

3.1.5	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS	M2	1265,63	R\$ 9,74	R\$ 12,59	R\$
3.1.6	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	1195,00	R\$ 7,27	R\$ 9,40	R\$
3.1.7	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES	M2	80,68	R\$ 5,03	R\$ 6,50	R\$ 524,42
3.1.8	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	19,23	R\$ 62,63	R\$ 80,99	R\$ 1.557,44
3.1.9	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	550,24	R\$ 55,57	R\$ 71,86	R\$ 39.540,25
3.1.10	104801	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	360,60	R\$ 14,59	R\$ 18,87	R\$ 6.804,52
3.1.11	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	903,00	R\$ 35,19	R\$ 45,50	R\$ 41.086,50
3.1.12	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	12,88	R\$ 572,59	R\$ 740,42	R\$ 9.536,61
3.2 MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 74.817,53
3.2.1 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES							R\$ 60.942,66
3.2.1.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	249,48	R\$ 104,47	R\$ 135,09	R\$ 33.702,25
3.2.1.2	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	305,24	R\$ 55,41	R\$ 71,65	R\$ 21.870,45
3.2.1.3	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	234,43	R\$ 3,19	R\$ 4,12	R\$ 965,85
3.2.1.4	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	257,40	R\$ 13,23	R\$ 17,11	R\$ 4.404,11
3.2.2 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL							R\$ 13.874,87
3.2.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	171,74	R\$ 4,58	R\$ 5,92	R\$ 1.016,70
3.2.2.2	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	171,74	R\$ 57,90	R\$ 74,87	R\$ 12.858,17
3.3 FUNDAÇÕES							R\$ 250.197,07
3.3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS							R\$ 120.275,75
3.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	37,00	R\$ 45,88	R\$ 59,33	R\$ 2.195,21
3.3.1.2	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	88,80	R\$ 187,72	R\$ 242,74	R\$ 21.555,31
3.3.1.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	3700,00	R\$ 12,87	R\$ 16,64	R\$ 61.568,00
3.3.1.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	37,00	R\$ 571,56	R\$ 739,08	R\$ 27.345,96
3.3.1.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	37,00	R\$ 159,08	R\$ 205,71	R\$ 7.611,27
3.3.2 CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME							R\$ 74.186,22
3.3.2.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	52,47	R\$ 45,88	R\$ 59,33	R\$ 3.113,05
3.3.2.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	155,46	R\$ 74,34	R\$ 96,13	R\$ 14.944,37
3.3.2.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	2342,60	R\$ 12,87	R\$ 16,64	R\$ 38.980,86
3.3.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	18,15	R\$ 571,56	R\$ 739,08	R\$ 13.414,30
3.3.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	18,15	R\$ 159,08	R\$ 205,71	R\$ 3.733,64
3.3.3 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS							R\$ 55.735,10

3.3.3.1	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	270,00	RS	59,37	RS	76,77	RS	
3.3.3.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	27,36	RS	40,63	RS	52,54	RS	1.437,49
3.3.3.3	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	78,26	RS	85,31	RS	110,31	RS	8.632,86
3.3.3.4	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	28,81	RS	16,96	RS	21,93	RS	631,80
3.3.3.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	216,63	RS	15,10	RS	19,53	RS	4.230,78
3.3.3.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	190,34	RS	13,08	RS	16,91	RS	3.218,65
3.3.3.7	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	75,88	RS	9,93	RS	12,84	RS	974,30
3.3.3.8	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,59	RS	19,13	RS	24,74	RS	1.028,94
3.3.3.9	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	16,96	RS	677,23	RS	875,73	RS	14.852,38
3.4 SUPERESTRUTURA									R\$ 493.963,11	
3.4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES									R\$ 75.870,65	
3.4.1.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	382,20	RS	53,88	RS	69,67	RS	26.627,87
3.4.1.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	155,59	RS	12,27	RS	15,87	RS	2.469,21
3.4.1.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1447,18	RS	10,07	RS	13,02	RS	18.842,28
3.4.1.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	472,41	RS	8,40	RS	10,86	RS	5.130,37
3.4.1.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	324,66	RS	13,24	RS	17,12	RS	5.558,18
3.4.1.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	23,33	RS	571,56	RS	739,08	RS	17.242,74
3.4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS									R\$ 27.951,26	
3.4.2.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	169,88	RS	53,88	RS	69,67	RS	11.835,54
3.4.2.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,68	RS	12,27	RS	15,87	RS	90,14
3.4.2.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	163,81	RS	11,39	RS	14,73	RS	2.412,92
3.4.2.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	233,64	RS	10,07	RS	13,02	RS	3.041,99
3.4.2.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,96	RS	8,40	RS	10,86	RS	803,21
3.4.2.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	132,78	RS	13,24	RS	17,12	RS	2.273,19
3.4.2.7	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,14	RS	571,56	RS	739,08	RS	7.494,27
3.4.3 CONCRETO ARMADO - VERGAS									R\$ 1.231,94	
3.4.3.1	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	19,10	RS	28,77	RS	37,20	RS	710,52
3.4.3.2	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	14,40	RS	28,00	RS	36,21	RS	521,42



3.4.4 CONCRETO ARMADO - LAJE								R\$
3.4.4.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	80,74	R\$ 186,22	R\$ 240,80	R\$ 19.442,19	
3.4.4.2	92453	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	6,32	R\$ 275,37	R\$ 356,08	R\$ 2.250,43	
3.4.4.3	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,56	R\$ 11,74	R\$ 15,18	R\$ 1.207,72	
3.4.4.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,23	R\$ 571,56	R\$ 739,08	R\$ 909,07	
3.4.5 CONCRETO ARMADO - PISO								R\$ 127.300,89
3.4.5.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	815,36	R\$ 3,41	R\$ 4,41	R\$ 3.595,74	
3.4.5.2	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	M2	6,32	R\$ 134,05	R\$ 173,34	R\$ 1.095,51	
3.4.5.3	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	M3	30,95	R\$ 226,20	R\$ 292,50	R\$ 9.052,88	
3.4.5.4	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	815,36	R\$ 2,13	R\$ 2,75	R\$ 2.242,24	
3.4.5.5	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021	KG	1206,73	R\$ 15,00	R\$ 19,40	R\$ 23.410,56	
3.4.5.6	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	815,36	R\$ 83,37	R\$ 107,81	R\$ 87.903,96	
3.4.6 ESTRUTURA METÁLICA								R\$ 237.798,96
3.4.6.1	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	KG	16805,58	R\$ 10,94	R\$ 14,15	R\$ 237.798,96	
3.5 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								R\$ 184.072,65
3.5.1 ELEMENTOS VAZADOS								R\$ 25.670,24
3.5.1.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	83,00	R\$ 239,18	R\$ 309,28	R\$ 25.670,24	
3.5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO								R\$ 133.647,27
3.5.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1195,14	R\$ 62,98	R\$ 81,44	R\$ 97.332,20	
3.5.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	40,09	R\$ 663,36	R\$ 857,79	R\$ 34.388,80	
3.5.2.3	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	126,23	R\$ 11,80	R\$ 15,26	R\$ 1.926,27	
3.5.3 DIVISÓRIA								R\$ 24.755,14
3.5.3.1	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	26,08	R\$ 734,05	R\$ 949,20	R\$ 24.755,14	
3.6 ESQUADRIAS								R\$ 35.167,65
3.6.1 PORTAS DE MADEIRA								R\$ 10.416,20
3.6.1.1	CPU - 17	PORTA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA (1,00m x 2,10m) - COMPLETA	UN	5,00	R\$ 1.611,04	R\$ 2.083,24	R\$ 10.416,20	
3.6.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS								R\$ 4.672,16
3.6.2.1	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	11,00	R\$ 82,70	R\$ 106,94	R\$ 1.176,34	
3.6.2.2	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	13,80	R\$ 195,90	R\$ 253,32	R\$ 3.495,82	
3.6.3 PORTAS EM ALUMÍNIO								R\$ 13.746,00

3.6.3.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	13,53	R\$ 407,91	R\$ 527,47	R\$
3.6.3.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,02	R\$ 1.808,40	R\$ 2.338,44	R\$ 2.385,21
3.6.3.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	11,25	R\$ 95,24	R\$ 123,15	R\$ 1.385,44
3.6.3.4	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	7,50	R\$ 292,70	R\$ 378,49	R\$ 2.838,68
3.6.4 JANELAS EM ALUMÍNIO							R\$ 6.333,29
3.6.4.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	6,48	R\$ 755,83	R\$ 977,36	R\$ 6.333,29
3.7 SISTEMAS DE COBERTURA							R\$ 179.348,84
3.7.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1656,85	R\$ 68,09	R\$ 88,05	R\$ 145.885,64
3.7.2	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	76,80	R\$ 161,75	R\$ 209,16	R\$ 16.063,49
3.7.3	C1004	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	M	38,40	R\$ 71,05	R\$ 91,87	R\$ 3.527,81
3.7.4	C5095	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1 1/2 "X 1 1/2" X 3/16")	M	298,00	R\$ 36,00	R\$ 46,55	R\$ 13.871,90
3.8 IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 27.059,69
3.8.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	465,49	R\$ 40,18	R\$ 51,96	R\$ 24.186,86
3.8.2	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	55,46	R\$ 40,06	R\$ 51,80	R\$ 2.872,83
3.9 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO							R\$ 154.074,25
3.9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1944,85	R\$ 7,42	R\$ 9,59	R\$ 18.651,11
3.9.2	C2121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	1944,85	R\$ 26,12	R\$ 33,78	R\$ 65.697,03
3.9.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	175,76	R\$ 38,20	R\$ 49,40	R\$ 8.682,54
3.9.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	170,96	R\$ 136,02	R\$ 175,89	R\$ 30.070,15
3.9.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	170,96	R\$ 11,30	R\$ 14,61	R\$ 2.497,73
3.9.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	104,06	R\$ 87,14	R\$ 112,68	R\$ 11.725,48
3.9.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	104,06	R\$ 14,15	R\$ 18,30	R\$ 1.904,30
3.9.8	CPU - 18	PLACA CIMENTICIA E=10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA DE METÁLICA, (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	83,50	R\$ 120,41	R\$ 155,70	R\$ 13.000,95
3.9.9	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	10,44	R\$ 136,66	R\$ 176,72	R\$ 1.844,96
3.10 SISTEMAS DE PISO							R\$ 170.389,56
3.10.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	61,86	R\$ 103,12	R\$ 133,34	R\$ 8.248,41
3.10.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	61,86	R\$ 9,63	R\$ 12,45	R\$ 770,16
3.10.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	665,26	R\$ 136,06	R\$ 175,94	R\$ 117.045,84
3.10.4	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	9,50	R\$ 9,61	R\$ 12,43	R\$ 118,09
3.10.5	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	5,75	R\$ 97,88	R\$ 126,57	R\$ 727,78
3.10.6	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TÍJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	431,33	R\$ 55,56	R\$ 71,84	R\$ 30.986,75

3.10.7	94275	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	M	244,09	RS	39,58	RS	51,18	RS	
3.11 PINTURAS E ACABAMENTOS									R\$ 200.996,61	
3.11.1	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	70,63	RS	30,63	RS	39,61	RS	2.797,65
3.11.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	1157,41	RS	16,46	RS	21,28	RS	24.629,68
3.11.3	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	70,63	RS	14,93	RS	19,31	RS	1.363,87
3.11.4	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	2170,55	RS	12,55	RS	16,23	RS	35.228,03
3.11.5	CPU - 19	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS) SOBRE TELHA METÁLICA - FACE INTERNA - (02 DEMÃOS)	M2	1656,13	RS	26,24	RS	33,93	RS	56.192,49
3.11.6	CPU - 20	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE CANTONEIRA METÁLICA - FACE EXTERNA - AMARELO (02 DEMÃOS)	M2	35,76	RS	52,48	RS	67,86	RS	2.426,67
3.11.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	10,50	RS	24,64	RS	31,86	RS	334,53
3.11.8	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	921,80	RS	15,07	RS	19,49	RS	17.965,88
3.11.9	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	665,26	RS	68,81	RS	88,98	RS	59.194,83
3.11.10	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	29,44	RS	11,35	RS	14,68	RS	432,18
3.11.11	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	7,50	RS	44,42	RS	57,44	RS	430,80
3.12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA									R\$ 14.173,46	
3.12.1	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81,18	RS	5,49	RS	7,10	RS	576,38
3.12.2	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	RS	16,77	RS	21,69	RS	130,14
3.12.3	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,27	RS	18,55	RS	23,99	RS	366,33
3.12.4	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18,48	RS	29,71	RS	38,42	RS	710,00
3.12.5	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,28	RS	48,38	RS	62,56	RS	392,88
3.12.6	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	RS	238,43	RS	308,31	RS	308,31
3.12.7	89429	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	UN	31,00	RS	6,07	RS	7,85	RS	243,35
3.12.8	104001	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	UN	14,00	RS	13,64	RS	17,64	RS	246,96
3.12.9	104002	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	RS	17,39	RS	22,49	RS	44,98
3.12.10	94666	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	RS	32,35	RS	41,83	RS	83,66
3.12.11	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	RS	14,86	RS	19,22	RS	134,54
3.12.12	103999	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	RS	12,40	RS	16,03	RS	48,09

3.12.13	103968	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5,00	R\$ 16,57	R\$ 21,43	R\$
3.12.14	103971	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 24,93	R\$ 32,24	R\$ 32,24
3.12.15	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 6,13	R\$ 7,93	R\$ 7,93
3.12.16	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 82,44	R\$ 106,60	R\$ 106,60
3.12.17	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	47,00	R\$ 9,43	R\$ 12,19	R\$ 572,93
3.12.18	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 14,24	R\$ 18,41	R\$ 128,87
3.12.19	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 41,22	R\$ 53,30	R\$ 213,20
3.12.20	89424	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13,00	R\$ 6,45	R\$ 8,34	R\$ 108,42
3.12.21	103995	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 14,93	R\$ 19,31	R\$ 77,24
3.12.22	94665	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 23,76	R\$ 30,72	R\$ 30,72
3.12.23	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	UN	1,00	R\$ 11,71	R\$ 15,14	R\$ 15,14
3.12.24	89366	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	UN	2,00	R\$ 16,39	R\$ 21,19	R\$ 42,38
3.12.25	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 13,05	R\$ 16,87	R\$ 118,09
3.12.26	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 13,00	R\$ 16,81	R\$ 100,86
3.12.27	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 22,54	R\$ 29,15	R\$ 58,30
3.12.28	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	R\$ 47,60	R\$ 61,55	R\$ 677,05
3.12.29	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 80,09	R\$ 103,56	R\$ 207,12
3.12.30	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 20,00	R\$ 25,86	R\$ 77,58
3.12.31	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 10,64	R\$ 13,76	R\$ 137,60
3.12.32	C2414	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 3" X 2 1/2" PARA AGUA FRIA	UN	1,00	R\$ 91,55	R\$ 118,38	R\$ 118,38
3.12.33	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 22,28	R\$ 28,81	R\$ 86,43
3.12.34	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 20,71	R\$ 26,78	R\$ 26,78
3.12.35	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 307,74	R\$ 397,94	R\$ 397,94
3.12.36	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7,00	R\$ 176,50	R\$ 228,23	R\$ 1.597,61
3.12.37	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	15,00	R\$ 99,69	R\$ 128,91	R\$ 1.933,65
3.12.38	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	R\$ 94,66	R\$ 122,40	R\$ 979,20
3.12.39	102610	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 2.264,66	R\$ 2.928,43	R\$ 2.928,43
3.13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 33.710,76

