TABELA DE PISO E ACABAMENTOS CALÇADA: CALÇADA DE PROTEÇÃO: 8,87 M <sup>2</sup> PISO CIMENTADO - ENTRADA: 69,53 M <sup>2</sup> BLOCO DE SERVIÇO - TABELA DE PISOS PISO CIMENTADO: 16,38 M <sup>2</sup> BLOCO ADMINISTRATIVO - TABELA DE PISOS PISO CIMENTADO: 16,38 M <sup>2</sup> BLOCO PEDAGÓGICO - TABELA DE PISOS PISO CIMENTADO: 35,64 M <sup>2</sup>  + ACRÉSCIMOS: 48 M <sup>2</sup>	ARQ 04/13 ARQ 06/13 ARQ 08/13 ARQ 09/13