



CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

**Tabelas de Referencia:** SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	100,00% 504.705,64	8,70% 43.909,39	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57
1.1	PLANILHA DOS CUSTOS DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA A OBRA	100,00% 504.705,64	8,70% 43.909,39	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57	8,30% 41.890,57
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 175.188,43	74,88% 131.179,82	12,05% 21.111,18	1,31% 2.289,63	1,31% 2.289,63	1,31% 2.289,63	1,31% 2.289,63	1,31% 2.289,63	1,31% 2.289,63	1,31% 2.289,63	1,31% 2.289,63	1,31% 2.289,63	1,31% 2.289,63
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00% 2.248,56	100,00% 2.248,56											
2.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	100,00% 4.709,62	100,00% 4.709,62											
2.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	100,00% 104.732,92	100,00% 104.732,92											
2.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	100,00% 1.820,77	100,00% 1.820,77											
2.5	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	100,00% 11.586,24	8,33% 965,48	8,33% 965,13	8,33% 965,52	8,33% 965,52	8,33% 965,52	8,33% 965,52	8,33% 965,52	8,33% 965,52	8,33% 965,52	8,33% 965,52	8,33% 965,52	8,33% 965,52
2.6	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO- ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	100,00% 15.890,04	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12	8,33% 1.324,12
2.7	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	100,00% 18.821,93		100,00% 18.821,93										
2.8	Locação de serviços de terraplenagem de obras civis	100,00% 15.378,35	100,00% 15.378,35											
3	MOVIMENTO DE TERRA (TERRAPLENAGEM)	100,00% 2.534.152,69	22,04% 558.610,53	31,84% 806.923,18		15,15% 383.979,11	3,17% 80.365,84	1,69% 42.831,88	7,72% 195.723,12	5,18% 131.174,55	4,27% 108.172,21	5,10% 129.299,71	3,83% 97.072,57	
3.1	TERRENO (TERRAPLENAGEM)	100,00% 1.365.533,71	40,91% 558.610,53	59,09% 806.923,18										
3.1.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF_05/2020	100,00% 11.121,15	100,00% 11.121,15											
3.1.2	Escavação em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedorhidráulico 1.700 kg	100,00% 9.540,60	100,00% 9.540,60											
3.1.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	100,00% 267.227,56	40,00% 106.891,02	60,00% 160.336,54										
3.1.4	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	100,00% 1.077.644,40	40,00% 431.057,76	60,00% 646.586,64										
3.2	RESERVATÓRIOS	100,00% 324.879,12						13,18% 42.831,88	60,24% 195.723,12	23,44% 76.137,90	3,14% 10.186,22			
3.2.1	RESERVATÓRIO INFERIOR	100,00% 142.631,23						30,03% 42.831,88	27,13% 38.702,25	42,84% 61.097,10				
3.2.1.1	PAREDES DE ELEVAÇÃO (CORTINAS DE CONCRETO)	100,00% 42.831,88						100,00% 42.831,88						
3.2.1.1.1	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	100,00% 5.044,89						100,00% 5.044,89						
3.2.1.1.2	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	100,00% 14.239,11						100,00% 14.239,11						
3.2.1.1.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	100,00% 3.186,68						100,00% 3.186,68						
3.2.1.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	100,00% 7.587,81						100,00% 7.587,81						





### Obra:

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
3.2.1.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 11.856,16						100,00% 11.856,16						
3.2.1.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 917,23						100,00% 917,23						
3.2.1.2	LAJE DE COBERTURA	100,00% 29.579,59							100,00% 29.579,59					
3.2.1.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	100,00% 5.293,46							100,00% 5.293,46					
3.2.1.2.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 4.264,19							100,00% 4.264,19					
3.2.1.2.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 7.968,24							100,00% 7.968,24					
3.2.1.2.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 4.416,53							100,00% 4.416,53					
3.2.1.2.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 6.085,20							100,00% 6.085,20					
3.2.1.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 470,77							100,00% 470,77					
3.2.1.2.7	TAMPA PARA CAIXA, EM CHAPA DE FERRO E CANTONEIRAS DE 1" X 1", DIMENSÕES INTERNAS: 0,80 X 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 1.081,20							100,00% 1.081,20					
3.2.1.3	REVESTIMENTO/IMPERMEABILIZAÇÃO (PAREDES)	100,00% 39.124,62							11,77% 4.603,98	88,23% 34.520,64				
3.2.1.3.1	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	100,00% 640,47							100,00% 640,47					
3.2.1.3.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	100,00% 3.963,51							100,00% 3.963,51					
3.2.1.3.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES ÁREAS MOLHADAS (PISCINA/TANQUES) COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, COM REJUNTE EPOXI PARA (PISCINA/TANQUES) APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	100,00% 28.709,96								100,00% 28.709,96				
3.2.1.3.4	IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	100,00% 5.810,68								100,00% 5.810,68				
3.2.1.4	REVESTIMENTO/IMPERMEABILIZAÇÃO (PISOS)	100,00% 31.095,14							14,53% 4.518,68	85,47% 26.576,46				
3.2.1.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	100,00% 3.823,86								100,00% 3.823,86				
3.2.1.4.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	100,00% 4.518,68							100,00% 4.518,68					
3.2.1.4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES ÁREAS MOLHADAS (PISCINA/TANQUES) COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, COM REJUNTE EPOXI PARA (PISCINA/TANQUES) APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	100,00% 22.752,60								100,00% 22.752,60				
3.2.2	CASTELOS DE ÁGUA	100,00% 124.586,73							100,00% 124.586,73					
3.2.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	100,00% 448,29							100,00% 448,29					





### Obra:

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
3.2.2.2	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 30.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	100,00% 124.138,44							100,00% 124.138,44					
3.2.3	REAPROVEITAMENTO	100,00% 57.661,16							56,25% 32.434,14	26,08% 15.040,80	17,67% 10.186,22			
3.2.3.1	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	100,00% 509,58							100,00% 509,58	,				
3.2.3.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	100,00% 1.248,76							100,00% 1.248,76					
3.2.3.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	100,00% 3.176,71							100,00% 3.176,71					
3.2.3.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	100,00% 1.193,42							100,00% 1.193,42					
3.2.3.5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	100,00% 12.666,73							100,00% 12.666,73					
3.2.3.6	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	100,00% 4.303,12							100,00% 4.303,12					
3.2.3.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	100,00% 8.675,25							100,00% 8.675,25					
3.2.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 660,57							100,00% 660,57					
3.2.3.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	100,00% 8.297,57								100,00% 8.297,57				
	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	100,00% 273,63								100,00% 273,63				
3.2.3.11	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	100,00% 2.796,61								100,00% 2.796,61				
3.2.3.12	IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	100,00% 3.672,99								100,00% 3.672,99				
	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4)	100,00% 8.527,84									100,00% 8.527,84			
3.2.3.14	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	100,00% 1.117,78									100,00% 1.117,78			
3.2.3.15	TAMPA PARA CAIXA, EM CHAPA DE FERRO E CANTONEIRAS DE 1" X 1", DIMENSÕES INTERNAS: 0,80 X 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 540,60									100,00% 540,60			
3.3	PISCINA	100,00% 186.863,05				64,73% 120.951,14	5,82% 10.875,26			29,45% 55.036,65				
3.3.1	PAREDES DE ELEVAÇÃO (CORTINA DE CONCRETO)	100,00% 186.863,05				64,73% 120.951,14	5,82% 10.875,26			29,45% 55.036,65				
3.3.1.1	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	100,00% 2.239,07				100,00% 2.239,07								
3.3.1.2	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	100,00% 8.320,78				100,00% 8.320,78								
3.3.1.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	100,00% 20.209,50				100,00% 20.209,50								
3.3.1.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	100,00% 27.514,35				100,00% 27.514,35								





#### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
3.3.1.5	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	100,00% 6.765,38				100,00% 6.765,38								
3.3.1.6	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	100,00% 6.756,40				100,00% 6.756,40								
3.3.1.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF $_07/2019$	100,00% 20.605,01				100,00% 20.605,01								
3.3.1.8	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 26.547,23				100,00% 26.547,23								
3.3.1.9	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 1.993,42				100,00% 1.993,42								
3.3.1.10	IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	100,00% 10.875,26					100,00% 10.875,26							
3.3.1.11	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES ÁREAS MOLHADAS (PISCINA/TANQUES) COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, COM REJUNTE EPOXI PARA (PISCINA/TANQUES) APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	100,00% 53.733,54								100,00% 53.733,54				
3.3.1.12	Escada tipo piscina em aço inox	100,00% 1.303,11								100,00% 1.303,11				
3.4	MUROS	100,00% 279.345,76				18,64% 52.060,06					35,08% 97.985,99	46,29% 129.299,71		
3.4.1	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	100,00% 1.514,42									100,00% 1.514,42			
3.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	100,00% 3.556,40									100,00% 3.556,40			
3.4.3	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	100,00% 29.707,68									100,00% 29.707,68			
3.4.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	100,00% 1.938,00									100,00% 1.938,00			
3.4.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	100,00% 3.575,52									100,00% 3.575,52			
3.4.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	100,00% 1.629,32									100,00% 1.629,32			
3.4.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	100,00% 7.443,90									100,00% 7.443,90			
3.4.8	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	100,00% 7.145,10									100,00% 7.145,10			
3.4.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 7.133,64									100,00% 7.133,64			
3.4.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 3.929,64									100,00% 3.929,64			
3.4.11	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	100,00% 9.554,81									100,00% 9.554,81			
3.4.12	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	100,00% 2.723,27									100,00% 2.723,27			
3.4.13	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	100,00% 18.134,29									100,00% 18.134,29			





### Obra:

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
пеш		Etapa	30 DIAS	00 DIAS	90 DIA3	120 DIAS	130 DIAS	100 DIAS	210 DIA3	240 DIA3	270 DIA3	300 DIAS	330 DIAS	300 DIAS
3.4.14	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 62.734,03										100,00% 62.734,03		
3.4.15	MURO C/MOURÕES E PLACAS PRÉ-FABRICADAS DE CONCRETO H=2.00M	100,00% 66.565,68										100,00% 66.565,68		
3.4.16	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	100,00% 52.060,06				100,00% 52.060,06								
3.5	MURO DE CONTENÇÃO	100,00% 280.458,48				75,22% 210.967,91	24,78% 69.490,58							
3.5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	100,00% 4.013,17				100,00% 4.013,17								
3.5.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	100,00% 34.008,98				100,00% 34.008,98								
3.5.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	100,00% 15.467,87				100,00% 15.467,87								
3.5.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	100,00% 31.102,79				100,00% 31.102,79								
3.5.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	100,00% 31.266,29				100,00% 31.266,29								
3.5.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	100,00% 21.416,23				100,00% 21.416,23								
3.5.7	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	100,00% 4.202,00				100,00% 4.202,00								
3.5.8	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2019	100,00% 138.981,15				50,00% 69.490,58	50,00% 69.490,58							
3.6	FOSSA SEPTICA	100,00% 97.072,57											100,00% 97.072,57	
3.6.1	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	100,00% 986,11											100,00% 986,11	
3.6.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	100,00% 1.634,61											100,00% 1.634,61	
3.6.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	100,00% 5.689,68											100,00% 5.689,68	
3.6.4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	100,00% 25.368,24											100,00% 25.368,24	
3.6.5	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	100,00% 7.907,80											100,00% 7.907,80	
3.6.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 602,14											100,00% 602,14	
3.6.7	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4)	100,00% 16.593,16											100,00% 16.593,16	
3.6.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	100,00% 13.426,38											100,00% 13.426,38	
3.6.9	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	100,00% 885,54											100,00% 885,54	





#### Obra:

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

lt a ma	Decesioño	Total Por	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	aco DIAC
Item	Descrição	Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
3.6.10	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	100,00% 9.050,46											100,00% 9.050,46	
3.6.11	IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	100,00% 5.943,30											100,00% 5.943,30	
3.6.12	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	100,00% 2.236,88											100,00% 2.236,88	
3.6.13	TAMPA PARA CAIXA, EM CHAPA DE FERRO E CANTONEIRAS DE 1" X 1", DIMENSÕES INTERNAS: 0,80 X 0,80 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 1.081,20											100,00% 1.081,20	
3.6.14	Brita 4 ( 50,0 a 76,0 mm) - incluso frete	100,00% 5.667,07											100,00% 5.667,07	
4	FUNDAÇÕES	100,00% 1.381.658,91			19,09% 263.821,07	15,95% 220.400,31	29,30% 404.841,25	19,88% 274.662,25			9,62% 132.876,55	6,16% 85.057,50		
4.1	PÓTICO DE ACESSO	100,00% 7.183,70						100,00% 7.183,70						
4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	100,00% 531,10						100,00% 531,10						
4.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	100,00% 261,44						100,00% 261,44						
4.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	100,00% 170,48						100,00% 170,48						
4.1.4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	100,00% 2.478,60						100,00% 2.478,60						
4.1.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	100,00% 330,60						100,00% 330,60						
4.1.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	100,00% 793,50						100,00% 793,50						
4.1.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	100,00% 481,24						100,00% 481,24						
4.1.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 1.377,78						100,00% 1.377,78						
4.1.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 758,96						100,00% 758,96						
4.2	EDIFICAÇÃO (SALAS DE AULAS, PÁTIOS ETC.)	100,00% 373.606,41			49,13% 183.557,34	50,87% 190.049,08								
4.2.1	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	100,00% 4.694,31			100,00% 4.694,31									
4.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	100,00% 23.572,94			50,00% 11.786,47	50,00% 11.786,47								
4.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	100,00% 37.185,50			50,00% 18.592,75	50,00% 18.592,75								
4.2.4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	100,00% 40.755,37			50,00% 20.377,69	50,00% 20.377,69								
4.2.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	100,00% 35.053,51			50,00% 17.526,76	50,00% 17.526,76								
4.2.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	100,00% 16.222,20			50,00% 8.111,10	50,00% 8.111,10								
4.2.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	100,00% 17.270,22			50,00% 8.635,11	50,00% 8.635,11								
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	100,00%			50,00%	50,00% 8.146,60								





### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
4.2.9	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	100,00% 28.474,88			50,00% 14.237,44	50,00% 14.237,44								,
4.2.10	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	100,00% 916,98			50,00% 458,49	50,00% 458,49								
4.2.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 91.549,93			50,00% 45.774,97	50,00% 45.774,97								
4.2.12	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 50.431,32			50,00% 25.215,66	50,00% 25.215,66								
4.2.13	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	100,00% 11.186,05				100,00% 11.186,05								
4.3	LAJER TIPO RADIER (EDIFICAÇÃO)	100,00% 237.177,45					100,00% 237.177,45							
4.3.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	100,00% 32.034,12					100,00% 32.034,12							
4.3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	100,00% 4.341,76					100,00% 4.341,76							
4.3.3	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	100,00% 4.291,63					100,00% 4.291,63							
4.3.4	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	100,00% 74.658,28					100,00% 74.658,28							
4.3.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	100,00% 2.211,60					100,00% 2.211,60							
4.3.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	100,00% 3.071,28					100,00% 3.071,28							
4.3.7	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	100,00% 116.568,78					100,00% 116.568,78							
4.4	QUADRA E REFEITÓRIO	100,00% 106.911,02						100,00% 106.911,02						
4.4.1	Escavação com retro-escavadeira de pneus, de valas, em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade	100,00% 1.202,70						100,00% 1.202,70						
4.4.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	100,00% 5.036,54						100,00% 5.036,54						
4.4.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	100,00% 7.880,37						100,00% 7.880,37						
4.4.4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	100,00% 16.891,20						100,00% 16.891,20						
4.4.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	100,00% 8.991,89						100,00% 8.991,89						
4.4.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	100,00% 7.113,60						100,00% 7.113,60						
4.4.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	100,00% 19.742,28						100,00% 19.742,28						
4.4.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 23.972,18						100,00% 23.972,18						
4.4.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 13.205,34						100,00% 13.205,34						
4.4.10	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	100,00% 2.874,92						100,00% 2.874,92						
4.5	RESERVATÓRIO INFERIOR	100,00% 110.614,96			72,56% 80.263,73	27,44% 30.351,23								





#### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
4.5.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	100,00% 2.810,48			100,00% 2.810,48									
4.5.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	100,00% 118,50			100,00% 118,50									
4.5.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 1.950,98			100,00% 1.950,98									
4.5.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	100,00% 27.977,52			100,00% 27.977,52									
4.5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 1.046,32			100,00% 1.046,32									
4.5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 4.993,89			100,00% 4.993,89									
4.5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 11.012,94			100,00% 11.012,94									
4.5.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 4.594,79			100,00% 4.594,79									
4.5.9	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 4.563,41			100,00% 4.563,41									
4.5.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 13.971,18			100,00% 13.971,18									
4.5.11	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 1.080,86			100,00% 1.080,86									
4.5.12	IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	100,00% 6.142,86			100,00% 6.142,86									
4.5.13	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES ÁREAS MOLHADAS (PISCINA/TANQUES) COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, COM REJUNTE EPOXI PARA (PISCINA/TANQUES) APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	100,00% 30.351,23				100,00% 30.351,23								
4.6	RESERVATÓRIO DE REAPROVEITAMENTO	100,00% 11.357,59						100,00% 11.357,59						
4.6.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	100,00% 2.127,08						100,00% 2.127,08						
4.6.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	100,00% 126,56						100,00% 126,56						
4.6.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	100,00% 1.010,05						100,00% 1.010,05						
4.6.4	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	100,00% 118,86						100,00% 118,86						
4.6.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	100,00% 887,20						100,00% 887,20						
4.6.6	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	100,00% 2.018,48						100,00% 2.018,48						
4.6.7	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	100,00% 3.517,46						100,00% 3.517,46						
4.6.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	100,00% 1.551,90						100,00% 1.551,90						





#### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
4.7	PISCINA	100,00% 486.988,73					34,43% 167.663,80	30,64% 149.209,94			17,47% 85.057,50	17,47% 85.057,50		
4.7.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	100,00% 6.577,18					100,00% 6.577,18							
4.7.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 19 KW/H. AF_05/2020	100,00% 12.219,48					100,00% 12.219,48							
4.7.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 12.317,75					100,00% 12.317,75							
4.7.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	100,00% 87.063,19					50,00% 43.531,60	50,00% 43.531,60						
4.7.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	100,00% 1.487,23					100,00% 1.487,23							
4.7.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	100,00% 4.327,22					100,00% 4.327,22							
4.7.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 69.875,86					50,00% 34.937,93	50,00% 34.937,93						
4.7.8	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 97.229,88					50,00% 48.614,94	50,00% 48.614,94						
4.7.9	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 7.300,94					50,00% 3.650,47	50,00% 3.650,47						
4.7.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	100,00% 18.475,00						100,00% 18.475,00						
4.7.11	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES ÁREAS MOLHADAS (PISCINA/TANQUES) COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, COM REJUNTE EPOXI PARA (PISCINA/TANQUES) APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	100,00% 170.115,00									50,00% 85.057,50	50,00% 85.057,50		
4.8	FOSSA SÉPTICA	100,00% 47.819,05									100,00% 47.819,05			
4.8.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	100,00% 3.590,86									100,00% 3.590,86			
4.8.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	100,00% 428,47									100,00% 428,47			
4.8.3	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 1.709,70									100,00% 1.709,70			
4.8.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	100,00% 119,70									100,00% 119,70			
4.8.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	100,00% 3.787,53									100,00% 3.787,53			
4.8.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	100,00% 1.739,52									100,00% 1.739,52			
4.8.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	100,00% 1.454,75									100,00% 1.454,75			
4.8.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	100,00% 1.161,33									100,00% 1.161,33			
4.8.9	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	100,00% 4.182,39									100,00% 4.182,39			
4.8.10	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	100,00% 170,47									100,00% 170,47			





#### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
4.8.11	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	100,00% 1.272,50									100,00% 1.272,50			
4.8.12	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	100,00% 2.965,69									100,00% 2.965,69			
4.8.13	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	100,00% 10.646,06									100,00% 10.646,06			
4.8.14	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	100,00% 12.364,22									100,00% 12.364,22			
4.8.15	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	100,00% 2.225,86									100,00% 2.225,86			
5	SUPERESTRUTURA	100,00% 1.902.740,95				7,86% 149.532,99	33,77% 642.501,75	39,73% 755.884,95	18,65% 354.821,27					
5.1	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	100,00% 573.080,40				25,00% 143.270,10	50,00% 286.540,20	25,00% 143.270,10						
5.2	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	100,00% 699.397,32					50,00% 349.698,66	25,00% 174.849,33	25,00% 174.849,33					
5.3	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	100,00% 84.962,59						100,00% 84.962,59						
5.4	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "b" (h=3,30 a 4,50 m), com montagem e desmontagem	100,00% 61.273,54						100,00% 61.273,54						
5.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 54.938,90						100,00% 54.938,90						
5.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 48.429,60						100,00% 48.429,60						
5.7	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 78.387,98						100,00% 78.387,98						
5.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	100,00% 103.510,02						100,00% 103.510,02						
5.9	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	100,00% 163.239,39							100,00% 163.239,39					
5.10	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 10.469,66							100,00% 10.469,66					
5.11	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	100,00% 25.051,55				25,00% 6.262,89	25,00% 6.262,89	25,00% 6.262,89	25,00% 6.262,89					
6	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	100,00% 2.343.824,52				45,37% 1.063.440,65	46,24% 1.083.737,31	8,39% 196.646,55						
6.1	FORNECIMENTO DE MODULOS/PERFIS EM PVC NA COR CINZA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE ACABAMENTOS, DE ACORDO A NORMA ABNT – NBR 17.077 E EM CONFORMIDADE COM A DIRETRIZ SINAT 004 (MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL).	100,00% 1.801.466,49				50,00% 900.733,25	50,00% 900.733,25							
6.2	SERVIÇO DE MONTAGEM, TRAVAMENTO E ESCORAMENTO DAS PAREDES E/OU DIVISÓRIA FORMADA POR MODULOS/PERFIS EM PVC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE ACABAMENTOS, DE ACORDO A NORMA ABNT – NBR 17.077 E EM CONFORMIDADE COM A DIRETRIZ SINAT 004 (MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL).	100,00% 202.966,59				30,00% 60.889,98	40,00% 81.186,64	30,00% 60.889,98						
6.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	100,00% 43.798,66				30,00% 13.139,60	30,00% 13.139,60	40,00% 17.519,46						
6.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 190.599,10				30,00% 57.179,73	30,00% 57.179,73	40,00% 76.239,64						





### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará

COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
6.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	100,00% 104.993,68				30,00% 31.498,10	30,00% 31.498,10	40,00% 41.997,47						
7	ESQUADRIAS	100,00% 580.708,47									18,03% 104.717,94	34,74% 201.753,46	37,05% 215.131,36	10,18% 59.105,72
7.1	PORTAS DE MADEIRA	100,00% 61.140,96										100,00% 61.140,96		
7.1.1	PORTA DE GIRO DE MADEIRA 0,90x2,10M, (NÚCLEO SEMI-SÓLIDO), ESPESSURA DE 3,5CM, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, COM VISOR EM VIDRO DE 6MM (45X80CM), ALIZAR, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE EM MADEIRA DE LEI (IPÊ OU SIMILAR), FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA.	100,00% 44.520,48										100,00% 44.520,48		
7.1.2	PORTA DE GIRO DE MADEIRA 0,90x2,10M, (NÚCLEO SEMI-SÓLIDO), ESPESSURA DE 3,5CM, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, ALIZAR, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE EM MADEIRA DE LEI (IPÊ OU SIMILAR), FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, COM BARRA DE APOIO E PROTEÇÃO COM CHAPA METÁLICA NA PARTE INFERIOR (40CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA.	100,00% 10.932,88										100,00% 10.932,88		
7.1.3	PORTA DE CORRER DE MADEIRA 0,90x2,10M, (NÚCLEO SEMI-SÓLIDO), ESPESSURA DE 3,5CM, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, COM VISOR EM VIDRO DE 6MM (45X80CM), ALIZAR, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE EM MADEIRA DE LEI (IPÊ OU SIMILAR), FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA.	100,00% 1.346,69										100,00% 1.346,69		
7.1.4	PORTA DE CORRER DE MADEIRA 0,90x2,10M, (NÚCLEO SEMI-SÓLIDO), ESPESSURA DE 3,5CM, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, ALIZAR, DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE EM MADEIRA DE LEI (IPÊ OU SIMILAR), FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO E BARRA DE APOIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA.	100,00% 4.340,91										100,00% 4.340,91		
7.2	PORTAS DE ALUMÍNIO	100,00% 63.147,85									50,00% 31.573,93	50,00% 31.573,93		
7.2.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	100,00% 63.147,85									50,00% 31.573,93	50,00% 31.573,93		
7.3	JANELAS DE ALUMÍNIO	100,00% 182.182,58									40,15% 73.144,01	59,85% 109.038,57		
7.3.1	Basculante em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo convencional ou pivotante, exclusive vidro	100,00% 146.288,02									50,00% 73.144,01	50,00% 73.144,01		
7.3.2	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	100,00% 30.065,72										100,00% 30.065,72		
7.3.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	100,00% 3.724,76										100,00% 3.724,76		
7.3.4	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	100,00% 2.104,08										100,00% 2.104,08		
7.4	VIDROS	100,00% 215.131,36											100,00% 215.131,36	
7.4.1	Fornecimento e instalação de fachada em pele de vidro, em vidro laminado 3+3 refletivo	100,00% 140.860,84											100,00% 140.860,84	
7.4.2	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	100,00% 74.270,52											100,00% 74.270,52	





### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
7.5	ESQUADRIAS EM GERAL	100,00% 59.105,72												100,00% 59.105,72
7.5.1	PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	100,00% 7.799,71												100,00% 7.799,71
7.5.2	KIT PARA AUTOMACAO DE PORTAO DESLIZANTE (CORRER)	100,00% 1.409,46												100,00% 1.409,46
7.5.3	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de abrir, 02 fls, vazado, em tubo quadrado 3"x1.1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12cm.	100,00% 12.120,57												100,00% 12.120,57
7.5.4	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	100,00% 33.965,23												100,00% 33.965,23
7.5.5	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	100,00% 3.810,75												100,00% 3.810,75
8	SISTEMAS DE COBERTURA	100,00% 3.251.035,81							30,68% 997.279,08	40,46% 1.315.368,36	18,98% 617.044,60	9,20% 298.955,31	0,69% 22.388,47	
8.1	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 1.647.265,77							50,00% 823.632,89	50,00% 823.632,89				
8.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	100,00% 347.292,38							50,00% 173.646,19	50,00% 173.646,19				
8.3	Telhamento com telha em aço galvalume, simples, trapezoidal, pré-pintada, TP40 - 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	100,00% 197.595,48								50,00% 98.797,74	50,00% 98.797,74			
8.4	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	100,00% 859.047,40								25,00% 214.761,85	50,00% 429.523,70	25,00% 214.761,85		
8.5	TELHA - CUMEEIRA EM ACO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL (RAL 9003) 1 METRO	100,00% 18.118,77								25,00% 4.529,69	50,00% 9.059,39	25,00% 4.529,69		
8.6	TELHAMENTO COM TELHAS TRANSLÚCIDA DE POLICARBONATO, PARA TELHADO COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	100,00% 159.327,54									50,00% 79.663,77	50,00% 79.663,77		
8.7	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	100,00% 22.388,47											100,00% 22.388,47	
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	100,00% 862.630,86							5,82% 50.216,16	11,64% 100.432,33	13,37% 115.324,93	40,96% 353.341,41	28,21% 243.316,03	
9.1	INTERNO	100,00% 309.009,92							16,25% 50.216,16	32,50% 100.432,33	30,25% 93.474,27	10,50% 32.443,58	10,50% 32.443,58	
9.1.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	100,00% 108.145,27									40,00% 43.258,11	30,00% 32.443,58	30,00% 32.443,58	
9.1.2	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	100,00% 162.014,96							25,00% 40.503,74	50,00% 81.007,48	25,00% 40.503,74			
9.1.3	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	100,00% 38.849,69							25,00% 9.712,42	50,00% 19.424,85	25,00% 9.712,42			
9.2	EXTERNO	100,00% 163.647,22									13,35% 21.850,66	54,77% 89.630,57	31,88% 52.165,99	
9.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	100,00% 2.852,93									100,00% 2.852,93			
9.2.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	100,00% 18.997,73									100,00% 18.997,73			
9.2.3	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	100,00% 30.218,47										100,00% 30.218,47		





### Obra:

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
9.2.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	100,00% 7.246,11										100,00% 7.246,11		
9.2.5	PLACA CIMENTÍCIA E=10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA, (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO).	100,00% 104.331,98										50,00% 52.165,99	50,00% 52.165,99	
9.3	FORROS	100,00% 389.973,72										59,30% 231.267,26	40,70% 158.706,46	
9.3.1	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	100,00% 72.560,80										100,00% 72.560,80		
9.3.2	FORRO BOREAL MODULADO ESTRUTURADO (25X625X1250MM), COM PERFIL T LEVE EM AÇO BRANCO E TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM LÃ DE VIDRO, FECHAMENTO EM PELÍCULA DE PVC PERFURADO OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 317.412,92										50,00% 158.706,46	50,00% 158.706,46	
10	SISTEMAS DE PISOS	100,00% 893.664,25								28,61% 255.638,78	10,36% 92.544,56	27,36% 244.541,15	22,42% 200.390,77	11,25% 100.549,00
10.1	PISOS INTERNO	100,00% 752.675,06								33,96% 255.638,78	12,30% 92.544,56	32,49% 244.541,15	21,25% 159.950,58	
10.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	100,00% 185.089,11									50,00% 92.544,56	50,00% 92.544,56		
10.1.2	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 54 x 54 cm, Arielle, linha gretna,cor branca ou bege, ou similar, PEI-5, aplicado com argamassa industrializadaac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	100,00% 303.993,18										50,00% 151.996,59	50,00% 151.996,59	
10.1.3	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	100,00% 7.953,99											100,00% 7.953,99	
10.1.4	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	100,00% 93.697,29								100,00% 93.697,29				
10.1.5	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	100,00% 78.625,19								100,00% 78.625,19				
10.1.6	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	100,00% 4.528,99								100,00% 4.528,99				
10.1.7	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	100,00% 78.787,31								100,00% 78.787,31				
10.2	PISOS EXTERNO	100,00% 140.989,19											28,68% 40.440,19	71,32% 100.549,00
10.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	100,00% 6.483,28												100,00% 6.483,28
10.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	100,00% 64.952,40											40,00% 25.980,96	60,00% 38.971,44
10.2.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	100,00% 55.094,28												100,00% 55.094,28
10.2.4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	100,00% 14.459,23											100,00% 14.459,23	
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	100,00% 285.844,20										45,51% 130.089,46	54,49% 155.754,74	
11.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	100,00% 32.747,15										100,00% 32.747,15	,	
11.2	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, DUAS DEMÃOS.	100,00% 194.684,62										50,00% 97.342,31	50,00% 97.342,31	
11.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	100,00% 44.429,32										2.12.2,0.	100,00% 44.429,32	





### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
11.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	100,00% 1.756,33											100,00% 1.756,33	
11.5	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	100,00% 12.226,78											100,00% 12.226,78	
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00% 186.485,94			14,23% 26.545,93	2,46% 4.586,50	18,15% 33.839,80	4,68% 8.722,08	4,88% 9.101,76			25,70% 47.918,54	29,91% 55.771,33	
12.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO	100,00% 23.367,89			100,00% 23.367,89									
12.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 2.559,19			100,00% 2.559,19									
12.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 1.901,58			100,00% 1.901,58									
12.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 8.539,71			100,00% 8.539,71									
12.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 113,28			100,00% 113,28									
12.1.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 93,80			100,00% 93,80									
12.1.6	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 18,04			100,00% 18,04									
12.1.7	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2," INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 305,80			100,00% 305,80									
12.1.8	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 55,68			100,00% 55,68									
12.1.9	BUCHA DE REDUÇÃO , LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 49,23			100,00% 49,23									
12.1.10	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 57,22			100,00% 57,22									
12.1.11	CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	100,00% 29,42			100,00% 29,42									
12.1.12	CRUZETA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	100,00% 415,95			100,00% 415,95									
12.1.13	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 887,86			100,00% 887,86									
12.1.14	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 112,88			100,00% 112,88									
12.1.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 1.101,45			100,00% 1.101,45									
12.1.16	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 107,56			100,00% 107,56									
12.1.17	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 742,29			100,00% 742,29									
12.1.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 45,12			100,00% 45,12									
12.1.19	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 98,72			100,00% 98,72									
12.1.20	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 88,05			100,00% 88,05									





#### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
12.1.21	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 9,18			100,00% 9,18									
12.1.22	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 237,93			100,00% 237,93									
12.1.23	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 2.848,86			100,00% 2.848,86									
12.1.24	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 238,60			100,00% 238,60									
12.1.25	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 7,98			100,00% 7,98									
12.1.26	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 163,80			100,00% 163,80									
12.1.27	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 699,16			100,00% 699,16									
12.1.28	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 430,92			100,00% 430,92									
12.1.29	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 262,80			100,00% 262,80									
12.1.30	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 460,60			100,00% 460,60									
12.1.31	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 207,02			100,00% 207,02									
12.1.32	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 76,23			100,00% 76,23									
12.1.33	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 42,24			100,00% 42,24									
12.1.34	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 165,24			100,00% 165,24									
12.1.35	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 194,50			100,00% 194,50									
12.2	VÁLVULAS E REGISTROS	100,00% 3.178,04			100,00% 3.178,04									
12.2.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 57,65			100,00% 57,65									
12.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 30,05			100,00% 30,05									
12.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 838,80			100,00% 838,80									
12.2.4	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 1.343,40			100,00% 1.343,40									
12.2.5	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 536,42			100,00% 536,42									
12.2.6	VALVULA DE RETENCAO ROSCA PVC 1.1/2"	100,00% 259,90			100,00% 259,90									
12.2.7	VALVULA/REGISTRO DE ESFERA PVC VS ROSCAVEL 1.1/2"	100,00% 111,82			100,00% 111,82									
12.3	BOMBAS E PRESSURIZADORES	100,00% 4.868,89										100,00% 4.868,89		
12.3.1	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	100,00% 3.472,66										100,00% 3.472,66		





#### Obra:

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
12.3.2	PRESSURIZADOR DE ÁGUA 20MCa 220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 1.396,23										100,00% 1.396,23		
12.4	PISCINA	100,00% 155.071,12				2,96% 4.586,50	21,82% 33.839,80	5,62% 8.722,08	5,87% 9.101,76			27,76% 43.049,65	35,97% 55.771,33	
12.4.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	100,00% 30.706,92					100,00% 30.706,92							
12.4.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 174,74					100,00% 174,74							
12.4.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 7.537,56					100,00% 7.537,56							
12.4.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 8.443,55					100,00% 8.443,55							
12.4.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 4.641,77					100,00% 4.641,77							
12.4.1.5	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 233,40					100,00% 233,40							
12.4.1.6	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 85,83					100,00% 85,83							
12.4.1.7	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 132,32					100,00% 132,32							
12.4.1.8	CAP PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	100,00% 14,71					100,00% 14,71							
12.4.1.9	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 67,05					100,00% 67,05							
12.4.1.10	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 1.392,12					100,00% 1.392,12							
12.4.1.11	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 2.473,88					100,00% 2.473,88							
12.4.1.12	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 239,64					100,00% 239,64							
12.4.1.13	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 37,98					100,00% 37,98							
12.4.1.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 181,40					100,00% 181,40							
12.4.1.15	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 382,44					100,00% 382,44							
12.4.1.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 14,86					100,00% 14,86							
12.4.1.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 63,76					100,00% 63,76							
12.4.1.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 379,92					100,00% 379,92							
12.4.1.19	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 376,42					100,00% 376,42							
12.4.1.20	TE DE REDUCAO 90 PVC SOLDAVEL 60 x 50mm	100,00% 189,00					100,00% 189,00							
12.4.1.21	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 762,30					100,00% 762,30							
12.4.1.22	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 1.856,74					100,00% 1.856,74							
12.4.1.23	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 184,70					100,00% 184,70							





#### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
12.4.1.24	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Etapa 100,00% 743,58					100,00% 743,58							
12.4.1.25	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	100,00% 97,25					100,00% 97,25							
12.4.2	VÁLVULAS E REGISTROS	100,00% 3.132,88					100,00% 3.132,88							
12.4.2.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 83,88					100,00% 83,88							
12.4.2.2	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 1.870,60					100,00% 1.870,60							
12.4.2.3	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 854,28					100,00% 854,28							
12.4.2.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 268,21					100,00% 268,21							
12.4.2.5	VALVULA/REGISTRO DE ESFERA PVC VS ROSCAVEL 1.1/2"	100,00% 55,91					100,00% 55,91							
12.4.3	BOMBAS E FILTROS	100,00% 43.049,65										100,00% 43.049,65		
12.4.3.1	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP, HM 10 A 24 M, Q 6,1 A 21,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	100,00% 1.736,33										100,00% 1.736,33		
12.4.3.2	FILTRO PARA PISCINA JACUZZI 32 TP - ATÉ 188.000 LITROS OU SIMILAR, COM AREIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 33.921,40										100,00% 33.921,40		
12.4.3.3	BOMBA PARA PISCINA SODRAMAR BMC-200 2CV MONOFÁSICA 110V/220V - ATÉ 226.000 LITROS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 7.391,92										100,00% 7.391,92		
12.4.4	DRENAGEM	100,00% 4.586,50				100,00% 4.586,50								
12.4.4.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	100,00% 4.586,50				100,00% 4.586,50								
12.4.4.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 3.122,46				100,00% 3.122,46								
12.4.4.1.2	JOELHO 45 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	100,00% 374,04				100,00% 374,04								
12.4.4.1.3	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	100,00% 243,68				100,00% 243,68								
12.4.4.1.4	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	100,00% 376,25				100,00% 376,25								
12.4.4.1.5	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	100,00% 470,07				100,00% 470,07								
12.4.5	PEÇAS HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	100,00% 73.595,17						11,85% 8.722,08	12,37% 9.101,76				75,78% 55.771,33	
12.4.5.1	DISPOSITIVO DE ASPIRAÇÃO ACO INOX PREMIUM SODRAMAR	100,00% 2.960,16						100,00% 2.960,16						
12.4.5.2	DISPOSITIVO DE RETORNO ABS/INOX PRATIC 1 1/2" SODRAMAR	100,00% 1.021,28						100,00% 1.021,28						
12.4.5.3	Ralo de fundo 2", anti-turbilhão, em bronze	100,00% 4.740,64						100,00% 4.740,64						
12.4.5.4	SKIMMER BOCA PEQUENA COM COADEIRA PARA PISCINA - SODRAMAR	100,00% 9.101,76							100,00% 9.101,76					
12.4.5.5	Calha com grelha de piso normal DN 200 em PVC Tigre ou similar	100,00% 55.771,33											100,00% 55.771,33	





#### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	100,00% 376.933,82			44,31% 167.021,38		15,19% 57.260,55			33,75% 127.224,76	6,75% 25.427,13			
13.1	TUBOS E CONEXÕES	100,00% 167.021,38			100,00% 167.021,38		0.1200,00				201.2.,.0			
13.1.1	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	100,00% 19.196,11			100,00% 19.196,11									
13.1.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	100,00% 7.575,28			100,00% 7.575,28									
13.1.3	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	100,00% 9.124,59			100,00% 9.124,59									
13.1.4	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 300mm (12"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	100,00% 21.549,32			100,00% 21.549,32									
13.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 2.746,98			100,00% 2.746,98									
13.1.6	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 1.917,14			100,00% 1.917,14									
13.1.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 19.378,43			100,00% 19.378,43									
13.1.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 2.410,87			100,00% 2.410,87									
13.1.9	TUBO PVC ESGOTO 200mm	100,00% 54.479,99			100,00% 54.479,99									
13.1.10	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	100,00% 176,00			100,00% 176,00									
13.1.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 595,24			100,00% 595,24									
13.1.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	100,00% 9.560,88			100,00% 9.560,88									
13.1.13	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 200 MM, PARA ESGOTO	100,00% 7.906,80			100,00% 7.906,80									
13.1.14	JOELHO 90 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	100,00% 169,90			100,00% 169,90									
13.1.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 50,08			100,00% 50,08									
13.1.16	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	100,00% 60,92			100,00% 60,92									
13.1.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 86,08			100,00% 86,08									
13.1.18	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	100,00% 185,40			100,00% 185,40									