3.13.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								R\$
3.13.1.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	138,00	R\$ 33,06	R\$ 42,75	R\$	
3.13.1.2	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	24,00	R\$ 68,38	R\$ 88,42	R\$	2.122,08
3.13.1.3	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	30,00	R\$ 126,10	R\$ 163,06	R\$	4.891,80
3.13.1.4	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	22,00	R\$ 46,85	R\$ 60,58	R\$	1.332,76
3.13.1.5	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	30,00	R\$ 45,82	R\$ 59,25	R\$	1.777,50
3.13.1.6	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 82,08	R\$ 106,14	R\$	212,28
3.13.1.7	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	82,00	R\$ 65,22	R\$ 84,34	R\$	6.915,88
3.13.2 ACESSÓRIOS								R\$ 10.558,96
3.13.2.1	97907	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	10,00	R\$ 648,81	R\$ 838,98	R\$	8.389,80
3.13.2.2	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm	M	4,00	R\$ 419,37	R\$ 542,29	R\$	2.169,16
3.14 INSTALAÇÃO SANITÁRIA								R\$ 20.485,04
3.14.1	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,09	R\$ 38,04	R\$ 49,19	R\$	1.234,18
3.14.2	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	29,96	R\$ 21,55	R\$ 27,87	R\$	834,99
3.14.3	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25,00	R\$ 27,30	R\$ 35,30	R\$	882,50
3.14.4	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	6,00	R\$ 38,89	R\$ 50,29	R\$	301,74
3.14.5	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 11,35	R\$ 14,68	R\$	29,36
3.14.6	89746	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	UN	3,00	R\$ 30,07	R\$ 38,88	R\$	116,64
3.14.7	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	R\$ 16,65	R\$ 21,53	R\$	215,30
3.14.8	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 10,44	R\$ 13,50	R\$	94,50
3.14.9	89522	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 31,01	R\$ 40,10	R\$	80,20
3.14.10	89731	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	UN	3,00	R\$ 15,92	R\$ 20,59	R\$	61,77
3.14.11	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 10,21	R\$ 13,20	R\$	26,40
3.14.12	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	1,00	R\$ 49,68	R\$ 64,24	R\$	64,24

3.14.13	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 91,68	R\$ 118,55	R\$
3.14.14	89785	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	UN	4,00	R\$ 28,03	R\$ 36,25	R\$ 145,00
3.14.15	89561	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 14,45	R\$ 18,69	R\$ 37,38
3.14.16	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 33,26	R\$ 43,01	R\$ 86,02
3.14.17	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 25,68	R\$ 33,21	R\$ 99,63
3.14.18	89687	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 54,48	R\$ 70,45	R\$ 140,90
3.14.19	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 44,32	R\$ 57,31	R\$ 401,17
3.14.20	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12,00	R\$ 13,14	R\$ 16,99	R\$ 203,88
3.14.21	89735	CURVA LONGA 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	UN	3,00	R\$ 26,60	R\$ 34,40	R\$ 103,20
3.14.22	89743	CURVA LONGA 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	UN	2,00	R\$ 61,85	R\$ 79,98	R\$ 159,96
3.14.23	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 54,63	R\$ 70,64	R\$ 423,84
3.14.24	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 92,99	R\$ 120,25	R\$ 120,25
3.14.25	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 120,62	R\$ 155,97	R\$ 311,94
3.14.26	01747	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x 1,50 x 1,50 m	un	2,00	R\$ 5.402,24	R\$ 6.985,64	R\$ 13.971,28
3.14.27	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 22,78	R\$ 29,46	R\$ 58,92
3.14.28	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 11,02	R\$ 14,25	R\$ 42,75
3.15 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS							R\$ 60.348,30
3.15.1	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 348,95	R\$ 451,23	R\$ 3.158,61
3.15.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 45,18	R\$ 58,42	R\$ 408,94
3.15.3	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 157,59	R\$ 203,78	R\$ 1.222,68
3.15.4	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 366,91	R\$ 474,45	R\$ 948,90
3.15.5	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 80,54	R\$ 104,15	R\$ 833,20
3.15.6	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 11,82	R\$ 15,28	R\$ 122,24

3.15.7	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	UN	6,00	R\$ 208,36	R\$ 269,43	R\$
3.15.8	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	2,00	R\$ 138,16	R\$ 178,65	R\$
3.15.9	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	8,00	R\$ 13,22	R\$ 17,09	R\$ 136,72
3.15.10	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 456,71	R\$ 590,57	R\$ 2.362,28
3.15.11	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 488,28	R\$ 631,39	R\$ 6.313,90
3.15.12	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 509,28	R\$ 658,55	R\$ 2.634,20
3.15.13	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 1.692,06	R\$ 2.188,00	R\$ 4.376,00
3.15.14	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	UN	5,00	R\$ 392,93	R\$ 508,10	R\$ 2.540,50
3.15.15	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	UN	6,00	R\$ 66,33	R\$ 85,77	R\$ 514,62
3.15.16	12511	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	un	5,00	R\$ 74,45	R\$ 96,27	R\$ 481,35
3.15.17	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 53,86	R\$ 69,65	R\$ 417,90
3.15.18	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,05	R\$ 524,98	R\$ 678,85	R\$ 2.070,49
3.15.19	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	2,00	R\$ 105,49	R\$ 136,41	R\$ 272,82
3.15.20	95546	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 105,18	R\$ 136,01	R\$ 1.088,08
3.15.21	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 897,85	R\$ 1.161,01	R\$ 2.322,02
3.15.22	C2270	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	UN	2,00	R\$ 208,76	R\$ 269,95	R\$ 539,90
3.15.23	98085	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 9.326,65	R\$ 12.060,29	R\$ 12.060,29
3.15.24	98091	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 7056 L (PARA 67 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 10.477,75	R\$ 13.548,78	R\$ 13.548,78
3.16 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO							R\$ 6.476,93
3.16.1	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	15,00	R\$ 261,01	R\$ 337,51	R\$ 5.062,65
3.16.2	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	2,00	R\$ 224,40	R\$ 290,17	R\$ 580,34
3.16.3	CPU - 21	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA	UN	18,00	R\$ 35,83	R\$ 46,33	R\$ 833,94
3.17 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 46.168,75
3.17.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 464,68	R\$ 600,88	R\$ 600,88
3.17.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R\$ 214,51	R\$ 277,38	R\$ 277,38
3.17.3	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 128,09	R\$ 128,09
3.17.4	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 128,09	R\$ 256,18
3.17.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	10,00	R\$ 24,06	R\$ 31,11	R\$ 311,10
3.17.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 133,83	R\$ 173,06	R\$ 692,24
3.17.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 160,14	R\$ 207,08	R\$ 207,08
3.17.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	316,25	R\$ 18,00	R\$ 23,28	R\$ 7.362,30
3.17.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	13,80	R\$ 27,32	R\$ 35,33	R\$ 487,55
3.17.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	23,00	R\$ 32,09	R\$ 41,50	R\$ 954,50
3.17.11	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	M	34,50	R\$ 49,06	R\$ 63,44	R\$ 2.188,68
3.17.12	104402	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	30,00	R\$ 23,01	R\$ 29,75	R\$ 892,50

3.17.13	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	162,00	R\$ 7,17	R\$ 9,27	R\$
3.17.14	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	20,00	R\$ 8,32	R\$ 10,76	R\$
3.17.15	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	M	138,00	R\$ 10,38	R\$ 13,42	R\$ 1.851,96
3.17.16	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	258,75	R\$ 8,67	R\$ 11,21	R\$ 2.900,59
3.17.17	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1101,70	R\$ 6,91	R\$ 8,94	R\$ 9.849,20
3.17.18	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	17,00	R\$ 28,50	R\$ 36,85	R\$ 626,45
3.17.19	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	R\$ 17,52	R\$ 22,66	R\$ 135,96
3.17.20	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	23,00	R\$ 8,85	R\$ 11,44	R\$ 263,12
3.17.21	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3,00	R\$ 27,65	R\$ 35,75	R\$ 107,25
3.17.22	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	14,00	R\$ 98,92	R\$ 127,91	R\$ 1.790,74
3.17.23	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	17,00	R\$ 11,18	R\$ 14,46	R\$ 245,82
3.17.24	12808	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-lig ht ou similar	un	24,00	R\$ 138,89	R\$ 179,60	R\$ 4.310,40
3.17.25	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	10,00	R\$ 261,01	R\$ 337,51	R\$ 3.375,10
3.17.26	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	7,00	R\$ 465,14	R\$ 601,47	R\$ 4.210,29
3.17.27	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	R\$ 329,79	R\$ 426,45	R\$ 426,45
3.18 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							R\$ 24.867,39
3.18.1	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	70,00	R\$ 44,69	R\$ 57,79	R\$ 4.045,30
3.18.2	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	M	166,75	R\$ 64,14	R\$ 82,94	R\$ 13.830,25
3.18.3	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	18,00	R\$ 128,10	R\$ 165,65	R\$ 2.981,70
3.18.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	UN	32,00	R\$ 39,74	R\$ 51,39	R\$ 1.644,48
3.18.5	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM	M2	4,00	R\$ 164,61	R\$ 212,86	R\$ 851,44
3.18.6	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	R\$ 500,63	R\$ 647,36	R\$ 647,36
3.18.7	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	18,00	R\$ 14,80	R\$ 19,14	R\$ 344,52
3.18.8	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	UN	14,00	R\$ 28,85	R\$ 37,31	R\$ 522,34
3.19 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 175.702,57
3.19.1	CPU - 22	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	25,95	R\$ 650,02	R\$ 840,54	R\$ 21.812,01
3.19.2	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	10,80	R\$ 126,21	R\$ 163,20	R\$ 1.762,56
3.19.3	CPU - 23	BANCO EM ALVENARIA REVESTIDO EM CERÂMICA	M	4,00	R\$ 662,80	R\$ 857,07	R\$ 3.428,28
3.19.4	CPU - 15	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,00 X 0,40 M	M2	1,80	R\$ 587,03	R\$ 759,09	R\$ 1.366,36
3.19.5	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 35,53	R\$ 45,94	R\$ 275,64
3.19.6	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	R\$ 4.123,54	R\$ 5.332,15	R\$ 5.332,15
3.19.7	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	R\$ 2.703,16	R\$ 3.495,46	R\$ 3.495,46
3.19.8	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM	CJ	1,00	R\$ 13.493,52	R\$ 17.448,47	R\$ 17.448,47
3.19.9	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES	CJ	1,00	R\$ 4.452,67	R\$ 5.757,75	R\$ 5.757,75



3.19.10	C5193	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2", INCLUSIVE PINTURA	M2	158,57	R\$ 394,34	R\$ 509,92	R\$
3.19.11	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, 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	M	42,53	R\$ 324,14	R\$ 419,15	R\$ 17.826,45
3.19.12	C4557	PORTÃO DESLIZANTE 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	M2	15,34	R\$ 630,91	R\$ 815,83	R\$ 12.514,83
3.19.13	CPU - 24	TOTEM DE ALVENARIA (1,30X3,00X0,25) SOBRE BASE DE CONCRETO, INCLUSO CHAPISCO, REBOCO, EMASSAMENTO ACRÍLICO, PINTURA LATEX, CHAPIM E LETREIRO EM ACM	UN	1,00	R\$ 2.957,70	R\$ 3.824,60	R\$ 3.824,60
4.0 SERVIÇOS FINAIS							R\$ 109.606,40
4.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	6559,33	R\$ 12,92	R\$ 16,71	R\$ 109.606,40
VALOR COM BDI TOTAL:							R\$ 12.626.146,61

Documento assinado digitalmente



ROMULO SOUSA LIMA
Data: 27/01/2026 10:55:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPUCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES							QUANT.	UND	
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA												
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS								
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA												
1.1	CPU - 01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								= 100,00	%	
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA												
SERVIÇOS PRELIMINARES												
2.1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS		COMP	ALTURA					= 12,00	M2	
			PLACA DA OBRA	4,00	X	3,00				= 12,00		
2.1.2	4784	Barracão para escritório de obra porte médio s=43,56m2, c/ 2 salas e 2 banheiros com materiais novos		QUANT.						= 1,00	un	
			BARRACÃO	1,00						= 1,00		
2.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		PERÍMETRO	X	ALTURA MÉDIA	X	ESPESS.	-	DESCONT.	= 224,42	M3
			MURETA ENTRADA	10,00	X	0,60	X	0,25			= 1,50	
			BLOCO SALAS 01/02 E SECRETARIA	76,20	X	3,50	X	0,15			= 40,01	
			BLOCO SALA 03/04	51,50	X	3,50	X	0,15			= 27,04	
			BLOCO SALAS PROF, LEITURA, 05/06/07	100,30	X	3,15	X	0,15			= 47,39	
			WCS	19,09	X	3,50	X	0,15			= 10,02	
			WCS - DIVISÓRIAS	3,20	X	1,60	X	0,15			= 0,77	
			CANTINA E DEPÓSITOS	25,04	X	3,50	X	0,15			= 13,15	
			BRINQUEDOTECA	28,00	X	3,50	X	0,15			= 14,70	
			CRECHE COM BANHEIROS	39,20	X	3,70	X	0,15			= 21,76	
			COMPLEMENTO BANHEIROS	6,05	X	0,80	X	0,15			= 0,73	
			MURO DE CONTORNO	394,34	X	1,80	X	0,10			= 70,98	
			- COBOGÓS						-	12,50	= -12,50	
			ESQUADRIAS						-	11,13	= -11,13	
2.1.4	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS		LARGURA		ALTURA		QUANT.			= 83,34	M2
			SALA 01	2,50	X	1,20	X	3,00			= 9,00	
			SALA 02/03	3,20	X	0,40	X	4,00			= 5,12	
			SALA 02/03	3,15	X	1,60	X	4,00			= 20,16	
			SALA 04	3,00	X	1,20	X	3,00			= 10,80	
			SALA 05/06/07	2,00	X	1,20	X	12,00			= 28,80	
			SALA LEITURA	1,60	X	0,80	X	1,00			= 1,28	
			SALA LEITURA	2,00	X	1,20	X	1,00			= 2,40	
			WC SECRETARIA	0,45	X	0,40	X	1,00			= 0,18	
			WC MASC	1,20	X	0,40	X	1,00			= 0,48	
			WC FEM/PNE	1,20	X	0,40	X	1,00			= 0,48	
			DEPÓSITO	0,80	X	0,40	X	1,00			= 0,32	
			DEPÓSITO ALIMENTOS	2,00	X	1,20	X	1,00			= 2,40	
			CANTINA	1,20	X	0,80	X	2,00			= 1,92	
2.1.5	4942	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento Rev. 01 - 03/2022		LARGURA		ALTURA					= 12,20	m2
			PORTÃO ACESSO FACHADA	2,50		2,00					= 5,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAÍPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND	
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA											
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS							
			PORTÃO DE ACESSO BICICLETÁRIO	4,00	1,80					7,20	
2.1.6	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	ÁREA							1.270,72 M2	
			COBERTA ACESSO DE ENTRADA	23,70						23,70	
			SALAS 01 A 05, SECRETARIA E WC	567,26						567,26	
			ACESSO SECRETARIA A SALA 06	11,40						11,40	
			BLOCO SALA PROFS A CANTINA	464,44						464,44	
			ACESSO CANTINA A BRINQUEDOTECA	29,77						29,77	
			BLOCO BRINQUEDOTECA E CRECHE	174,15						174,15	
2.1.7	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	ÁREA	TAXA DEMOL.						1.270,72 M2	
			COBERTA A DEMOLIR TOTAL	1.270,72	X 100%					1.270,72	
2.1.8	8387	Remoção de bancada de granito (ou marmore)	COMPR.	LARGURA						3,49 m2	
			CANTINA	4,00	X 0,60					2,40	
			WC CRECHE	1,10	X 0,70					0,77	
			WC CRECHE	0,80	X 0,40					0,32	
2.1.9	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	DIÂMETRO	ÁREA / PERÍM.	ALTURA MÉD.	QUANT.	ESPESS.			6,29 M3	
			PILARES CIRCULARES D25	0,25 = 0,05	X 2,60	X 4,00				0,52	
			PILARES CIRCULARES D20	0,20 = 0,03	X 2,80	X 24,00				2,02	
			PILARES RETANG. 48X25		0,12 X 2,60	X 9,00				2,81	
			ANÉIS CISTERNA D130	1,30 = 4,08	X 1,50	X 1,00	X 0,05			0,31	
			TAMPA CISTERNA D130	1,30 = 1,33	X	X 1,00	X 0,05			0,07	
			TAMPA SUMIDOURO D130 A DESATIVAR	1,30 = 1,33	X	X 1,00	X 0,10			0,13	
			TAMPA TQ. SEPTICO 250X170 A DESATIVAR		4,25 X	X 1,00	X 0,10			0,43	
2.1.10	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	LARG.	COMPR.						81,46 M2	
			SECRETARIA	5,70	X 5,80					33,06	
			SALA DOS PROFESSORES	6,05	X 4,00					24,20	
			SALA DE LEITURA	6,05	X 4,00					24,20	
2.1.11	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	QUANTIDADE							11,00 UN	
			WC MASCULINO	4,00						4,00	
			WC FEMININO/PNE	3,00						3,00	
			WC CRECHE	3,00						3,00	
			WC SECRETARIA	1,00						1,00	
2.1.12	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	ÁREA							1.002,15 M2	
			COBERTA ACESSO DE ENTRADA	23,70						23,70	
			SALAS 01 A 05, SECRETARIA E WC	497,54						497,54	
			ACESSO SECRETARIA A SALA 06	11,40						11,40	
			BLOCO SALA PROFS A CANTINA	395,11						395,11	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA										
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS						
			ACESSO CANTINA A BRINQUEDOTECA	22,11				=	22,11	
			BRINQUEDOTECA	52,29				=	52,29	
2.1.13	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO		ÁREA				=	368,92 M2	
			CAÇADA CIMENTADA	180,86				=	180,86	
			PISO CIMENTADO DA FRENTE DAS SALAS DE 01 A 04	188,06				=	188,06	
2.1.14	C2939	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO		COMPRIM	LARGURA			=	88,54 M2	
			PASSARELA ACESSO A ANTIGA QUADRA	49,19	X	1,80		=	88,54	
2.1.15	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS		PERÍMETRO	X	ALTURA	QUANT.		1.252,95 M2	
			PILARES CIRCULARES D25	0,79	X	1,60	X 4,00	=	5,03	
			PILARES CIRCULARES D20	0,63	X	1,60	X 24,00	=	24,13	
			PILARES RETANG. 48X25	1,46	X	1,60	X 8,00	=	18,69	
			MURETA ACESSO ENTRADA	5,00	X	0,60	X 2,00	=	6,00	
			CIRCULAÇÃO BLOCO SALAS 1 A 5 E SECRETARIA	131,23	X	1,60	X 1,00	=	209,97	
			SALA 01	28,60	X	1,30	X 1,00	=	37,18	
			SALA 02/03/04	29,00	X	1,40	X 3,00	=	121,80	
			SECRETARIA	23,00	X	1,55	X 1,00	=	35,65	
			WC SECRETARIA	9,40	X	2,27	X 1,00	=	21,34	
			CIRCULAÇÃO BLOCO SALA DOS PROF. ATÉ A CANTINA	112,55	X	1,60	X 1,00	=	180,08	
			SALA DOS PROF	20,10	X	1,30	X 1,00	=	26,13	
			SALA LEITURA	20,10	X	1,30	X 1,00	=	26,13	
			SALA 05/06/07/	28,10	X	1,55	X 3,00	=	130,67	
			WC MASC. INTERNO	10,23	X	1,87	X 1,00	=	19,13	
			WC FEM. INTERNO	12,15	X	1,87	X 1,00	=	22,72	
			DEPÓSITO ALIMENTOS	13,68	X	2,50	X 1,00	=	34,20	
			DEPÓSITO	8,72	X	2,50	X 1,00	=	21,80	
			CANTINA	20,10	X	1,00	X 1,00	=	20,10	
			BRINQUEDOTECA	28,00	X	1,20	X 1,00	=	33,60	
			CRECHE	28,00	X	1,20	X 1,00	=	33,60	
			WCS CRECHE	17,20	X	3,15	X 1,00	=	54,18	
			EXTERNO CRECHE E BRINQUEDOTECA	65,70	X	1,30	X 2,00	=	170,82	
2.1.16	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO		LARG	ALTURA	QUANT.		=	20,55 M2	
			CANTINA	3,15	X	1,00	X 1,00	=	3,15	
			SECRETARIA	1,90	X	1,00	X 1,00	=	1,90	
			BRINQUEDOTECA	1,50	X	1,00	X 6,00	=	9,00	
			CRECHE	2,00	X	0,50	X 2,00	=	2,00	
			CRECHE	1,50	X	1,00	X 3,00	=	4,50	
2.1.17	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES		LARGURA	ALTURA	QUANT.		=	38,22 M2	
			PORTA 60X210	0,60	X	2,10	X 7,00	=	8,82	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND	
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA											
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS							
			PORTA 70X211	0,70	X	2,10	X	1,00	=	1,47	
			PORTA 80X212	0,80	X	2,10	X	11,00	=	18,48	
			PORTA 90X212	0,90	X	2,10	X	5,00	=	9,45	
2.1.18	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO		PERÍMETRO	ALTURA				=	794,30 M2	
			PERÍMETRO DO TERRENO DA ESCOLA	397,15	X	2,00			=	794,30	
2.1.19	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		ÁREA					=	2.236,66 M2	
			ÁREAS COBERTAS DA ESCOLA (NÃO INCL. A QUADRA)	2.236,66					=	2.236,66	
2.1.20	102191	REMOÇÃO DE VIDRO LISO COMUM DE ESQUADRIA COM BAGUETE DE ALUMÍNIO OU PVC. AF_01/2021		LARGURA	COMPRIM.	QUANT			=	23,78 M2	
			PORTA DE VIDRO DO SOLÁRIO	2,00	X	2,10	X	1,00	=	4,20	
			JANELA SALA PROFS	1,20	X	1,15	X	1,00	=	1,38	
			SECRETARIA	1,90	X	1,00	X	1,00	=	1,90	
			BRINQUEDOTECA	1,50	X	1,00	X	6,00	=	9,00	
			CRECHE	1,50	X	1,00	X	3,00	=	4,50	
			CRECHE	2,00	X	0,50	X	2,00	=	2,00	
			WC CRECHE	0,80	X	0,50	X	2,00	=	0,80	
2.1.21	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL		COMP	LARGURA				=	84,78 M2	
			CRECHE	6,00	X	8,00			=	48,00	
			SOLÁRIO	1,50	X	8,00			=	12,00	
			ACESSO CANTINA AO SOLARIO	8,85	X	2,80			=	24,78	
2.1.22	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		ÁREA					=	6.559,00 M2	
			ÁREA A ATERRAR	6.559,00					=	6.559,00	
2.1.23	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORNIA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO.		ÁREA	ESPESSURA				=	16,13 M3	
			LAJE WC MASC/FEM + CANTINA + DEPÓSITOS	29,10	X	0,14			=	4,07	
			LAJE WC SECRETARIA	4,80	X	0,14			=	0,67	
			LAJE CRECHE	81,38	X	0,14			=	11,39	
2.1.24	CPU - 02	RETIRADA DE QUADRO DE LOUSA BRANCA INSTALADO EM ALVENARIA		QUANT					=	7,00 UN	
			SALAS DE AULA	7,00					=	7,00	
2.1.25	4943	Remoção de telhamento com telhas onduladas fibrocimento ou aluminio		LARG	COMP				=	13,20 m2	
			BICICLETÁRIO	2,20		6,00			=	13,20	
2.1.26	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO		LARG	COMPR				=	72,20 M2	
			SALA DOS PROFESSORES	6,05	X	4,00			=	24,20	
			BRINQUEDOTECA	6,00	X	8,00			=	48,00	
2.1.27	C1051	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA OUTRAS (PRÉ MOLDADO)		LARG	COMPR	QUANT			=	2,67 M2	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND									
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA														
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS										
			WC DA CRECHE	0,73 X 1,22 X 3,00	= 2,67									
2.1.28	8039	Remoção de tampo de pia em aço inox	LARG	COMPR	= 1,20 m2									
			PIA DE AÇO DA CANTINA	0,60 X 2,00	= 1,20									
2.1.29	10970	Remoção de prateleira de madeira	COMPR		= 12,37 m									
			PATELEIRAS DE 35CM DO DEPÓSITO DE ALIMENTOS	12,37	= 12,37									
2.1.30	11033	Baixas em tábuas de madeira, com 04 módulos, com dimensões 3,00 x 3,00m cada, hútil=0,90m, destinadas ao armazenamento de resíduos sólidos classes 1, 2, 3, e 4.	QUANT		= 4,00 un									
			4,00		= 4,00									
2.1.31	C2936	REFEITÓRIOS	QUANT		= 60,00 M2									
			60,00		= 60,00									
2.1.32	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	QUANT		= 9,00 UN									
			9,00		= 9,00									
2.1.33	10184	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operário s com materiais novos	QUANT		= 1,00 un									
			1,00		= 1,00									
2.1.34	62	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almotarifado (s=38, 72 m2) com materiais novos	QUANT		= 2,00 un									
			2,00		= 2,00									
2.1.35	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	ÁREA		= 1.800,00 M2									
			1.800,00		= 1.800,00									
MOVIMENTO DE TERRA														
2.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE			= 457,95 M3									
		VOLUME ALVENARIAS	224,42		= 224,42									
		VOLUME COBERTA	38,12		= 38,12									
		VOLUME REVESTIMENTOS	25,06		= 25,06									
		VOLUME CONCRETO	22,42		= 22,42									
		ESQUADRIAS, LOUÇAS, PISOS, ETC	147,93		= 147,93									
2.2.2	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	VOLUME		= 457,95 M3									
		VOLUME DE ENTULHO	457,95		= 457,95									
2.2.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	VOLUME		= 10.658,91 M3									
		MATERIAL A ATERRAR	10.658,91		= 10.658,91									
2.2.4	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEÇÃO BALDRAME	X	COMPRIM BALDR.	+	ÁR. MÉD SAPATA	X	PROF. SAPATA	X	QUANT. SAPATA	=	460,03	M3
		SAPATAS E BALDRAME ESCOLA	0,09	X	660,64	+	1,20	X	0,90	X	158,00	=	230,10	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES							QUANT.	UND					
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA																
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS												
			SAPATAS E BALDRAME MURO	0,11	X	397,15	+	1,21	X	0,90	X	104,00	=	156,94		
			SAPATAS E BALDRAME ACESSOS	0,10	X	130,17	+	1,96	X	0,90	X	34,00	=	72,99		
2.2.5	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		ÁREA SAPATAS									=	730,89	M2	
			BALDRAME E SAPATAS ESCOLA	354,60									=	354,60		
			BALDRAME E SAPATAS MURO	264,09									=	264,09		
			BALDRAME E SAPATAS ACESSOS	112,20									=	112,20		
2.2.6	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		ÁREA A ATERRAR		ALTURA MÉDIA		ACRÉSC. EMPOLAMENTO						=	10.658,91	M3
			ÁREA DA OBRA (ESCOLA E QUADRA)	6.559,33	X	1,30	X	25%					=	10.658,91		
2.2.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA		VOLUME ESCAVADO		VOLUME OCUPADO								=	239,60	M3
			SAPATAS	343,87	-	104,27							=	239,60		
2.2.8	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS		DISTÂNCIA										=	765,00	KM
			ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	153,00									=	153,00		
			TRATOR DE ESTEIRA	153,00									=	153,00		
			CAMINHÃO BASCULANTE	153,00									=	153,00		
			ROLO COMPACTADOR	153,00									=	153,00		
			MOTONIVELADORA	153,00									=	153,00		
2.2.9	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS		DISTÂNCIA										=	765,00	KM
			MESMA DA MOBILIZAÇÃO	765,00									=	765,00		
SERVIÇOS AUXILIARES																
2.3.1	C0086	ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIPOLO		COMP		ALTURA MÉDIA - 1,5M		MESES						=	6.532,22	M2
			BLOCO SALA DOS PROFESSORES, AEE E DIRETORIA, SECRETARIA, ARQUIVOS E SANITÁRIOS	179,89	X	3,80	X	3,00					=	2.050,75		
			RESÍDUOS E CASA DE GÁS	18,90	X	1,00	X	3,00					=	56,70		
			BLOCOS 11 SALAS DE AULA + WCS MASC/FEM	303,90	X	2,40	X	3,00					=	2.188,08		
			BIBLIOTECA/LEITURA	37,90	X	1,50	X	3,00					=	170,55		
			BLOCO COZINHA, DEPÓSITOS, DESCANSO FUNCIONÁRIOS	80,05	X	2,65	X	3,00					=	636,40		
			MURO EXTERNO	397,15	X	1,20	X	3,00					=	1.429,74		
2.3.2	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS		ÁREA		QUANT		MESES						=	1.913,92	M2
			SALA DOS PROFESSORES	41,82	X	1,00	X	2,00					=	83,64		
			MATERIAIS DIDÁTICOS	5,84	X	1,00	X	2,00					=	11,68		
			WCS PROFESSORES	3,78	X	2,00	X	2,00					=	15,12		
			SALA AEE	18,80	X	1,00	X	2,00					=	37,60		
			BH PNE	6,00	X	1,00	X	2,00					=	12,00		
			DIRETORIA	12,12	X	1,00	X	2,00					=	24,24		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND		
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA												
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS								
			COORDENADORIA	11,74	X	1,00	X	2,00		=	23,48	
			SECRETARIA	38,10	X	1,00	X	2,00		=	76,20	
			ARQUIVO	7,77	X	1,00	X	2,00		=	15,54	
			BH PNE FRALDÁRIO	9,70	X	1,00	X	2,00		=	19,40	
			SANITÁRIO FEM/MASC	30,24	X	2,00	X	2,00		=	120,96	
			PH PNE MASC	5,70	X	1,00	X	2,00		=	11,40	
			ÁREA RESÍDUOS	5,00	X	1,00	X	2,00		=	10,00	
			CASA DE GÁS	2,22	X	1,00	X	2,00		=	4,44	
			SALAS DE AULA PADRÃO	48,00	X	11,00	X	2,00		=	1.056,00	
			SANITÁRIO FEM/MASC SALAS	13,70	X	2,00	X	2,00		=	54,80	
			COZINHA	47,33	X	1,00	X	2,00		=	94,66	
			DEPÓSITO DE ALIMENTOS	8,85	X	1,00	X	2,00		=	17,70	
			DEP. UTENSÍLIOS/MAT. LIMPEZA	4,13	X	2,00	X	2,00		=	16,52	
			VESTIÁRIOS	4,58	X	2,00	X	2,00		=	18,32	
			DESCANSO FUNCIONÁRIOS	14,06	X	1,00	X	2,00		=	28,12	
			PIA COBERTA-SERVIÇO	4,85	X	1,00	X	2,00		=	9,70	
			BIBLIOTECA/LEITURA	76,20	X	1,00	X	2,00		=	152,40	
2.3.3	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES		ÁREA	MESES					=	2.241,76	M2
			BLOCO SALA DOS PROFESSORES, AEE, COORDENAÇÃO, SECRETARIA, E BANHEIROS	315,54	X	2,00				=	631,08	
			BLOCO COZINHA E DESCANSO DOS FUNCIONÁRIOS	103,64	X	2,00				=	207,28	
			BLOCO SALAS DE AULA E BANHEIRO	619,94	X	2,00				=	1.239,88	
			BIBLIOTECA	76,20	X	2,00				=	152,40	
			ÁREA RESÍDUOS E CASA DE GÁS	7,22	X	1,00				=	7,22	
			LAJE MACIÇA FACHADA	3,90	X	1,00				=	3,90	
2.3.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM		ÁREA						=	382,08	M2
			ÁREA DO FUNDO DAS SAPATAS	382,08						=	382,08	
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS												
INFRAESTRUTURA - SAPATAS E PILARES ATÉ A COTA ZERO												
2.4.1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		ÁREA	ALTURA					=	333,98	M2
			PRÉDIO DA ESCOLA	362,22	/	2,00				=	181,11	
			ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	131,98	/	2,00				=	65,99	
			MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	173,76	/	2,00				=	86,88	
2.4.1.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME						=	104,27	M3
			PRÉDIO DA ESCOLA	43,11						=	43,11	
			ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	28,90						=	28,90	
			MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	32,26						=	32,26	
2.4.1.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		VOLUME						=	104,27	M3