### Obra:

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
13.1.19	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 405,27			100,00% 405,27									
13.1.20	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	100,00% 5.416,80			100,00% 5.416,80									
13.1.21	Luva simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 200mm	100,00% 4.029,30			100,00% 4.029,30									
13.2	CALHAS, CANALETAS E CAIXAS	100,00% 209.912,44					27,28% 57.260,55			60,61% 127.224,76	12,11% 25.427,13			
13.2.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	100,00% 8.919,20								100,00% 8.919,20				
13.2.2	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	100,00% 64.710,32								100,00% 64.710,32				
13.2.3	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 80 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	100,00% 25.427,13									100,00% 25.427,13			
13.2.4	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	100,00% 17.174,64					100,00% 17.174,64							
13.2.5	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	100,00% 20.545,44					100,00% 20.545,44							
13.2.6	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 0,80m	100,00% 11.508,00					100,00% 11.508,00							
13.2.7	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	100,00% 1.017,74					100,00% 1.017,74							
13.2.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	100,00% 7.014,73					100,00% 7.014,73							
13.2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	100,00% 47.298,72								100,00% 47.298,72				
13.2.10	TAMPA PLACA CONCRETO MOLDADA NA OBRA ESPESSURA 5cm	100,00% 6.296,52								100,00% 6.296,52				
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	100,00% 94.579,82			73,53% 69.544,48	21,10% 19.951,92	5,37% 5.083,42							
14.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES	100,00% 69.544,48			100,00% 69.544,48									
14.1.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 2.435,98			100,00% 2.435,98									
14.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 3.994,65			100,00% 3.994,65									
14.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 12.817,51			100,00% 12.817,51									
14.1.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 11.453,73			100,00% 11.453,73									
14.1.5	Tubo pvc rígido soldável, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d = 40mm	100,00% 431,14	_		100,00% 431,14									
14.1.6	Tubo pvc rígido soldável, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d = 50mm	100,00% 4.057,20			100,00% 4.057,20									
14.1.7	Tubo pvc rigido soldavel, série reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d= 75mm	100,00% 838,46			100,00% 838,46									





### Obra:

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
14.1.8	Tubo pvc rigido soldavel, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d= 100mm	100,00% 2.132,76			100,00% 2.132,76									
14.1.9	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 310,78			100,00% 310,78									
14.1.10	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 128,81			100,00% 128,81									
14.1.11	Cap de pvc rígido c/ anéis p/ esgoto, diâm. = 50mm	100,00% 82,96			100,00% 82,96									
14.1.12	Cap de pvc rígido c/ anéis p/ esgoto, diâm. =150mm	100,00% 66,07			100,00% 66,07									
14.1.13	CURVA CURTA 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	100,00% 55,38			100,00% 55,38									
14.1.14	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	100,00% 409,64			100,00% 409,64									
14.1.15	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 680,26			100,00% 680,26									
14.1.16	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	100,00% 1.073,60			100,00% 1.073,60									
14.1.17	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 1.265,04			100,00% 1.265,04									
14.1.18	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 77,64			100,00% 77,64									
14.1.19	JOELHO 45 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	100,00% 1.527,33			100,00% 1.527,33									
14.1.20	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 1.011,40			100,00% 1.011,40									
14.1.21	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 796,04			100,00% 796,04									
14.1.22	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	100,00% 1.005,10			100,00% 1.005,10									
14.1.23	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 196,25			100,00% 196,25									
14.1.24	JOELHO 90 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	100,00% 832,51			100,00% 832,51									
14.1.25	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 220,48			100,00% 220,48									
14.1.26	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 120,84			100,00% 120,84									





### Obra:

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
14.1.27	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	100,00% 2.223,58			100,00% 2.223,58									
14.1.28	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 228,24			100,00% 228,24									
14.1.29	JUNÇÃO SIMPLES, 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	100,00% 401,66			100,00% 401,66									
14.1.30	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 770,88			100,00% 770,88									
14.1.31	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mmRev. 01 - 10/2022	100,00% 139,40			100,00% 139,40									
14.1.32	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 43,04			100,00% 43,04									
14.1.33	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	100,00% 1.875,68			100,00% 1.875,68									
14.1.34	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	100,00% 1.999,08			100,00% 1.999,08									
14.1.35	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 462,48			100,00% 462,48									
14.1.36	Junção simples pvc rígido sóldável para esgoto secundário ø 150x100mm Rev. 01 - 10/2022	100,00% 1.168,47			100,00% 1.168,47									
14.1.37	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	100,00% 799,20			100,00% 799,20									
14.1.38	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 1.597,59			100,00% 1.597,59									
14.1.39	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 75,05			100,00% 75,05									
14.1.40	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 154,70			100,00% 154,70									
14.1.41	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	100,00% 3.656,10			100,00% 3.656,10									
14.1.42	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	100,00% 936,54			100,00% 936,54									
14.1.43	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 1.032,46			100,00% 1.032,46									
14.1.44	REDUCAO EXCENTRICA PVC ESGOTO 75x50mm	100,00% 105,80			100,00% 105,80									
14.1.45	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x50mm	100,00% 103,32			100,00% 103,32									
14.1.46	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	100,00% 9,70			100,00% 9,70									





#### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
14.1.47	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	100,00% 218,72			100,00% 218,72									
14.1.48	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	100,00% 560,91			100,00% 560,91									
14.1.49	Tê 90° de pvc rígido, série R, diâm = 50mm	100,00% 825,66			100,00% 825,66									
14.1.50	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	100,00% 536,14			100,00% 536,14									
14.1.51	Tê redução 90 gr pvc rígido p/esgoto primário diâmetro 150x100mm Rev. 01 - 10/2022	100,00% 144,80			100,00% 144,80									
14.1.52	Tê sanitário em pvc rígido soldavel, para esgoto, diâm =150mm	100,00% 438,51			100,00% 438,51									
14.1.53	COTOVELO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	100,00% 329,64			100,00% 329,64									
14.1.54	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 477,32			100,00% 477,32									
14.1.55	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	100,00% 208,25			100,00% 208,25									
14.2	CAIXAS E RALOS	100,00% 25.035,34				79,70% 19.951,92	20,30% 5.083,42							
14.2.1	Caixa de gordura simples em plástico na cor preta, 52 Litros	100,00% 2.163,90				100,00% 2.163,90								
14.2.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	100,00% 17.788,02				100,00% 17.788,02								
14.2.3	CAIXA SIFONADA GIRAFACIL COM GRELHA BRANCA PVC 100x140x50mm	100,00% 2.970,36					100,00% 2.970,36							
14.2.4	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	100,00% 258,96					100,00% 258,96							
14.2.5	Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha aluminio	100,00% 1.170,95					100,00% 1.170,95							
14.2.6	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	100,00% 683,15					100,00% 683,15							
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	100,00% 321.383,06						0,95% 3.066,90		16,68% 53.618,90	34,70% 111.530,98	18,02% 57.912,08	10,11% 32.493,73	19,53% 62.760,47
15.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	100,00% 3.066,90						100,00% 3.066,90						
15.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 27.003,84											100,00% 27.003,84	
15.3	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 263,36											100,00% 263,36	
15.4	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	100,00% 167,30											100,00% 167,30	
15.5	CHUVEIRO LAVA-OLHOS DE EMERGENCIA EM ACO INOX ACIONAMENTO C/	100,00% 5.059,23											100,00% 5.059,23	





### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

		Total Por												
Item	Descrição	Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
15.6	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 5.192,76												100,00% 5.192,76
15.7	TORNEIRA EM METAL 3/4 PARA JARDIM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 972,91												100,00% 972,91
15.8	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 3.705,68												100,00% 3.705,68
15.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 6.758,40												100,00% 6.758,40
15.10	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 1.246,45												100,00% 1.246,45
15.11	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 13.396,24												100,00% 13.396,24
15.12	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 4.807,46												100,00% 4.807,46
15.13	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 7.009,52												100,00% 7.009,52
15.14	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 6.406,96												100,00% 6.406,96
15.15	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 3.763,36												100,00% 3.763,36
15.16	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 $\times$ 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 269,10												100,00% 269,10
15.17	Cuba de aço inox 304, dimensões 34 x 56 x 17cm, para instalação em bancada, c/válvula cromada 3 1/2", ref.94024-207, Tramontina ou similar, exclusive sifão, torneira e engate	100,00% 577,81												100,00% 577,81
15.18	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50 x 30cm, e=0,8mm, com válvula cromada,sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref 1159) e engate de plástico ou similares - Rev 03	100,00% 2.651,72												100,00% 2.651,72
15.19	Torneira cromada para lavatório, ESTEVES, convencional, linha Mônaco VTL 140 (1190), 1/2" ou similar	100,00% 744,66												100,00% 744,66
15.20	Torneira cromada para pia de cozinha, ESTEVES, de parede, com articulador, linha Mônaco VTP038 (1168), 1/2" ou similar	100,00% 1.835,13												100,00% 1.835,13
15.21	SABONETEIRA METÁLICA	100,00% 663,72												100,00% 663,72
15.22	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 2.758,59												100,00% 2.758,59
15.23	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	100,00% 115.824,16									50,00% 57.912,08	50,00% 57.912,08		
15.24	Bancada de Granito Cinza (Conforme projeto de arquitetura)	100,00% 107.237,80								50,00% 53.618,90	50,00% 53.618,90			
16	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL	100,00% 9.344,01								100,00% 9.344,01				
16.1	TUBO, PEX, MULTICAMADA, DN 16, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 151,39								100,00% 151,39				
16.2	TUBO, PEX, MULTICAMADA, DN 20, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 77,67								100,00% 77,67				
16.3	TUBO, PEX, MULTICAMADA, DN 26, INSTALADO EM IMPLANTAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 846,50								100,00% 846,50				
16.4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 161,00								100,00% 161,00				





### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Itom	Descrição	Total Por	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
Item	Descrição	Etapa	30 DIAS	00 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIA5	100 DIAS	210 DIA3	240 DIA3	270 DIA3	300 DIA3	330 DIAS	300 DIAS
16.5	VALVULA ESFERA PARA GAS ALAVANCA FXF 2.1/2"" EMMETI	100,00% 3.191,45								100,00% 3.191,45				
16.6	MANOMETRO PRESSAO GAS GLP	100,00% 87,85								100,00% 87,85				
16.7	Registro esfera borboleta 90°, 1/2" NPT (macho) x 3/8", entrada e saída bico da mangueira, para instalação de gás	100,00% 180,68								100,00% 180,68				
16.8	Regulador de alta pressão, d=28mm, tipo Fisher, classe 300, 1º estágio (instalação gás)	100,00% 876,08								100,00% 876,08				
16.9	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	100,00% 825,78								100,00% 825,78				
16.10	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 203,45								100,00% 203,45				
16.11	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 119,70								100,00% 119,70				
16.12	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 491,55								100,00% 491,55				
16.13	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	100,00% 31,58								100,00% 31,58				
16.14	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 54,12								100,00% 54,12				
16.15	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 464,31								100,00% 464,31				
16.16	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	100,00% 27,48								100,00% 27,48				
16.17	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	100,00% 100,94								100,00% 100,94				
16.18	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB- RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 438,84								100,00% 438,84				
16.19	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 299,05								100,00% 299,05				
16.20	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 642,87								100,00% 642,87				
16.21	Suporte de parede para coletor de gás	100,00% 71,72								100,00% 71,72				
17	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	100,00% 19.222,79												100,00% 19.222,79
17.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	100,00% 2.504,64												100,00% 2.504,64
17.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	100,00% 3.869,73												100,00% 3.869,73
17.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	100,00% 1.040,40												100,00% 1.040,40
17.4	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	100,00% 2.190,24												100,00% 2.190,24
17.5	Suporte decorativo para extintores - REV 01/2022	100,00% 1.687,68												100,00% 1.687,68





### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
iteiii	Descrição	Etapa	30 DIAS	00 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	130 DIAS	100 DIAS	210 DIAS	Z40 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIA3	
17.6	LUMINARIA LUZ EMERGENCIA LED 1200 LUMENS 2 FAROIS SEGURIMAX	100,00% 1.149,60												100,00% 1.149,60
17.7	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	100,00% 2.845,08												100,00% 2.845,08
17.8	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA PVC 2mm 15x30cm	100,00% 1.724,62												100,00% 1.724,62
17.9	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	100,00% 912,64												100,00% 912,64
17.10	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PVC 2mm 20x20cm	100,00% 607,44												100,00% 607,44
17.11	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	100,00% 690,72												100,00% 690,72
18	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	100,00% 677.775,92	0,67% 4.512,82	9,29% 62.975,80			17,29% 117.183,48	1,36% 9.240,90			14,74% 99.886,08	21,65% 146.713,45	25,95% 175.904,98	9,05% 61.358,41
18.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	100,00% 79.510,10	5,68% 4.512,82	79,20% 62.975,80							15,12% 12.021,48			
18.1.1	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00% 1.912,69	100,00% 1.912,69											
18.1.2	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	100,00% 2.600,13	100,00% 2.600,13											
18.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 5.584,95									100,00% 5.584,95			
18.1.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 6.436,53									100,00% 6.436,53			
18.1.5	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 62.975,80		100,00% 62.975,80										
18.2	DISJUNTORES	100,00% 14.412,83										100,00% 14.412,83		
18.2.1	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 1.956,51										100,00% 1.956,51		
18.2.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 266,90										100,00% 266,90		
18.2.3	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 9.074,62										100,00% 9.074,62		
18.2.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 114,44										100,00% 114,44		
18.2.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 3.000,36										100,00% 3.000,36		
18.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS	100,00% 126.424,38					92,69% 117.183,48	7,31% 9.240,90						
18.3.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	100,00% 14.256,00					100,00% 14.256,00							
18.3.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	100,00% 4.526,00					100,00% 4.526,00							
18.3.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 10.428,22					100,00% 10.428,22							





### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
18.3.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 11.804,15					100,00% 11.804,15							
18.3.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 9.274,02					100,00% 9.274,02							
18.3.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 29.447,08					100,00% 29.447,08							
18.3.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	100,00% 1.347,00					100,00% 1.347,00							
18.3.8	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	100,00% 436,50					100,00% 436,50							
18.3.9	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	100,00% 928,32					100,00% 928,32							
18.3.10	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 908,95					100,00% 908,95							
18.3.11	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 865,20					100,00% 865,20							
18.3.12	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 850,92					100,00% 850,92							
18.3.13	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	100,00% 7.045,58					100,00% 7.045,58							
18.3.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 3.525,63					100,00% 3.525,63							
18.3.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 3.495,91					100,00% 3.495,91							
18.3.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 18.044,00					100,00% 18.044,00							
18.3.17	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 8.451,30						100,00% 8.451,30						
18.3.18	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 789,60						100,00% 789,60						
18.4	CABOS E FIOS (CONDUTORES)	100,00% 220.165,22									39,91% 87.864,60	60,09% 132.300,62		
18.4.1	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 19.908,42									100,00% 19.908,42			
18.4.2	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 62.125,50									50,00% 31.062,75	50,00% 31.062,75		
18.4.3	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 4.554,44										100,00% 4.554,44		





#### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
18.4.4	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 73.786,86									50,00% 36.893,43	50,00% 36.893,43		
18.4.5	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 14.278,00										100,00% 14.278,00		
18.4.6	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 45.512,00										100,00% 45.512,00		
18.5	ILUMINAÇÃO E TOMADA	100,00% 237.263,39											74,14% 175.904,98	25,86% 61.358,41
18.5.1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 4.003,40											100,00% 4.003,40	
18.5.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 1.375,68											100,00% 1.375,68	
18.5.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 1.189,32											100,00% 1.189,32	
18.5.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 9.278,20											100,00% 9.278,20	
18.5.5	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 1.289,20											100,00% 1.289,20	
18.5.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 354,08											100,00% 354,08	
18.5.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 1.613,25											100,00% 1.613,25	
18.5.8	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 2.725,32											100,00% 2.725,32	
18.5.9	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 1.128,16											100,00% 1.128,16	
18.5.10	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 83,42											100,00% 83,42	
18.5.11	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 55,75											100,00% 55,75	
18.5.12	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 32,95											100,00% 32,95	
18.5.13	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	100,00% 44.097,06											100,00% 44.097,06	
18.5.14	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	100,00% 3.078,36											100,00% 3.078,36	
18.5.15	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	100,00% 5.559,00											100,00% 5.559,00	
18.5.16	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	100,00% 1.616,40											100,00% 1.616,40	
18.5.17	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	100,00% 35.330,90											100,00% 35.330,90	
18.5.18	Poste decorativo 1 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, com 3m/4m, inclusive lâmpada de led 50w	100,00% 122.716,82											50,00% 61.358,41	50,00% 61.358,41
18.5.19	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	100,00% 430,04											100,00% 430,04	





### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
18.5.20	LUMINARIA COM LAMPADA DE LED MULTIUSO BL29 2X20,5W TASCHIBA	100,00% 1.306,08											100,00% 1.306,08	
19	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	100,00% 309.358,48						5,16% 15.969,94						94,84% 293.388,54
19.1	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	100,00% 293.388,54												100,00% 293.388,54
19.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR- CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	100,00% 12.950,38						100,00% 12.950,38						
19.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR- CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	100,00% 2.424,60						100,00% 2.424,60						
19.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR- CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	100,00% 594,96						100,00% 594,96						
20	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	100,00% 67.661,61								100,00% 67.661,61				
20.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	100,00% 227,68								100,00% 227,68				
20.2	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	100,00% 698,16								100,00% 698,16				
20.3	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	100,00% 303,80								100,00% 303,80				
20.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	100,00% 42.492,56								100,00% 42.492,56				
20.5	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	100,00% 361,58								100,00% 361,58				
20.6	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	100,00% 431,78								100,00% 431,78				
20.7	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	100,00% 299,16								100,00% 299,16				
20.8	TERMINAL AEREO FERRO ZINCADO A FOGO PARA ATERRAMENTO	100,00% 715,40								100,00% 715,40				
20.9	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00% 1.883,07								100,00% 1.883,07				
20.10	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	100,00% 11.246,90								100,00% 11.246,90				
20.11	Barra chata de cobre 3/4" x 3/16"	100,00% 9.001,52								100,00% 9.001,52				
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 704.859,56								6,67% 46.982,82	30,38% 214.106,94	26,49% 186.746,08	12,61% 88.853,09	23,86% 168.170,64
21.1	Quadra	100,00% 201.899,85											44,01% 88.853,09	55,99% 113.046,76
21.1.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO, TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 2"), TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021.	100,00% 113.046,76												100,00% 113.046,76
21.1.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	100,00% 49.857,31											100,00% 49.857,31	
21.1.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	100,00% 6.785,80											100,00% 6.785,80	
21.1.4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	100,00% 3.944,82											100,00% 3.944,82	
21.1.5	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	100,00% 11.984,81											100,00% 11.984,81	





### Obra

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

### Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 %

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
21.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	100,00% 5.542,39											100,00% 5.542,39	
21.1.7	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	100,00% 699,68											100,00% 699,68	
21.1.8	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	100,00% 7.150,92											100,00% 7.150,92	
21.1.9	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	100,00% 709,22											100,00% 709,22	
21.1.10	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	100,00% 2.178,14											100,00% 2.178,14	
21.2	EXAUSTÃO	100,00% 48.578,27										100,00% 48.578,27		
21.2.1	EXAUSTOR CENTRIFUGO LIMIT-LOAD SIMPLES NCL-7004 ARRANJO 4	100,00% 24.130,58										100,00% 24.130,58		
21.2.2	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtrosinercias, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=4000 x Prof=1200 x alt=450mm	100,00% 10.179,19										100,00% 10.179,19		
21.2.3	DAMPER CORTA FOGO + SOLENOIDE 1000x500mm	100,00% 8.405,24										100,00% 8.405,24		
21.2.4	DAMPER REGULADOR DE VAZAO LAMINAS PARALELAS 800x400mm	100,00% 1.154,86										100,00% 1.154,86		
21.2.5	COIFA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO # 26	100,00% 915,48										100,00% 915,48		
21.2.6	VENTILADOR/EXAUSTOR CENTRIFUGO EM LINHA - D=150 MM, V=560 M3	100,00% 996,62										100,00% 996,62		
21.2.7	DIFUSOR DE AR EM ALUMINIO 4 VIAS 366 x 366mm	100,00% 2.796,30										100,00% 2.796,30		
21.3	VEGETAÇÃO	100,00% 93.011,80									51,34% 47.749,64			48,66% 45.262,16
21.3.1	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	100,00% 17.525,60												100,00% 17.525,60
21.3.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	100,00% 999,84									100,00% 999,84			
21.3.3	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	100,00% 40.437,78									100,00% 40.437,78			
21.3.4	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	100,00% 6.312,02									100,00% 6.312,02			
21.3.5	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	100,00% 27.736,56												100,00% 27.736,56
21.4	GERAL	100,00% 361.369,64								13,00% 46.982,82	46,04% 166.357,30	38,23% 138.167,81		2,73% 9.861,72
21.4.1	Banco simples com assento em madeira, dim:1500x300x387mm, ref, NK1606, da Nilko ou similar	100,00% 8.071,44												100,00% 8.071,44
21.4.2	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	100,00% 1.790,28												100,00% 1.790,28
21.4.3	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=1 1/2", duplo, com montantes e fechamento em tubo inox ø=1 1/2", h=96cm, c/acabamento polido, p/fixação em piso	100,00% 93.965,63								50,00% 46.982,82	50,00% 46.982,82			
21.4.4	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	100,00% 136.737,39									50,00% 68.368,70	50,00% 68.368,70		
21.4.5	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	100,00% 9.751,29									50,00% 4.875,65	50,00% 4.875,65		





### Obra:

CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL COM 25 SALAS DE AULAS (SISTEMA CONSTRUTITVO CONCRETO-PVC) - LOCALIZADA NA RUA LUIZ PEDRO DA SILVA, S/N - LOTEAMENTO COLORADO, NO MUNICIPIO DE TORITAMA - PE.

Tabelas de Referencia:

SINAPI - 05/2024 - Pernambuco SBC - 05/2024 - Pernambuco SICRO3 - 01/2024 - Pernambuco ORSE - 04/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará

COMPESA - 07/2023 - Pernambuco

B.D.I. Não Desonerado: NORMAL: 20,60 % DIFERENCIAL: 10,89 % Encargos Sociais: Não Desonerado: Horista: 113,98% Mensalista: 70,00%

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
21.4.6	Guarda-corpo em tubos de aço galvanizado (altura = 1.00), com barras verticais a cada 1.40m (1 1/2"), barra horizontal intermediária (2 1/2") e barra horizontal superior (2 1/2")	100,00% 18.793,32										100,00% 18.793,32		
21.4.7	GUARDA-CORPO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (ALTURA 1,10M), COM BARRAS VERTICAIS A CADA 1,00M (2"), BARRA HORIZONTAL SUPERIOR (2"), INTERMEDIÁRIA E INFERIOR (1.1/2") COM FECHAMENTO ENTRE AS BARRAS VERTICAIS EM TELA SOLDADA EM ARAME GALVANIZADO, MALHA 5X5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 92.260,29									50,00% 46.130,15	50,00% 46.130,15		
22	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 19.356,14												100,00% 19.356,14
22.1	Limpeza geral	100,00% 19.356,14												100,00% 19.356,14
	Porcen	4,22%	5,33%	3,26%	10,78%	14,11%	7,72%	9,43%	12,29%	9,52%	11,01%	7,61%	4,73%	
	Custo mensal =			932.900,72	571.113,06	1.886.071,67	2.468.993,59	1.351.205,65	1.651.321,59	2.151.626,31	1.665.812,11	1.926.508,34	1.331.257,27	828.091,91
	Porcentagem Acumulado =			9,55%	12,81%	23,59%	37,69%	45,41%	54,85%	67,14%	76,66%	87,66%	95,27%	100,0%
	Cus	738.212,56	1.671.113,28	2.242.226,34	4.128.298,01	6.597.291,60	7.948.497,25	9.599.818,84	11.751.445,15	13.417.257,25	15.343.765,59	16.675.022,86	17.503.115,88	

### NOTA:

CLEYTON DA SILVA ENGENHARIA – EIRELI.
Cleyton da Silva

Engenheiro Civil – CREA/ PE: 12814477 LOTE II - Elaboração de Projetos Contrato PMT n.º 009/2020 1 - Os itens destacados com sobreamento, foram os itens que estão com a incidência do BDI DIFERENCIADO (10,89%);