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
			IGUAL AO VOL. DE CONCRETO	104,27	= 104,27
2.4.1.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	PESO		= 862,80 KG
		PRÉDIO DA ESCOLA	414,40		= 414,40
		ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	178,30		= 178,30
		MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	270,10		= 270,10
2.4.1.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	PESO		= 6.456,40 KG
		PRÉDIO DA ESCOLA	2.242,50		= 2.242,50
		ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	1.832,40		= 1.832,40
		MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	2.381,50		= 2.381,50
2.4.1.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	PESO		= 107,50 KG
		PRÉDIO DA ESCOLA	107,50		= 107,50
INFRAESTRUTURA - VIGAS BALDRAME					
2.4.2.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	ÁREA	REUTILIZ.	= 414,06 M2
		PRÉDIO DA ESCOLA	490,72	/ 2,00	= 245,36
		ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	87,97	/ 2,00	= 43,99
		MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	249,41	/ 2,00	= 124,71
2.4.2.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	VOLUME		= 49,28 M3
		PRÉDIO DA ESCOLA	29,52		= 29,52
		ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	5,29		= 5,29
		MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	14,47		= 14,47
2.4.2.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	VOLUME		= 49,28 M3
		MESMO VOL. DE CONCRETO	49,28		= 49,28
2.4.2.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	PESO		= 1.042,60 KG
		PRÉDIO DA ESCOLA	579,80		= 579,80
		ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	101,40		= 101,40
		MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	361,40		= 361,40
2.4.2.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	PESO		= 2.253,50 KG
		PRÉDIO DA ESCOLA	1.290,80		= 1.290,80
		ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	228,00		= 228,00
		MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	734,70		= 734,70
SUPRAESTRUTURA - PILARES					
2.4.3.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	ÁREA	REUTILIZ.	= 279,25 M2
		PRÉDIO DA ESCOLA	536,51	/ 3,00	= 178,84
		ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	95,31	/ 3,00	= 31,77

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
			MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	205,92 / 3,00	= 68,64
2.4.3.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME	
			PRÉDIO DA ESCOLA	27,52	= 27,52
			ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	7,15	= 7,15
			MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	9,65	= 9,65
2.4.3.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		VOLUME	
			MESMO VOLUME DE CONCRETO	44,32	= 44,32
2.4.3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		PESO	
			PRÉDIO DA ESCOLA	704,30	= 704,30
			ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	135,40	= 135,40
			MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	274,10	= 274,10
2.4.3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		PESO	
			PRÉDIO DA ESCOLA	1.644,90	= 1.644,90
			ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	410,90	= 410,90
			MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	689,80	= 689,80
2.4.3.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		PESO	
			PRÉDIO DA ESCOLA	161,20	= 161,20
SUPRAESTRUTURA - VIGAS					
2.4.4.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X		COMP	ALTURA
			PRÉDIO DA ESCOLA	357,19 / 3,00	= 119,06
			MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	247,24 / 3,00	= 82,41
2.4.4.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME	
			PRÉDIO DA ESCOLA	28,26	= 28,26
			MURO EXTERNO, CASA DE GÁS E RESÍDUOS	14,47	= 14,47
2.4.4.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		VOLUME	
			MESMO VOLUME DE CONCRETO	42,73	= 42,73
2.4.4.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		PESO	
			PRÉDIO DA ESCOLA	530,03	= 530,03
			ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	362,10	= 362,10
2.4.4.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		PESO	
			PRÉDIO DA ESCOLA	1.484,40	= 1.484,40
			ACESSOS COBERTOS DA QUADRA	759,40	= 759,40

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA										
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS						
SUPRAESTRUTURA - LAJES										
2.4.5.1	92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020		ÁREA	REUTILIZ.				= 380,84	M2
			PRÉDIO DA ESCOLA	1.093,05	/	3,00			= 364,35	
			CASA DE GÁS E RESÍDUOS	9,65	/	1,00			= 9,65	
			LAJE MACIÇA FACHADA	6,84	/	1,00			= 6,84	
2.4.5.2	106060	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025		ÁREA					= 1.102,70	M2
			PRÉDIO DA ESCOLA	1.093,05					= 1.093,05	
			CASA DE GÁS E RESÍDUOS	9,65					= 9,65	
2.4.5.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		ÁREA	ALTURA				= 33,90	M3
			COMPLEM. CAPA DE CONCRETO ESCOLA	1.093,05	X	0,03			= 32,79	
			COMPLEM. CAPA DE CONCRETO GÁS E RESÍDUOS	9,65	X	0,03			= 0,29	
			LAJE MACIÇA FACHADA	6,84	X	0,12			= 0,82	
2.4.5.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		PESO					= 1.644,30	KG
			PRÉDIO DA ESCOLA	1.503,10					= 1.503,10	
			CASA DE GÁS E RESÍDUOS	4,40					= 4,40	
			LAJE MACIÇA FACHADA	136,80					= 136,80	
2.4.5.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		PESO					= 2.716,00	KG
			PRÉDIO DA ESCOLA	2.166,50					= 2.166,50	
			CASA DE GÁS E RESÍDUOS	2,30					= 2,30	
			LAJE MACIÇA FACHADA	547,20					= 547,20	
2.4.5.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		PESO					= 117,60	KG
			PRÉDIO DA ESCOLA	117,60					= 117,60	-00
2.4.5.7	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		VOLUME					= 82,55	M3
			VOLUME DE CONCRETO	82,55					= 82,55	
PAREDES E PAINÉIS										
2.5.1	C0056	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO DE TUIJO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)		COMP	SEÇÃO MÉDIA				= 129,33	M3
			LIMITE DA RAMP ACESSO	20,00	X	0,06			= 1,20	
			CONTENÇÃO DO PLAYGROUND	30,00	X	0,04			= 1,20	
			MURO EXTERNO E ALVENARIAS DA ESCOLA	1.057,79	X	0,12			= 126,93	
2.5.2	C0073	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		COMP	ALTURA MÉDIA	ÁREA			= 3.481,72	M2
			BLOCO SALA DOS PROFESSORES, AEE E DIRETORIA, SECRETARIA, ARQUIVOS E SANITÁRIOS	179,89	X	4,15			= 746,54	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND		
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA												
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS								
			RESÍDUOS E CASA DE GÁS	18,90	X	2,15				=	40,64	
			BLOCOS 11 SALAS DE AULA + WCS MASC/FEM	303,90	X	4,00				=	1.215,60	
			BIBLIOTECA/LEITURA	37,90	X	3,20				=	121,28	
			BLOCO COZINHA, DEPÓSITOS, DESCANSO FUNCIONÁRIOS	80,05	X	3,85				=	308,19	
			CISTERNA EXISTENTE	40,00	X	2,65				=	106,00	
			MURO EXTERNO	397,15	X	2,50				=	992,88	
			CALHA DE ALV. SOBRE LAJE (CONF. PROJ AGUAS PLUV)	63,30	X	0,80				=	50,64	
			DEDUZIR PORTÕES P1, P2, P5, P16						-40,86	=	-40,86	
			DEDUZIR GRADIL DA FACHADA	-29,30	X	2,02				=	-59,19	
2.5.3	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")		COMP						=	900,00	M
			CONFORME PROJETOS HIDROS. E ELÉTRICO	900,00						=	900,00	
2.5.4	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")		COMP						=	900,00	M
			CONFORME PROJETOS HIDROS. E ELÉTRICO	900,00						=	900,00	
2.5.5	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm		COMP	ALTURA	QUANT				=	94,52	M2
			DIVISÓRIAS MICTÓRIO SANITÁRIO MASC.	0,55	X	1,65	X	3,00		=	2,72	
			DIVISÓRIA DOS SANITÁRIOS-CHUVEIROS	1,50	X	1,80	X	34,00		=	91,80	
2.5.6	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		PERÍMETRO	LARGURA					=	87,51	M2
			MURO DE CONTORNO	397,15	X	0,15				=	59,57	
			PLATIBANDAS	153,70	X	0,15				=	23,06	
			MURETA DO GRADIL, MURO REVESTIDO DA FACHADA, CANTEIRO DA FACHADA	32,50	X	0,15				=	4,88	
2.5.7	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		COMPRIM	SEÇÃO 15X10	QUANT				=	4,87	M3
			JANELAS DE 0,50	1,00	X	0,02	X	6,00		=	0,12	
			JANELA DE 0,90	1,50	X	0,02	X	4,00		=	0,12	
			JANELAS DE 1,00	1,50	X	0,02	X	6,00		=	0,18	
			JANELAS 1,20	1,80	X	0,02	X	2,00		=	0,07	
			JANELAS DE 1,50	2,00	X	0,02	X	9,00		=	0,36	
			JANELA DE 1,80	2,50	X	0,02	X	2,00		=	0,10	
			JANELAS DE 2,00	2,50	X	0,02	X	53,00		=	2,65	
			PORTA DE 0,70	1,20	X	0,02	X	2,00		=	0,05	
			PORTA DE 0,80	1,50	X	0,02	X	3,00		=	0,09	
			PORTA DE 0,90	1,50	X	0,02	X	27,00		=	0,81	
			PORTA DE 1,00	1,50	X	0,02	X	8,00		=	0,24	
			PORTA DE 1,20	1,80	X	0,02	X	1,00		=	0,04	
			PORTA DE 1,50	2,00	X	0,02	X	1,00		=	0,04	
2.5.8	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM		ÁREA	QUANT					=	25,40	M2
			DEPÓSITO UTENSÍLIOS	1,45	X	4,00				=	5,80	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND	
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA											
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS							
			DEPÓSITO MAT. LIMPEZA	1,45	X	4,00			=	5,80	
			DEPÓSITO ALIMENTOS	3,45	X	4,00			=	13,80	
2.5.9	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS		QUANT					=	80,00 UN	
			PRATELEIRAS E GUICHÊS	36,00					=	36,00	
			BANCADAS (LAVAT. E PIAS)	44,00					=	44,00	
2.5.10	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE		LARG		ALTURA			=	20,60 M2	
			PAREDE C1	6,30	X	2,00			=	12,60	
			PAREDE C2	4,00	X	2,00			=	8,00	
2.5.11	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, 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		COMPRIM					=	29,30 M	
			FACHADA	29,30					=	29,30	
ESQUADRIAS E FERRAGENS											
2.6.1	C1362	FECHADURA DE TARIJETA (LIVRE-OCUPADA)		QUANT					=	34,00 UN	
			CABINES DOS BANHEIROS	34,00					=	34,00	
2.6.2	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"		COMP		LADOS			=	12,46 M	
			ACESSO RAMPA DE ENTRADA	6,23	X	2,00			=	12,46	
2.6.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO		LARGURA		ALTURA		QUANT	=	13,20 M2	
			P6 - SECRETARIA E SALA PROFESSORES	0,90	X	2,10	X	2,00	=	3,78	
			P12 - COZINHA	0,90	X	2,10	X	2,00	=	3,78	
			J7 - GUICHE SECRETARIA	0,90	X	0,90	X	4,00	=	3,24	
			J8 - GUICHE COZINHA	1,20	X	1,00	X	2,00	=	2,40	
2.6.4	GPU - 03	JANELA DE ALUMÍNIO E VIDRO FIXO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		ÁREA		QUANT			=	1,00 M2	
			J1	0,25	X	4,00			=	1,00	
2.6.5	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		ÁREA		QUANT			=	116,60 M2	
			J2	2,20	X	53,00			=	116,60	
2.6.6	GPU - 04	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDRO 4mm E PEITORIL DE GRANITO		ÁREA		QUANT			=	15,55 M2	
			J3	0,25	X	4,00			=	1,00	
			J4	0,50	X	6,00			=	3,00	
			J5	0,75	X	7,00			=	5,25	
			J9	1,50	X	3,00			=	4,50	
			J10	0,90	X	2,00			=	1,80	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPUCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
2.6.7	11941	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, de correr, exclusive vidro		ÁREA	QUANT
			J6	1,80	X 2,00
				=	3,60 m2
2.6.8	11944	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro		ÁREA	QUANT
			J7	0,81	X 4,00
			J8	1,20	X 2,00
				=	5,64 m2
				=	3,24
				=	2,40
2.6.9	CPU - 05	PORTA EM MADEIRA DE LEI, LISA DE ABRIR (0,90 X 2,10M) - INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS		QUANT	
			P6	9,00	
				=	9,00 UN
				=	9,00
2.6.10	CPU - 06	PORTA EM MADEIRA DE LEI, LISA DE ABRIR (1,00 X 2,10M) - INCLUSIVE CHAPA METÁLICA, BATENTE E FERRAGENS		QUANT	
			P8	3,00	
				=	3,00 UN
				=	3,00
2.6.11	CPU - 07	PORTA EM MADEIRA DE LEI, LISA DE ABRIR COM VISOR, DUAS FOLHAS (1,20 X 2,10M) - INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS		QUANT	
			P11	1,00	
				=	1,00 UN
				=	1,00
2.6.12	CPU - 08	PORTA EM MADEIRA DE LEI, LISA DE ABRIR COM VISOR (0,90 X 2,10M) - INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS		QUANT	
			P14	11,00	
				=	11,00 UN
				=	11,00
2.6.13	CPU - 09	PORTÃO DE ABRIR EM CHAPA DE AÇO 1/4", C/ QUADRO EM TUBO QUADRADO DE 2", BARRA QUADRADA 1" NA VERTICAL E BARRA CHATA 2" X 1/4" NA HORIZONTAL, INCLUSIVE FERROLHO		ÁREA	QUANT
			P1	7,11	X 1,00
				=	7,11 M2
				=	7,11
2.6.14	12219	Portão/porta em alumínio cor N/B/P, de correr, vazado, em tubo quadrado 3"x1. 1/2" horizontais e engradado e 1.1/2"x1.1/2" verticais, com espaçamento de 12 cm.		ÁREA	QUANT
			P2	9,13	X 2,00
			P5	9,20	X 1,00
				=	27,45 m2
				=	18,25
				=	9,20
2.6.15	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA		ÁREA	QUANT
			P3	2,10	X 3,00
			P4	2,25	X 1,00
				=	8,55 M2
				=	6,30
				=	2,25
2.6.16	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		ÁREA	QUANT
			P7	1,16	X 32,00
			P9	1,47	X 2,00
			P10	1,68	X 3,00
			P12	1,89	X 2,00
			P13	1,89	X 4,00
			P15	2,10	X 2,00
			P17	1,65	X 2,00
				=	63,94 M2
				=	37,12
				=	2,94
				=	5,04
				=	3,78
				=	7,56
				=	4,20
				=	3,30
2.6.17	11946	Porta em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, completa, inclusive caixilhos, do bradiças ou roldanas e fechadura, exclusive vidro		ÁREA	QUANT
				=	6,30 m2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES				QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA								
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS				
			P16	6,30	X	1,00	=	6,30
2.6.18	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		LARGURA		QUANT		
			J1	0,50	X	4,00	=	2,00
			J2	2,00	X	53,00	=	106,00
			J3	0,50	X	4,00	=	2,00
			J4	1,00	X	6,00	=	6,00
			J5	1,50	X	7,00	=	10,50
			J6	1,50	X	2,00	=	3,00
			J7	0,90	X	4,00	=	3,60
			J8	1,20	X	2,00	=	2,40
			J9	3,00	X	3,00	=	9,00
			J10	1,80	X	2,00	=	3,60
VIDROS								
2.7.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO		LARGURA		ALTURA	QUANT	
			J2	2,00	X	1,10	X	53,00
			J7	0,90	X	0,90	X	4,00
			J8	1,20	X	1,00	X	2,00
2.7.2	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO		COMP		ALTURA	QUANT	
			J6	1,50	X	1,20	X	2,00
			P16	3,00	X	2,10	X	1,00
2.7.3	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM		COMP		ALTURA	QUANT	
			J2	2,00	X	1,10	X	53,00
			J3	0,50	X	0,50	X	4,00
			J5	1,50	X	0,50	X	7,00
			J7	0,90	X	0,90	X	4,00
			J8	1,20	X	1,00	X	2,00
			J9	3,00	X	0,50	X	3,00
			J10	1,80	X	0,50	X	2,00
			J6	1,50	X	1,20	X	2,00
			P16	3,00	X	2,10	X	1,00
COBERTURA								
2.8.1	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019		ÁREA		TAXA KG/M2	MASSA	
			COB. TERMOACÚSTICA DA ESCOLA	2.097,16	X	30,00	=	62.914,80
			ACESSO DA QUADRA A PARTIR DA ESCOLA E DA RUA LATERAL	198,05	X	20,00	=	3.961,00
2.8.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		ÁREA EM PLANTA		INCLINAÇÃO	ÁREA INCL.	
			COBERTURA TERMOAC. PROJETO	2.097,16		17%	2.127,23	= 2.127,23

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES				QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA								
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS				
2.8.3	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.-0,7MM		ÁREA EM PLANTA	INCLINAÇÃO	ÁREA INCL.	=	200,89 M2
			COBERTURA ONDULADA - ACESSO QUADRA	134,96	17%	136,90	=	136,90
			COBERTURA ONDULADA - ACESSO A RUA LATERAL	63,09	17%	63,99	=	63,99
2.8.4	C1002	CUMEEIRA TERMOACÚSTICA		COMP			=	92,00 M
			COBERTURA TERMOACUSTICA	92,00			=	92,00
2.8.5	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		COMP			=	114,60 M
			COBERTURA TERMOACUSTICA	114,60			=	114,60
2.8.6	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		COMP			=	110,05 M
			COBERTURA TERMOACUSTICA	110,05			=	110,05
2.8.7	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		COMP			=	24,05 M
			COBERTURA TERMOACUSTICA	24,05			=	24,05
2.8.8	CPU - 10	TELHADO DE FIBROCIMENTO SOBRE ESTRUTURA METÁLICA PARA ESTACIONAMENTO, INCLUSO SUSTENTAÇÃO COM TUBO GALVANIZADO		ÁREA			=	34,35 M2
			ESTACIONAMENTO DE FIBROC.	34,35			=	34,35
IMPERMEABILIZAÇÃO								
2.9.1	C1472	IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA		ÁREA PISO	PERÍMETRO X 0,50M	QUANT	=	250,82 M2
			WCS PROFESSORES	3,78	+ 4,15	X 2,00	=	15,86
			BH PNE	6,00	+ 5,50	X 1,00	=	11,50
			BH PNE FRALDÁRIO	9,70	+ 6,85	X 1,00	=	16,55
			SANITÁRIO FEM/MASC	30,24	+ 11,40	X 2,00	=	83,28
			PH PNE MASC	5,70	+ 4,85	X 1,00	=	10,55
			SANITÁRIO FEM/MASC SALAS	13,70	+ 9,95	X 2,00	=	47,30
			COZINHA	47,33	+ 18,45	X 1,00	=	65,78
2.9.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		COMP. BALDRAME	PERÍMETRO BALDRAME + FIADAS		=	2.644,48 M2
			BALDRAME + 4 FIADAS DE ALVENARIA	1.057,79	X 2,50		=	2.644,48
2.9.3	C5014	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM		ÁREA			=	11,12 M2
			CASA DE GÁS E ÁREA RESÍDUOS	7,22			=	7,22
			LAJE MACIÇA DA FACHADA	3,90			=	3,90
2.9.4	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA		PERÍMETRO	DESENVOLV.		=	155,04 M2
			CALHA 50CM	110,05	X 0,50		=	55,03

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND				
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA														
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS										
			CALHA 100 CM	24,05	X	1,00				=	24,05			
			CALHA DE ALVENARIA	63,30	X	1,20				=	75,96			
REVESTIMENTOS														
2.10.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		INTERNO COMP	X	ALTURA	+	EXTERNO COMP	X	ALTURA		=	6.954,94	M2
			SALA DOS PROFESSORES	30,70	X	3,20		14,76	X	5,30		=	176,47	
			MATERIAIS DIDÁTICOS	9,80	X	3,20		5,50	X	5,30		=	60,51	
			WCS PROFESSORES	16,60	X	3,20		6,25	X	5,30		=	86,25	
			SALA AEE	16,80	X	3,20		4,00	X	5,30		=	74,96	
			BH PNE	11,60	X	3,20		4,00	X	5,30		=	58,32	
			DIRETORIA	14,00	X	3,20		7,45	X	5,30		=	84,29	
			COORDENADORIA	13,80	X	3,20		7,25	X	5,30		=	82,59	
			SECRETARIA	24,70	X	3,20		23,00	X	5,30		=	200,94	
			ARQUIVO	12,10	X	3,20		2,00	X	5,30		=	49,32	
			BH PNE FRALDÁRIO	13,70	X	3,20		7,30	X	5,30		=	82,53	
			SANITÁRIO FEM/MASC	43,60	X	3,20		30,20	X	5,30		=	299,58	
			PH PNE MASC	9,70	X	3,20		7,45	X	5,30		=	70,53	
			ÁREA RESÍDUOS	10,50	X	3,20		7,25	X	2,50		=	51,73	
			CASA DE GÁS	6,00	X	3,20		4,60	X	1,90		=	27,94	
			SALAS DE AULA PADRÃO	308,00	X	3,20		247,20	X	4,00		=	1.974,40	
			SANITÁRIO FEM/MASC SALAS	19,80	X	3,00		-00	X	4,00		=	59,40	
			COZINHA	36,90	X	3,20		22,60	X	3,85		=	205,09	
			DEPÓSITO DE ALIMENTOS	11,90	X	3,20		3,30	X	4,50		=	52,93	
			DEP. UTENSÍLIOS/MAT. LIMPEZA	17,30	X	3,20		3,15	X	3,20		=	65,44	
			VESTIÁRIOS	17,20	X	3,20		3,25	X	4,50		=	69,67	
			DESCANSO FUNCIONÁRIOS	15,50	X	3,20		15,40	X	3,20		=	98,88	
			PIA COBERTA-SERVIÇO	-00	X	-00		6,85	X	3,20		=	21,92	
			BIBLIOTECA/LEITURA	36,70	X	3,20		37,90	X	3,20		=	238,72	
			MURO E FACHADA	397,15	X	2,50		397,15	X	2,50		=	1.985,75	
			CISTERNA EXISTENTE	40,00	X	2,65		40,00	X	2,65		=	212,00	
			CALHA DE ALV. SOBRE LAJE (CONF. PROJ AGUAS PLUV)					63,30	X	1,60		=	101,28	
			COMPLEMENTO CIRCULAÇÃO	-00	X	-00		103,00	X	4,50		=	463,50	
2.10.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3		INTERNO COMP	X	ALTURA	+	EXTERNO COMP	X	ALTURA		=	1.623,10	M2
			SALA DOS PROFESSORES	30,70	X	1,00		12,30	X	1,00		=	43,00	
			MATERIAIS DIDÁTICOS	-00	X	-00		5,50	X	1,00		=	5,50	
			WCS PROFESSORES	16,60	X	3,20		6,25	X	1,00		=	59,37	
			SALA AEE	16,80	X	1,00		4,00	X	1,00		=	20,80	
			BH PNE	11,60	X	3,20		4,00	X	1,00		=	41,12	
			DIRETORIA	14,00	X	1,00		7,45	X	1,00		=	21,45	
			COORDENADORIA	13,80	X	1,00		7,25	X	1,00		=	21,05	
			SECRETARIA	24,70	X	1,00		23,00	X	1,00		=	47,70	
			ARQUIVO	12,10	X	-00		2,00	X	1,00		=	2,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND		
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA												
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS								
			BH PNE FRALDÁRIO	13,70	X	3,20	7,30	X	1,00	=	51,14	
			SANITÁRIO FEM/MASC	43,60	X	3,20	25,70	X	1,00	=	165,22	
			PH PNE MASC	9,70	X	3,20	-00	X	-00	=	31,04	
			ÁREA RESÍDUOS	10,50	X	2,30	7,25	X	2,50	=	42,28	
			CASA DE GÁS	6,00	X	-00	4,60	X	1,00	=	4,60	
			SALAS DE AULA PADRÃO	308,00	X	1,00	169,10	X	1,00	=	477,10	
			SANITÁRIO FEM/MASC SALAS	19,80	X	3,00	-00	X	-00	=	59,40	
			COZINHA	36,90	X	3,20	8,15	X	1,00	=	126,23	
			DEPÓSITO DE ALIMENTOS	11,90	X	3,20	-00	X	-00	=	38,08	
			DEP. UTENSÍLIOS/MAT. LIMPEZA	17,30	X	3,20	3,15	X	1,00	=	58,51	
			VESTIÁRIOS	17,20	X	3,20	-00	X	-00	=	55,04	
			DESCANSO FUNCIONÁRIOS	15,50	X	-00	8,75	X	1,00	=	8,75	
			PIA COBERTA-SERVIÇO	-00	X	-00	6,85	X	1,00	=	6,85	
			BIBLIOTECA/LEITURA	36,70	X	1,00	37,90	X	1,00	=	74,60	
			MURO FACHADA, INCLUSO MARQUISE	-00	X	-00		X		=	35,52	
			MURETA FACHADA	-00	X	-00	29,30	X	0,50	=	14,65	
			COMPLEMENTO CIRCULAÇÃO	-00	X	-00	103,00	X	1,00	=	103,00	
			CISTERNA EXISTENTE	9,10	X	1,00	-00	X	-00	=	9,10	
2.10.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3		CHAPISCO		EMBOÇO				=	5.331,84	M2
			ÁREA DE CHAPISCO QUE NÃO RECEBE CERÂMICA	6.954,94	-	1.623,10				=	5.331,84	
2.10.4	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		ÁREA						=	1.115,32	M2
			BLOCO SALA DOS PROFESSORES, AEE, COORDENAÇÃO, SECRETARIA, E BANHEIROS	315,54						=	315,54	
			BLOCO COZINHA E DESCANSO DOS FUNCIONÁRIOS	103,64						=	103,64	
			BLOCO SALAS DE AULA	619,94						=	619,94	
			BIBLIOTECA	76,20						=	76,20	
2.10.5	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		ÁREA						=	7,22	M2
			ÁREA DE RESÍDUOS E CASA DE GÁS	7,22						=	7,22	
2.10.6	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO		ÁREA						=	7,22	M2
			MESMA ÁREA DO CHAPISCO	7,22						=	7,22	
2.10.7	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		PERÍMETRO INTERNO		ALTURA				=	654,75	M2
			WCS PROFESSORES	16,60	X	3,20				=	53,12	
			BH PNE	11,60	X	3,20				=	37,12	
			BH PNE FRALDÁRIO	13,70	X	3,20				=	43,84	
			SANITÁRIO FEM/MASC	43,60	X	3,20				=	139,52	
			PH PNE MASC	9,70	X	3,20				=	31,04	
			SANITÁRIO FEM/MASC SALAS	19,80	X	3,00				=	59,40	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND	
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA											
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS							
			COZINHA	36,90	X	3,20				=	118,08
			DEPÓSITO DE ALIMENTOS	11,90	X	3,20				=	38,08
			DEP. UTENSÍLIOS/MAT. LIMPEZA	17,30	X	3,20				=	55,36
			ÁREA RESÍDUOS	10,50	X	2,30				=	24,15
			VESTIÁRIOS	17,20	X	3,20				=	55,04
2.10.8	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	MESMO DA ÁREA DE CERÂMICA 36X36	ÁREA						=	654,75 M2
				654,75						=	654,75
2.10.9	2387	Quadro escolar em fórmica branca com moldura		COMP		ALTURA		QUANT		=	57,73 m2
			QUADROS DAS 11 SALAS DE AULA	4,12	X	1,22	X	11,00		=	55,29
			SALA AEE	2,00	X	1,22	X	1,00		=	2,44
2.10.10	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ÁREA DO EMBOÇO - ÁREA DE CERÂMICA 36X36	EMBOÇO		CERÂMICA 36X36				=	968,35 M2
				1.623,10	-	654,75				=	968,35
2.10.11	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	ÁREA DE CERÂMICA 10X10	ÁREA						=	968,35 M2
				968,35						=	968,35
PISOS											
2.11.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		ÁREA		ESPESSURA				=	156,57 M3
		ÁREA DE PISO 7CM	ÁREA DE COBERTA METÁLICA	2.097,16	X	0,07				=	146,80
			PLAYGROUND	97,93	X	0,07				=	6,86
			ESTACIONAMENTO MOTOS	34,35	X	0,07				=	2,40
			ÁREA RESÍDUOS + CASA DE GÁS	7,22	X	0,07				=	0,51
2.11.2	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO		ÁREA						=	2.236,66 M2
			MESMA ÁREA DO PISO DE CONCRETO	2.236,66						=	2.236,66
2.11.3	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021		ÁREA						=	2.236,66 M2
			MESMA ÁREA DO PISO DE CONCRETO	2.236,66						=	2.236,66
2.11.4	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS		ÁREA						=	2.236,66 M2
			MESMA ÁREA DO PISO DE CONCRETO	2.236,66						=	2.236,66
2.11.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		ÁREA						=	2.236,66 M2
			MESMA ÁREA DO PISO DE CONCRETO	2.236,66						=	2.236,66
2.11.6	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)		ÁREA						=	2.053,48 M2
			MESMA ÁREA DO PISO DE CONCRETO EXCETO ÁREAS MOLHADAS QUE RECEBEM CERÂMICA	2.053,48						=	2.053,48

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
2.11.7	C1235	EMULSÃO DE RESINAS ACRÍLICAS EM CONCRETO - 2 DEMÃOS		ÁREA	
			MESMA ÁREA DO PISO INDUSTRIAL	2.053,48	
				=	2.053,48 M2
2.11.8	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		ÁREA	
			ÁREAS MOLHADAS (BANHEIROS, VESTIÁRIOS, COZINHA, SERVIÇO, ÁREA RESÍDUOS)	183,18	
				=	183,18 M2
2.11.9	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		ÁREA	
			MESMO DOS PISO CERÂMICO	183,18	
				=	183,18 M2
2.11.10	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		ÁREA	
			CONFORME ACESSIBILIDADE - PROJ ARQUITETONICO	95,49	
				=	95,49 M2
2.11.11	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO		ÁREA	
			60 cm NO CONTORNO DO PRÉDIO + CALÇADA DA RUA LATERAL 1m	287,71	
				=	287,71 M2
2.11.12	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA		COMPR	LARGURA
			INTERTRAVADO EXTERNO NA FRENTE DA ESCOLA	99,50	X 2,00
				=	199,00 M2
				=	199,00
2.11.13	94275	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		COMPR	
			FECHAMENTO DO INTERTRAVADO DA FRENTE DA ESCOLA	103,50	
				=	103,50 M
				=	103,50
2.11.14	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm		ÁREA	
			CIMENTADO PROX AO ESTACIONAMENTO DE MOTOS	145,30	
				=	145,30 M2
				=	145,30
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
TUBOS, CONEXÕES, REGISTROS E VÁLVULAS					
2.12.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")			
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO		
				=	255,56 M
				=	255,56
2.12.1.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")			
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO		
				=	14,40 M
				=	14,40
2.12.1.3	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")			
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO		
				=	229,91 M
				=	229,91
2.12.1.4	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")			
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO		
				=	24,00 UN
				=	24,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE		
			MEDIDAS		
2.12.1.5	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		=	2,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	2,00
2.12.1.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")		=	2,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	2,00
2.12.1.7	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")		=	7,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	7,00
2.12.1.8	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")		=	4,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	4,00
2.12.1.9	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")		=	22,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	22,00
2.12.1.10	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"		=	124,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	124,00
2.12.1.11	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		=	66,77 M
			CONFORME PROJ. ESGOTO	=	66,77
2.12.1.12	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		=	132,20 M
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	132,20
2.12.1.13	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		=	19,85 M
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	19,85
2.12.1.14	C4760	TUBO PVC SERIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES		=	536,81 M
			CONFORME PROJ. ESGOTO	=	307,13
			CONFORME PROJ. ÁGUAS PLUV.	=	229,68
2.12.1.15	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")		=	35,36 M
			CONFORME PROJ. ÁGUA PLUV.	=	35,36
2.12.1.16	89580	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.		=	112,54 M
			CONFORME PROJ. ÁGUA PLUV.	=	112,54
2.12.1.17	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		=	82,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	82,00
2.12.1.18	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")		=	28,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	28,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE		
			MEDIDAS		
2.12.1.19	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		=	39,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	39,00
2.12.1.20	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")		=	37,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	37,00
2.12.1.21	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		=	3,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	3,00
2.12.1.22	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")		=	6,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	6,00
2.12.1.23	C0678	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm SOLD.		=	9,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	9,00
2.12.1.24	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS		=	45,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	45,00
2.12.1.25	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS		=	19,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	19,00
2.12.1.26	C2148	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS		=	3,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	3,00
2.12.1.27	C2151	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")		=	2,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	2,00
2.12.1.28	C2146	REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")		=	1,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	1,00
2.12.1.29	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.		=	34,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	34,00
2.12.1.30	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM		=	14,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	14,00
2.12.1.31	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")		=	45,00 UN
			CONFORME PROJ. ÁGUA PLUV.	=	45,00
2.12.1.32	C1557	JOELHO PVC CINZA. P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA SOLD		=	16,00 UN
			CONFORME PROJ. ÁGUA PLUV.	=	16,00
2.12.1.33	7752	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm		=	8,00 un

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA										
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS						
			CONFORME PROJ. ÁGUA PLUV.					= 8,00		
LOUÇAS E METAIS										
2.12.2.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA						= 21,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 21,00		
2.12.2.2	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						= 3,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 3,00		
2.12.2.3	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE						= 3,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 3,00		
2.12.2.4	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO						= 22,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 22,00		
2.12.2.5	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	COMP	LARG	QUANT			= 24,25	M2	
		CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	WCS INDIVIDUAIS/PNE	0,95	X	0,50	X	7,00	= 3,33	
			WCS COLETIVOS	3,20	X	0,50	X	4,00	= 6,40	
			COZINHA						= 10,68	
			GUICHE SECRETARIA						= 2,52	
			GUICHE COZINHA						= 1,32	
2.12.2.6	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA						= 7,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 7,00		
2.12.2.7	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS						= 20,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 20,00		
2.12.2.8	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM						= 2,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 2,00		
2.12.2.9	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO						= 23,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 23,00		
2.12.2.10	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA						= 9,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 9,00		
2.12.2.11	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS						= 3,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 3,00		
2.12.2.12	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA						= 7,00	UN	
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO					= 7,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE		
2.12.2.13	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		=	24,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	24,00
2.12.2.14	C4671	SABONETEIRA METÁLICA		=	22,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	22,00
2.12.2.15	C0515	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/DOIS GANCHOS		=	15,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	15,00
2.12.2.16	C4671	SABONETEIRA METÁLICA		=	22,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	22,00
2.12.2.17	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA		=	13,60 M2
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	13,60
2.12.2.18	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA		=	3,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	3,00
2.12.2.19	CPU - 11	BANCADA PARA ESCOVÓDROMO, COMPLETA COM TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO		=	2,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	2,00
2.12.2.20	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m		=	4,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	4,00
OUTROS ELEMENTOS					
2.12.3.1	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)		=	26,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	26,00
2.12.3.2	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO		=	10,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	10,00
2.12.3.3	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021		=	6,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	6,00
2.12.3.4	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA		=	1,00 UN
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	1,00
2.12.3.5	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM		QUANT	ÁREA
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	27,00	0,64
				=	17,28 M2
2.12.3.6	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm		=	17,28 M2
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	=	17,28

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
2.12.3.7	C0613	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP.= 10cm		ÁREA CAIXA	ALTURA
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO	17,28	X 0,10
				=	1,73 M3
				=	1,73
2.12.3.8	C4898	GRADE DE RETENÇÃO DE SÓLIDOS EM FERRO CHATO, COM BARRAS DE 10MMX40MM (1.1/4"x1/2") COM ESPAÇAMENTO E=20MM			
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO		
				=	0,90 M2
				=	0,90
2.12.3.9	5970	Caixa de Drenagem Tipo I - Dimensões 0,80x0,80x1,00m			
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO - CX. AREIA		
				=	26,00 un
			CONFORME PROJ. AGUAS PLUV. - CX. AREIA		
				=	2,00
				=	24,00
2.12.3.10	98085	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020			
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO		
				=	2,00 UN
				=	2,00
2.12.3.11	98091	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 7056 L (PARA 67 CONTRIBUINTES). AF_12/2020			
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO		
				=	2,00 UN
				=	2,00
2.12.3.12	CPU - 12	SUMIDOURO COM PAREDES DE BLOCO CERÂMICO DE 06 FUROS E DIMENSÕES INTERNAS DE 2,00X10,00X1,80 M			
			CONFORME PROJ. HIDROSSANITÁRIO		
				=	2,00 UN
				=	2,00
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
2.13.1	C2062	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS 1UN DE MEDIÇÃO			
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		
				=	2,00 UN
				=	2,00
2.13.2	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO			
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		
				=	1,00 UN
				=	1,00
2.13.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO			
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		
				=	1,00 UN
				=	1,00
2.13.4	C4816	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA			
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		
				=	1,00 UN
				=	1,00
2.13.5	C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA			
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		
				=	2,00 UN
				=	2,00
2.13.6	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A			
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		
				=	2,00 UN
				=	2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
2.13.7	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A			= 3,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 3,00
2.13.8	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A			= 4,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 4,00
2.13.9	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A			= 35,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 35,00
2.13.10	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A			= 9,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 9,00
2.13.11	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA			= 4,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 4,00
2.13.12	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V			= 12,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 12,00
2.13.13	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")			= 1.738,00 M
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 1.738,00
2.13.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")			= 198,00 M
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 198,00
2.13.15	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")			= 121,00 M
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 121,00
2.13.16	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")			= 112,20 M
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 112,20
2.13.17	C1202	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3")			= 10,00 M
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 10,00
2.13.18	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2			= 3.267,00 M
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 3.267,00
2.13.19	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2			= 6.402,00 M
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 6.402,00
2.13.20	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2			= 561,00 M
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 561,00
2.13.21	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2			= 192,50 M

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 192,50
2.13.22	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2			= 165,00 M
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 165,00
2.13.23	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2			= 40,00 M
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 40,00
2.13.24	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V			= 24,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 24,00
2.13.25	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V			= 35,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 35,00
2.13.26	C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V			= 4,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 4,00
2.13.27	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V			= 72,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 72,00
2.13.28	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V			= 35,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 35,00
2.13.29	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"			= 170,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 170,00
2.13.30	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			= 160,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 160,00
2.13.31	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA			= 150,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 150,00
2.13.32	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024			= 10,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 10,00
2.13.33	CPU - 13	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO H=9M, LÂMPADA LED DE 181 W ATÉ 239 W, INCLUSIVE O POSTE			= 5,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 5,00
2.13.34	CPU - 14	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE METÁLICO H=4M, LÂMPADA LED DE 51 W ATÉ 67 W, INCLUSIVE O POSTE			= 8,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 8,00
2.13.35	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025			= 8,00 UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 8,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES				QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA								
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS				
			BIBLIOTECA/LEITURA	36,70	X	3,20	=	117,44
2.15.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA					=	1.177,72 M2
			ÁREA DE EMASSAMENTO INTERNO	1.177,72			=	1.177,72
2.15.3	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS					=	1.177,72 M2
			ÁREA DE EMASSAMENTO INTERNO	1.177,72			=	1.177,72
2.15.4	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	AMBIENTE	PERIMETRO EXTERNO X LADOS A PINTAR		ALTURA	=	3.891,07 M2
			SALA DOS PROFESSORES	14,76	X	4,30	=	63,47
			MATERIAIS DIDÁTICOS	5,50	X	4,30	=	23,65
			WCS PROFESSORES	6,25	X	4,30	=	26,88
			SALA AEE	4,00	X	4,30	=	17,20
			BH PNE	4,00	X	4,30	=	17,20
			DIRETORIA	7,45	X	4,30	=	32,04
			COORDENADORIA	7,25	X	4,30	=	31,18
			SECRETARIA	23,00	X	4,30	=	98,90
			ARQUIVO	2,00	X	4,30	=	8,60
			BH PNE FRALDÁRIO	7,30	X	4,30	=	31,39
			SANITÁRIO FEM/MASC	30,20	X	4,30	=	129,86
			PH PNE MASC	7,45	X	5,30	=	39,49
			SALAS DE AULA PADRÃO	247,20	X	3,00	=	741,60
			SANITÁRIO FEM/MASC SALAS	14,50	X	3,00	=	43,50
			COZINHA	22,60	X	2,85	=	64,41
			DEPÓSITO DE ALIMENTOS	3,30	X	3,50	=	11,55
			DEP. UTENSÍLIOS/MAT. LIMPEZA	3,15	X	2,20	=	6,93
			VESTIÁRIOS	3,25	X	3,50	=	11,38
			DESCANSO FUNCIONÁRIOS	15,40	X	2,20	=	33,88
			BIBLIOTECA/LEITURA	37,90	X	2,20	=	83,38
			MURO	715,40	X	2,50	=	1.788,50
			COMPLEMENTO CIRCULAÇÃO	103,45	X	3,50	=	362,08
			CISTERNA EXISTENTE	80,00	X	2,80	=	224,00
2.15.5	C1234	EMULSÃO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS EM RESINA ACRÍLICA					=	3.891,07 M2
			ÁREA DE TEXTURA EXTERNA	3.891,07			=	3.891,07

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND					
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA										
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS						
2.15.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO		LARGURA	ALTURA	QUANT	TAXA	=	3,95	M2
		PINTURA DAS GRADES DE FERRO	P6 - SECRETARIA E SALA PROFESSORES	0,90	X 2,10	X 2,00	X 30%	=	1,13	
			P12 - COZINHA	0,90	X 2,10	X 2,00	X 30%	=	1,13	
			J7 - GUICHE SECRETARIA	0,90	X 0,90	X 4,00	X 30%	=	0,97	
			J8 - GUICHE COZINHA	1,20	X 1,00	X 2,00	X 30%	=	0,72	
2.15.7	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		ÁREA				=	7,22	M2
			LAJE SEM FORRO DA ÁREA DE RESÍDUOS E CASA DE GÁS	7,22				=	7,22	
2.15.8	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		ÁREA				=	7,22	M2
			LAJE SEM FORRO DA ÁREA DE RESÍDUOS E CASA DE GÁS	7,22				=	7,22	
2.15.9	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS		LARGURA	ALTURA	QUANT	FACES	=	97,02	M2
			P6	0,90	X 2,10	X 10,00	X 2,00	=	37,80	
			P8	1,00	X 2,10	X 3,00	X 2,00	=	12,60	
			P11	1,20	X 2,10	X 1,00	X 2,00	=	5,04	
			P14	0,90	X 2,10	X 11,00	X 2,00	=	41,58	
2.15.10	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		ÁREA				=	97,02	M2
			MESMA ÁREA DE EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA	97,02				=	97,02	
2.15.11	C2043	PRIMER SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA		ÁREA				=	2.328,12	M2
			ÁREA DE COBERTA METÁLICA	2.328,12				=	2.328,12	
2.15.12	C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER		ÁREA				=	2.328,12	M2
			ÁREA DE COBERTA METÁLICA	2.328,12				=	2.328,12	
CABEAMENTO ESTRUTURADO										
2.16.1	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"						=	1,00	UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO					=	1,00	
2.16.2	12791	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100/1000 + 4SFP						=	2,00	un
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO					=	2,00	
2.16.3	C5188	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1U DE ALTURA						=	2,00	UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO					=	2,00	
2.16.4	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m						=	44,00	UN
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO					=	44,00	
2.16.5	C4568	ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, ABERTO, PADRÃO RACK 19"						=	4,00	UN

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND					
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA										
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS						
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 4,00					
2.16.6	C4567	BANDEJA MÓVEL, PADRÃO 19"			= 1,00 UN					
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 1,00					
2.16.7	C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"			= 1,00 UN					
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 1,00					
2.16.8	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"			= 22,00 UN					
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 22,00					
2.16.9	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")			= 187,00 M					
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 187,00					
2.16.10	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")			= 33,00 M					
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 33,00					
2.16.11	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")			= 27,50 M					
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 27,50					
2.16.12	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")			= 11,00 M					
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 11,00					
2.16.13	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP			= 1.540,00 M					
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 1.540,00					
2.16.14	C5191	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-6, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)			= 22,00 UN					
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 22,00					
2.16.15	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm			= 8,00 UN					
			CONFORME PROJ. ELÉTRICO		= 8,00					
ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS										
2.17.1	C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA		QUANT	COMP	TOTAL				= 2,00 M
			P8	3,00	X 0,40	= 1,20				= 1,20
			P11	2,00	X 0,40	= 0,80				= 0,80
2.17.2	13110	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar		QUANT						= 3,00 un
			1 POR WC PNE	3,00						= 3,00
2.17.3	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT						= 3,00 UN
			1 POR WC PNE	3,00						= 3,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND		
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA							
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS			
2.17.4	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	3,00 UN	
			1 POR WC PNE	3,00	=	3,00	
2.17.5	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	3,00 UN	
			1 POR WC PNE	3,00	=	3,00	
2.17.6	13873	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral tipo "U", em aço polido, l=30cm, Sicomol ou similar		QUANT	=	3,00 un	
			1 POR WC PNE	3,00	=	3,00	
URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO							
2.18.1	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL		ÁREA	=	668,94 M2	
			CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	668,94	=	668,94	
2.18.2	C0229	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS		QUANT	=	23,00 UN	
			PATA DE VACA - CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	19,00	=	19,00	
			IPÊ AMARELO - CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	4,00	=	4,00	
2.18.3	103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021		COMP	LARG	=	18,30 M2
			CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	6,10	3,00	=	18,30
2.18.4	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL		QUANT	=	1,00 UN	
			CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	1,00	=	1,00	
2.18.5	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m		QUANT	=	2,00 UN	
			CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO - PROX PERGOLADO	2,00	=	2,00	
2.18.6	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)		ÁREA	=	97,93 M2	
			CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO: PISO DO PLAYGROUND	97,93	=	97,93	
2.18.7	C3641	BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		QUANT	=	2,00 UN	
			CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	2,00	=	2,00	
2.18.8	C3643	CARROSSEL TIPO OLA, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		QUANT	=	1,00 UN	
			CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	1,00	=	1,00	
2.18.9	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO		QUANT	=	1,00 UN	
			CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	1,00	=	1,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
2.18.10	13774	Brinquedo - Escalada com rampa em pinnus autoclavado Elliot, conforme projeto, corda de nylon 14mm para subir. Obra - Praça primeira infância, Parque da Cidade		QUANT	
			CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	1,00	
				=	1,00 un
2.18.11	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM		QUANT	
			NOME DA ESCOLA	21,00	
			NOME DA PREFEITURA	39,00	
				=	60,00 UN
2.18.12	C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20		ÁREA	
			LOGO PREFEITURA	1,00	
				=	1,00 M2
2.18.13	CPU - 15	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,00 X 0,40 M		QUANT	ÁREA
			PROX. ÀS ÁRVORES PATA DE VACA	5,00	X 1,21
				=	6,05 M2
				=	6,05
RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO - CASTELO D'ÁGUA					
MOVIMENTO DE TERRA					
2.19.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m		VOLUME	
				47,61	
				=	47,61 M3
2.19.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		VOLUME	
				36,32	
				=	36,32 M3
2.19.1.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		VOLUME	
				36,32	
				=	36,32 M3
2.19.1.4	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA		VOLUME	
				36,32	
				=	36,32 M3
2.19.1.5	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA		VOLUME	
				19,67	
				=	19,67 M3
2.19.1.6	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA		VOLUME	
				5,29	
				=	5,29 M3
FUNDAÇÕES					
2.19.2.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO		VOLUME	
				1,76	
				=	1,76 M3
2.19.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		ÁREA	
			LAJE DA CASA DE BOMBAS; RESERV. 01 E RESERV. 02	5,88	
				=	5,88 M2
2.19.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		PESO	
				329,23	
				=	329,23 KG

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
2.19.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	VOLUME	= 6,17	M3
			6,17	= 6,17	
2.19.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	VOLUME	= 6,17	M3
			6,17	= 6,17	
2.19.2.6	CPU - 16	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	QUANT.	= 3,00	UN
			3,00	= 3,00	
ESTRUTURA					
2.19.3.1	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	ÁREA	= 5,16	M2
			5,16	= 5,16	
2.19.3.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	PESO	= 34,00	KG
			34,00	= 34,00	
2.19.3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	PESO	= 785,77	KG
			785,77	= 785,77	
2.19.3.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	VOLUME	= 3,54	M3
			3,54	= 3,54	
2.19.3.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	VOLUME	= 3,54	M3
			3,54	= 3,54	
2.19.3.6	CPU - 16	AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO	QUANT.	= 14,00	UN
			14,00	= 14,00	
IMPERMEABILIZAÇÃO					
2.19.4.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	ÁREA	= 59,86	M2
			59,86	= 59,86	
2.19.4.2	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	ÁREA	= 59,86	M2
			59,86	= 59,86	
2.19.4.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	ÁREA	= 59,86	M2
			59,86	= 59,86	
ESQUADRIAS					
2.19.5.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	ÁREA	= 1,80	M2
			1,80	= 1,80	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
2.19.5.2	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	COMP		M
			5,50		
				=	5,50
2.19.5.3	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	COMP		M
			7,25		
				=	7,25
2.19.5.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	ÁREA		M2
			16,35		
				=	16,35
REVESTIMENTO EXTERNO E PINTURA					
2.19.6.1	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	ÁREA		M2
			64,35		
				=	64,35
2.19.6.2	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUIBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	ÁREA		M2
			64,35		
				=	64,35
INSTALAÇÕES DO CASTELO					
2.19.7.1	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	QUANT		UN
			2,00		
				=	2,00
2.19.7.2	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	QUANT		UN
			2,00		
				=	2,00
2.19.7.3	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	QUANT		UN
			1,00		
				=	1,00
2.19.7.4	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 25mm (1")	QUANT		UN
			2,00		
				=	2,00
2.19.7.5	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	QUANT		UN
			3,00		
				=	3,00
2.19.7.6	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	QUANT		UN
			6,00		
				=	6,00
2.19.7.7	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	QUANT		UN
			1,00		
				=	1,00
2.19.7.8	C3655	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4")	QUANT		UN
			2,00		
				=	2,00
2.19.7.9	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	QUANT		UN
				=	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
				1,00	= 1,00
2.19.7.10	C3657	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2")		QUANT	= 2,00 UN
				2,00	= 2,00
2.19.7.11	C2656	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")		QUANT	= 2,00 UN
				2,00	= 2,00
2.19.7.12	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		QUANT	= 11,36 M
				11,36	= 11,36
2.19.7.13	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		QUANT	= 11,04 M
				11,04	= 11,04
2.19.7.14	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		QUANT	= 6,73 M
				6,73	= 6,73
2.19.7.15	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")		QUANT	= 6,95 M
				6,95	= 6,95
2.19.7.16	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")		QUANT	= 8,00 UN
				8,00	= 8,00
2.19.7.17	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")		QUANT	= 2,00 UN
				2,00	= 2,00
2.19.7.18	C0022	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")		QUANT	= 12,00 UN
				12,00	= 12,00
2.19.7.19	C0024	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2")		QUANT	= 6,00 UN
				6,00	= 6,00
REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR ABERTA DE 35 M/S, NA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA					
SERVIÇOS PRELIMINARES					
3.1.1	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020		QUANT	= 1,00 UN
		CANTEIRO DE OBRAS		1,00	= 1,00
3.1.2	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO		QUANT	= 1,00 UN
		CANTEIRO DE OBRAS		1,00	= 1,00
3.1.3	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024		COMP	= 135,58 M
		MARCAÇÃO DE OBRA - PERÍMETRO DA QUADRA		135,58	= 135,58

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA										
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS						
3.1.4	C0086	ANDAIME P/ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO		COMP	ALTURA	QUANT			=	503,75 M2
		ANDAIME PARA EXECUÇÃO DE PAREDE DE ALVENARIA	PAREDE FRONTAL DOS VESTIÁRIOS	21,60	X	7,50			=	162,00
		ANDAIME PARA EXECUÇÃO DE PAREDE DE ALVENARIA	PAREDE DE ALVENARIA (ATRÁS DA TRAVE)	21,60	X	7,50			=	162,00
			PAREDE TRASEIRA DOS VESTIÁRIOS	21,60	X	7,50			=	162,00
			MUROS LATERAIS LADO EXTERNO (VESTIÁRIO E DEPOSITO)	3,40	X	2,61	X	2,00	=	17,75
3.1.5	C0087	ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS		COMP	X	ALTURA	=	ÁREA		= 1.265,63 M2
			TETO VEST. FEMININO		X		=	23,70		= 23,70
			TETO VEST. MASCULINO		X		=	21,46		= 21,46
			TETO VEST. ACES.		X		=	5,15	2,00	= 10,30
			TETO DEPÓSITO		X		=	6,50		= 6,50
			TETO HALL		X		=	8,67		= 8,67
			TELHA METÁLICA PARA COBERTA	125,00	X	9,56	=	1.195,00		= 1.195,00
3.1.6	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL		PERÍMETRO	X	ALT				= 1.195,00 M2
			EXECUÇÃO DAS TELHAS METÁLICAS DE FECHAMENTO	125,00	X	9,56				= 1.195,00
3.1.7	C1271	LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES		COMP	X	LARG	=	ÁREA		= 80,68 M2
			LAJES VESTIÁRIO, DEPÓSITO E HALL		X		=	70,63		= 70,63
			VIGAS VESTIÁRIOS E DEPÓSITO	67,00	X	0,15	=	10,05		= 10,05
3.1.8	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		PERÍMETRO		ALTURA		LARGURA		= 19,23 M3
			MURETA DA QUADRA	120,20	X	0,80	X	0,20		= 19,23
3.1.9	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL		ÁREA						= 550,24 M2
			PISO DA QUADRA ANTIGA	550,24						= 550,24
3.1.10	104801	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		PERÍMETRO		ALTURA MÉDIA				= 360,60 M2
			ALAMBRADOS	120,20	X	3,00				= 360,60
3.1.11	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA		ÁREA DE COBERTA						= 903,00 M2
			COBERTA QUADRA A DEMOLIR	903,00						= 903,00
3.1.12	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO		VOLUME		QUANT				= 12,88 M3
			BLOCO DE ESPERA DOS PILARES METÁLICOS	0,92	X	14,00				= 12,88
MOVIMENTO DE TERRA										
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES										
3.2.1.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		COMP		LARGURA	=	ÁREA	X	PROFUN
							=			= 249,48 M3

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES							QUANT.	UND		
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA													
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS									
		AREA TOTAL DE ACORDO COM O PROJETO	AREA TOTAL	21,60	X	38,50	=	831,60	X	0,30	=	249,48	
3.2.1.2	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024		COMP	LARGURA	PROFUN	QUANT				=	305,24	M3
		AREA TOTAL BASEADO NO PROJETO ESTRUTURAL DAS VIGAS BALDRAMES E SAPATAS	VOLUME TOTAL	2,00	X	2,50	X	1,20	X	34,00		204,00	
		ÁREA TOTAL BASEADO NO PROJETO ESTRUTURAL DAS VIGAS BALDRAME PARA ACESSO A QUADRA	VOLUME TOTAL	119,11	X	0,30	X	0,40				14,29	
				COMPR	ÁREA TOTAL	X	PROFUN						
		ÁREA TOTAL BASEADO NO PROJETO ESTRUTURAL DAS SAPATAS DO ACESSO A QUADRA	VOLUME TOTAL			53,28	X	1,50				79,92	
		ÁREA TOTAL DA ALVENARIA DE EMBASAMENTO (MURETAS)	VOLUME TOTAL	117,12	X	0,30	X	0,20				7,03	
3.2.1.3	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020		COMP	LARGURA	QUANT	ÁREA TOTAL				=	234,43	M2
		BASEADO NA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	AREA TOTAL - SAPATAS	1,50	X	2,00	X	34,00				102,00	
		VIGAS BALDRAME E ALVENARIA DE EMBASAMENTO	ÁREA TOTAL - VIGA BALDRAME	318,11	X	0,30						95,43	
		ÁREA TOTAL BASEADO NO PROJETO ESTRUTURAL DAS SAPATAS DO ACESSO A QUADRA	ÁREA TOTAL SAPATAS	1,00	X	1,00	X	37,00				37,00	
3.2.1.4	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023		ESCAVADA	CONCRETO						=	257,40	M3
		BASEADO NA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	AREA TOTAL	305,24	-	47,84						257,40	
CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL													
3.2.2.1	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		VOLUME							=	171,74	M3
			ENTULHO DA DEMOLIÇÃO DA QUADRA ANTIGA	171,74								171,74	
3.2.2.2	C2532	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM		VOLUME							=	171,74	M3
			IGUAL A CARGA DE ENTULHO	171,74								171,74	
FUNDAÇÕES													
CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS													
3.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.-= 5CM		COMP	LARGURA	QUANT					=	37,00	M2
		SAPATAS DO COBERTURA DE ACESSO A QUADRA	SAPATAS ACESSO	1,00	X	1,00	X	37,00				37,00	
3.3.1.2	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024		COMP	LARGURA	ALTURA	QUANT	ÁREA TOTAL			=	88,80	M2
		SAPATAS DO COBERTURA DE ACESSO A QUADRA	SAPATAS ACESSO	1,00	X	1,00	X	0,60	X	37,00	=	88,80	
3.3.1.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60		PESO							=	3.700,00	KG
		ESTIMATIVA DE A CADA M³ DE CONCRETAGEM 100 KG DE FERRO	AREA DAS SAPATAS	3.700,00								3.700,00	
3.3.1.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		COMP	LARGURA	PROFUN	QUANT	VOLUME TOTAL			=	37,00	M3
		SAPATAS DO COBERTURA DE ACESSO A QUADRA	SAPATAS ACESSO	1,00	X	1,00	X	0,60	X	37,00	=	37,00	
3.3.1.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		VOLUME							=	37,00	M3
		BASEADO NO ORÇAMENTO DE CONCRETO	VOLUME DE CONCRETO	37,00								37,00	
CONCRETO ARMADO PARA VIGA BALDRAME													

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES							QUANT.	UND		
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA													
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS									
3.3.2.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM		COMP	LARGURA					=	52,47	M2	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	AREA DAS VIGAS	143,23	X	0,20				=	28,65		
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	VIGAS BALDRAMES DO ACESSO	119,11	X	0,20				=	23,82		
3.3.2.2	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024		COMP	LARGURA	REPETIÇÕES	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL		=	155,46	M2	
		ESTIMATIVA DE VIGAS 20X30 NO BALDRAME	AREA DAS VIGAS	0,20	X	0,35	X	2,00	X	143,23	20,05	=	20,05
		QUANTIDADES RETIRADAS DO PROJETO ESTRUTURAL	VIGAS BALDRAMES DO ACESSO							135,41	=	135,41	
3.3.2.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60		MASSA						=	2.342,60	KG	
		ESTIMATIVA DE A CADA M³ DE CONCRETAGEM 100KG DE FERRO	AREA DAS VIGAS	1.815,00						=	1.815,00		
		QUANTIDADES RETIRADAS DO PROJETO ESTRUTURAL	VIGAS BALDRAMES DO ACESSO	527,60						=	527,60		
3.3.2.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO		COMP	LARGURA	PERIM.	VOLUME TOTAL			=	18,15	M3	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	AREA DAS VIGAS	0,20	X	0,35	X	143,23	10,03	=	10,03		
		QUANTIDADES RETIRADAS DO PROJETO ESTRUTURAL	VIGAS BALDRAMES DO ACESSO				8,12			=	8,12		
3.3.2.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		VOLUME						=	18,15	M3	
		BASEADO NO ORÇAMENTO DE CONCRETO	VOLUME DE CONCRETO	18,15						=	18,15		
CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS													
3.3.3.1	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020		COMP						=	270,00	M	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	COMP ESTACAS	270,00						=	270,00		
3.3.3.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024		AREA						=	27,36	M2	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	FUNDO BLOCO	27,36						=	27,36		
3.3.3.3	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024		AREA						=	78,26	M2	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	FORMA BLOCO	78,26						=	78,26		
3.3.3.4	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		PESO						=	28,81	KG	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	CA50-6,3	28,81						=	28,81		
3.3.3.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		PESO						=	216,63	KG	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	CA50-8	216,63						=	216,63		
3.3.3.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		PESO						=	190,34	KG	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	CA50-10	190,34						=	190,34		
3.3.3.7	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		PESO						=	75,88	KG	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	CA50-12,5	75,88						=	75,88		
3.3.3.8	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		PESO						=	41,59	KG	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	CA60-5	41,59						=	41,59		
3.3.3.9	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024		VOLUME						=	16,96	M3	
		ATRAVES DA CONCEPÇÃO ESTRUTURAL	VOLUME CONCRETO	16,96						=	16,96		
SUPERESTRUTURA													
CONCRETO ARMADO - PILARES													
3.4.1.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		ÁREA						=	382,20	M2	
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	182,40						=	182,40		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
		PILARES DA COBERTURA DE ACESSO A QUADRA	PILARES DO ACESSO	199,80	
3.4.1.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	MASSA	= 155,59 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	155,59	= 155,59
3.4.1.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	MASSA	= 1.447,18 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	406,18	= 406,18
3.4.1.4	92763	PILARES DA COBERTURA DE ACESSO A QUADRA - 100kg/M³ DE CONCRETO	PILARES DO ACESSO	1.041,00	= 1.041,00
		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	MASSA	= 472,41 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	472,41	= 472,41
3.4.1.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	MASSA	= 324,66 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	211,61	= 211,61
		PILARES DA COBERTURA DE ACESSO A QUADRA	PILARES ACESSO	113,05	= 113,05
3.4.1.6	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME	= 23,33 M3
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	12,92	= 12,92
		PILARES DA COBERTURA DE ACESSO A QUADRA	PILARES ACESSO	10,41	= 10,41
CONCRETO ARMADO - VIGAS					
3.4.2.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		ÁREA	= 169,88 M2
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	169,88	= 169,88
3.4.2.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	MASSA	= 5,68 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	5,68	= 5,68
3.4.2.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	MASSA	= 163,81 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	163,81	= 163,81
3.4.2.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	MASSA	= 233,64 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	233,64	= 233,64
3.4.2.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	MASSA	= 73,96 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	73,96	= 73,96
3.4.2.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	MASSA	= 132,78 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	132,78	= 132,78
3.4.2.7	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME	= 10,14 M3
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS	10,14	= 10,14
CONCRETO ARMADO - VERGAS					
3.4.3.1	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024		COMP	= 19,10 M
		CONFORME PROJETO		19,10	= 19,10
3.4.3.2	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024		COMP	= 14,40 M

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES				QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA								
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS				
		CONFORME PROJETO		14,40			=	14,40
CONCRETO ARMADO - LAJE								
3.4.4.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025		ÁREA			=	80,74 M2
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS		80,74			=	80,74
3.4.4.2	92453	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		ÁREA			=	6,32 M2
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS		6,32			=	6,32
3.4.4.3	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		MASSA			=	79,56 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS		79,56			=	79,56
3.4.4.4	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		VOLUME			=	1,23 M3
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURAS		1,23			=	1,23
CONCRETO ARMADO - PISO								
3.4.5.1	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021		COMP	LARG		=	815,36 M2
			ÁREA DA QUADRA	34,88	X	21,30		742,94
			VESTIÁRIOS	21,30	X	3,40		72,42
3.4.5.2	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021		ÁREA			=	6,32 M2
		CONFORME QUANTIDADES RETIRADAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO		6,32			=	6,32
3.4.5.3	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024		VOLUME			=	30,95 M3
		CONFORME QUANTIDADES RETIRADAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO		30,95			=	30,95
3.4.5.4	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021		ÁREA			=	815,36 M2
		CONFORME QUANTIDADES RETIRADAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO		815,36			=	815,36
3.4.5.5	97088	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021		MASSA			=	1.206,73 KG
		CONFORME QUANTIDADES RETIRADAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO		1.206,73			=	1.206,73
3.4.5.6	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020		ÁREA			=	815,36 M2
		CONFORME QUANTIDADES RETIRADAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO		815,36			=	815,36
ESTRUTURA METÁLICA								
3.4.6.1	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019		KG	QUANTID		=	16.805,58 KG
		CONFORME PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA		16.805,58	X	1,00		16.805,58
SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								
ELEMENTOS VAZADOS								
3.5.1.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020		COMP	ALT	QUANTID	=	83,00 M2
		COBOGÓS		33,20	X	2,50 X 1,00		83,00
ALVENARIA DE VEDAÇÃO								
3.5.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)		PERÍM	ALT	QUANTID	=	1.195,14 M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES				QUANT.	UND			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA											
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS							
			VEST FEM	21,63	X	7,32	X	1,00	=	158,33	
			VEST ACESSÍVEL FEM	6,65	X	7,32	X	1,00	=	48,68	
			VEST ACESSÍVEL MASC	6,65	X	7,32	X	1,00	=	48,68	
			VEST MASCU	19,25	X	7,32	X	1,00	=	140,91	
			DEPÓSITO	7,25	X	7,32	X	1,00	=	53,07	
			MURO DO VESTIÁRIO	21,60	X	9,56	X	2,00	=	412,99	
			MURO (LATERAL 02)	21,60	X	9,56	X	1,00	=	206,50	
			BANCOS DE ALVENARIA WC MASC/FEM	4,80	X	0,50	X	2,00	=	4,80	
			HALL	8,44	X	3,00	X	1,00	=	25,32	
			MURETA ENTRE QUADRA E ESCOLA	42,53	X	0,50	X	1,00	=	21,27	
			MURETA DA QUADRA	74,59	X	0,50	X	2,00	=	74,59	
3.5.2.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERS	COMPRIM					=	40,09	M3
			ARQUIBANCADA	0,72	X	30,00			=	21,60	
				PERÍM		LARG		ALT			
			VESTIÁRIOS,WC'S E DEPÓSITO	50,60	X	0,20	X	0,60	=	6,07	
			MURETAS DA QUADRA	74,59	X	0,20	X	0,20	=	2,98	
			MURETAS DA QUADRA E ENTRE A ESCOLA E QUADRA	117,12	X	0,20	X	0,20	=	4,68	
			CONTENÇÃO DA RAMPA DE ACESSO	119,11	X	0,20	X	0,20	=	4,76	
3.5.2.3	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	PERÍM	QUANTID					=	126,23	M
			VEST FEM	21,63	X	1,00			=	21,63	
			VEST ACESSÍVEL FEM	6,65	X	1,00			=	6,65	
			VEST ACESSÍVEL MASC	6,65	X	1,00			=	6,65	
			VEST MASCU	19,25	X	1,00			=	19,25	
			DEPÓSITO	7,25	X	1,00			=	7,25	
			MURO DO VESTIÁRIO	21,60	X	2,00			=	43,20	
			MURO (LATERAL 02)	21,60	X	1,00			=	21,60	
DIVISÓRIA											
3.5.3.1	102253	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	COMP	ALT	QUANTID				=	26,08	M2
			VEST FEM	7,44	X	1,80	X	1,00	=	13,39	
			VEST MAS	6,25	X	1,80	X	1,00	=	11,25	
			VEST MASC MICTÓRIO	1,20	X	1,20	X	1,00	=	1,44	
ESQUADRIAS											
PORTAS DE MADEIRA											
3.6.1.1	CPU - 17	PORTA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA (1,00m x 2,10m) - COMPLETA	UNIDADE	QUANTID					=	5,00	UN
		PM2A	DEPÓSITO	1,00	X	1,00			=	1,00	
			VEST MASC	1,00	X	1,00			=	1,00	
			VEST ACESSÍVEL	1,00	X	2,00			=	2,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES				QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA								
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS				
			VEST FEM	1,00	X	1,00	=	1,00
FERRAGENS E ACESSÓRIOS								
3.6.2.1	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019		UNIDADE		QUANTID	=	11,00 UN
			VEST FEM	1,00	X	6,00	=	6,00
			VEST MASCU	1,00	X	5,00	=	5,00
3.6.2.2	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		COMP		QUANTID	=	13,80 M
			WCS ACESSÍVEIS (INTERNO)	5,20	X	2,00	=	10,40
			PORTAS PM2A	0,40	X	5,00	=	2,00
			WC MASCU	1,40	X	1,00	=	1,40
PORTAS EM ALUMÍNIO								
3.6.3.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		COMP		ALT		QUANTID
			PA3	0,80	X	1,65	X	5,00
			PA4	0,70	X	1,65	X	6,00
3.6.3.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		UNIDADE		QUANTID	=	1,02 M3
		JANELAS	WC FEM/MASCU/DEPÓSITO/PCD/ VEST ACESSÍVEIS	0,07	X	9,00	=	0,61
		PORTAS	PM2A	0,03	X	5,00	=	0,15
			PA3	0,02	X	5,00	=	0,12
			PA4	0,02	X	6,00	=	0,14
3.6.3.3	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		COMP		QUANTID	=	11,25 M
		JANELAS	WC FEM/MASCU/DEPÓSITO/PCD/ VEST ACESSÍVEIS	1,25	X	9,00	=	11,25
3.6.3.4	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA		COMP		ALT	=	7,50 M2
		PORTÃO EXTERNO	PORTÃO EXTERNO EM CHAPA DE FERRO	3,00	X	2,50	=	7,50
JANELAS EM ALUMÍNIO								
3.6.4.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024		COMP		ALT		QUANTID
			WC FEM/MASCU/DEPÓSITO/PCD/ VEST ACESSÍVEIS	1,20	X	0,60	X	9,00
							=	6,48
SISTEMAS DE COBERTURA								
3.7.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		ÁREA		QUANTID	=	1.656,85 M2
			ÁREA DA COBERTA GERAL DE ACORDO COM O PROJETO	906,13	X	1,00	=	906,13
			FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA PERFURADA COR AZUL CLARO, H=4,50	562,50	X	1,00	=	562,50
			FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA PERFURADA COR AMARELO CLARO, H=1,5	187,50	X	1,00	=	187,50
			FECHAMENTO EM TELHA METÁLICA	0,72	X	1,00	=	0,72
3.7.2	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		COMP		QUANTID	=	76,80 M
			ÁREA DA COBERTA	76,80	X	1,00	=	76,80
3.7.3	C1004	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA		COMP		QUANTID	=	38,40 M
			COMPRIMENTO DA COBERTA	38,40	X	1,00	=	38,40
3.7.4	C5095	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE CANTONEIRA EM AÇO (1 1/2" X 1 1/2" X 3/16")		COMP		QUANTID	=	298,00 M

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPUCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPUCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND	
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA											
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS							
			CONFORME PROJETO DA COBERTA	298,00	X	1,00				= 298,00	
IMPERMEABILIZAÇÃO											
3.8.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²		PERÍM	ALT	QUANTID	ÁREA		=	465,49	M2
		IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME	141,80	X	0,89	X 1,00			=	126,20	
		VEST FEM	21,63	X	1,00	X 1,00			=	21,63	
		VEST ACESSÍVEL FEM	9,10	X	1,00	X 1,00			=	9,10	
		VEST ACESSÍVEL MASC	9,10	X	1,00	X 1,00			=	9,10	
		VEST MASCU	20,40	X	1,00	X 1,00			=	20,40	
		DEPÓSITO	10,50	X	1,00	X 1,00			=	10,50	
		MURO DO VESTIÁRIO	21,60	X	1,00	X 2,00			=	43,20	
		MURETA DA QUADRA	74,59	X	0,50	X 2,00			=	74,59	
		MURO (LATERAL 02)	21,60	X	1,00	X 1,00			=	21,60	
		IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DE FORRO DOS VESTIÁRIOS E DEPÓSITO					73,71		=	73,71	
		IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO DOS VETIÁRIOS					55,46		=	55,46	
3.8.2	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS		ÁREA					=	55,46	M2
		PISO DOS VETIÁRIOS	55,46						=	55,46	
REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO											
3.9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE		PERÍM	ALT	NºFACES			=	1.944,85	M2
		VEST FEM	21,63	X	7,32	X 2,00			=	316,66	
		VEST ACESSÍVEL FEM	6,65	X	7,32	X 2,00			=	97,36	
		VEST ACESSÍVEL MASC	6,65	X	7,32	X 2,00			=	97,36	
		VEST MASCU	19,25	X	7,32	X 2,00			=	281,82	
		DEPÓSITO	7,25	X	7,32	X 2,00			=	106,14	
		MURO DO VESTIÁRIO	43,20	X	9,56	X 2,00			=	86,40	
		MURO (LATERAL 02)	21,60	X	9,56	X 2,00			=	412,99	
		ARQUIBANCADA	67,39	X	0,80	X 1,00			=	67,39	
		ÁREA DE PILARES E VIGAS	107,75	X	-	X 2,00			=	215,50	
		BANCOS DE ALVENARIA WC MASC/FEM	9,60	X	0,50	X 1,00			=	4,80	
		HALL	8,44	X	3,00	X 2,00			=	50,64	
		PILARES DA RAMPA	1,20	X	3,00	X 37,00			=	133,20	
		MURETA DA QUADRA	74,59	X	0,50	X 2,00			=	74,59	
3.9.2	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE		PERÍM	ALT	NºFACES			=	1.944,85	M2
		VEST FEM	21,63	X	7,32	X 2,00			=	316,66	
		VEST ACESSÍVEL FEM	6,65	X	7,32	X 2,00			=	97,36	
		VEST ACESSÍVEL MASC	6,65	X	7,32	X 2,00			=	97,36	
		VEST MASCU	19,25	X	7,32	X 2,00			=	281,82	
		DEPÓSITO	7,25	X	7,32	X 2,00			=	106,14	
		MURO DO VESTIÁRIO	43,20	X	9,56	X 2,00			=	86,40	
		MURO (LATERAL 02)	21,60	X	9,56	X 2,00			=	412,99	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES						QUANT.	UND		
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA												
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS								
			ARQUIBANCADA	67,39	X	0,80	X	1,00		=	67,39	
			ÁREA DE PILARES E VIGAS	107,75	X	-	X	2,00		=	215,50	
			BANCOS DE ALVENARIA WC MASC/FEM	9,60	X	0,50	X	1,00		=	4,80	
			HALL	8,44	X	3,00	X	2,00		=	50,64	
			PILARES DA RAMP	1,20	X	3,00	X	37,00		=	133,20	
			MURETA DA QUADRA	74,59	X	0,50	X	2,00		=	74,59	
3.9.3	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3		PERÍM	ALT					=	175,76	M2
			VEST FEM	21,63	X	1,60				=	34,61	
			VEST ACESSÍVEL FEM	9,10	X	1,60				=	14,56	
			VEST ACESSÍVEL FEM	9,10	X	1,60				=	14,56	
			VEST MASCU	20,40	X	1,60				=	32,64	
			BANCOS DE ALVENARIA WC MASC/FEM	9,60	X	0,50				=	4,80	
			MURETA DA QUADRA	74,59	X	0,50	X	2,00		=	74,59	
3.9.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE		PERÍM	ALT	QUANTID				=	170,96	M2
			VEST FEM	21,63	X	1,60	X	1,00		=	34,61	
			VEST ACESSÍVEL FEM	9,10	X	1,60	X	1,00		=	14,56	
			VEST ACESSÍVEL FEM	9,10	X	1,60	X	1,00		=	14,56	
			VEST MASCU	20,40	X	1,60	X	1,00		=	32,64	
			MURETA DA QUADRA	74,59	X	0,50	X	2,00		=	74,59	
3.9.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		PERÍM	ALT	QUANTID				=	170,96	M2
			VEST FEM	21,63	X	1,60	X	1,00		=	34,61	
			VEST ACESSÍVEL FEM	9,10	X	1,60	X	1,00		=	14,56	
			VEST ACESSÍVEL FEM	9,10	X	1,60	X	1,00		=	14,56	
			VEST MASCU	20,40	X	1,60	X	1,00		=	32,64	
			MURETA DA QUADRA	74,59	X	0,50	X	2,00		=	74,59	
3.9.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE		COMP	ALT	QUANTID				=	104,06	M2
		COR AMARELO	VEST FEM	49,20	X	0,15	X	1,00		=	7,38	
		COR AMARELO	VEST FEM	0,30	X	1,75	X	1,00		=	0,53	
		COR AMARELO	BANCO DE ALVENARIA WC FEM	4,80	X	0,50	X	1,00		=	2,40	
		COR AMARELO	WC ACESSÍVEL FEM	16,00	X	0,15	X	1,00		=	2,40	
		COR AZUL	WC ACESSÍVEL MASCU	16,00	X	0,15	X	1,00		=	2,40	
		COR AZUL	VEST MASC	49,30	X	0,15	X	1,00		=	7,40	
		COR AZUL	VEST MASCU	0,15	X	1,60	X	1,00		=	0,24	
		COR AZUL	BANCO DE ALVENARIA WC MASC	4,80	X	0,50	X	1,00		=	2,40	
		COR CINZA	MURETA DA QUADRA	74,59	X	0,50	X	2,00		=	74,59	
		COR CINZA	ÁREA EXTERNA (FACHADA)	3,60	X	1,20	X	1,00		=	4,32	
3.9.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)		COMP	ALT	QUANTID				=	104,06	M2
		COR AMARELO	VEST FEM	49,20	X	0,15	X	1,00		=	7,38	
		COR AMARELO	VEST FEM	0,30	X	1,75	X	1,00		=	0,53	
		COR AMARELO	BANCO DE ALVENARIA	4,80	X	0,50	X	1,00		=	2,40	
		COR AMARELO	WC ACESSÍVEL FEM	16,00	X	0,15	X	1,00		=	2,40	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES				QUANT.	UND			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA											
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS							
		COR AZUL	WC ACESSÍVEL MASCU	16,00	X	0,15	X	1,00	=	2,40	
		COR AZUL	VEST MASC	49,30	X	0,15	X	1,00	=	7,40	
		COR AZUL	VEST MASCU	0,15	X	1,60	X	1,00	=	0,24	
		COR AZUL	BANCO DE ALVENARIA	4,80	X	0,50	X	1,00	=	2,40	
		COR CINZA	MURETA DA QUADRA	74,59	X	0,50	X	2,00	=	74,59	
		COR CINZA	ÁREA EXTERNA (FACHADA)	3,60	X	1,20	X	1,00	=	4,32	
3.9.8	CPU - 18	PLACA CIMENTICIA E=10MM, PARA FECHAMENTO DA FACHADA (1 LADO/FACE), JUNTAS APARENTES, FIXADA EM ESTRUTURA DE METÁLICA, (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	ÁREA	QUANTID					=	83,50	M2
			PILARES METÁLICOS	83,50	X	1,00			=	83,5	
3.9.9	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	PERÍMETRO	LARGURA					=	10,44	M2
			MURETA DA QUADRA	74,59	X	0,14			=	10,44	
SISTEMAS DE PISO											
3.10.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	ÁREA	QUANTID					=	61,86	M2
			VEST MASCU	21,46	X	1,00			=	21,46	
			VEST ACESSIVEIS	5,15	X	2,00			=	10,30	
			VEST FEM	23,60	X	1,00			=	23,60	
			DEPÓSITO	6,50	X	1,00			=	6,50	
3.10.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA	QUANTID					=	61,86	M2
			VEST MASCU	21,46	X	1,00			=	21,46	
			VEST ACESSIVEIS	5,15	X	2,00			=	10,30	
			VEST FEM	23,60	X	1,00			=	23,60	
			DEPÓSITO	6,50	X	1,00			=	6,50	
3.10.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	ÁREA	QUANTID					=	665,26	M2
			ÁREA DA QUADRA	665,26	X	1,00			=	665,26	
3.10.4	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	PERÍMETRO	QUANTID					=	9,50	M
			DEPÓSITO	9,50	X	1,00			=	9,50	
3.10.5	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	COMP	QUANTID					=	5,75	M
			WC ACESSÍVEL	1,15	X	2,00			=	2,30	
			DEPÓSITO	1,15	X	1,00			=	1,15	
			VEST FEM	1,15	X	1,00			=	1,15	
			VEST MASC	1,15	X	1,00			=	1,15	
3.10.6	C4819	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	ÁREA						=	431,33	M2
			CONTORNO DA QUADRA + ACESSO PARA RUA LATERAL + ACESSO VINDO DA ESCOLA	431,33					=	431,33	
3.10.7	94275	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	COMPRIM.						=	244,09	M
			FECHAMENTO LATERAL DO CONTORNO DA QUADRA + ACESSO PARA RUA LATERAL + ACESSO VINDO DA ESCOLA	244,09					=	244,09	
PINTURAS E ACABAMENTOS											
3.11.1	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	COMP	LARGURA	=	ÁREA	X	QUANTID	=	70,63	M2
			TETO VEST. FEMININO		X	23,70	X		=	23,70	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES										QUANT.	UND	
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA															
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS											
			TETO VEST. MASCULINO	X		=	21,46	X		=	21,46				
			TETO VEST. ACES.	X		=	5,15	X	2,00	=	10,30				
			TETO DEPÓSITO	X		=	6,50	X		=	6,50				
			TETO HALL	X		=	8,67	X		=	8,67				
3.11.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		PERÍMETRO	X	ALTURA	=	ÁREA	X	QUANTID	-	DESCONT	=	1.157,41	M2
			ARQUIBANCADA + DEGRAUS	X		=	88,86			-		=	88,86		
			PILAR METÁLICO REVESTIDO DE PLACA CIMENTÍCIA	1,60	X	3,57	=	5,71	12,00	-		=	68,52		
			PILAR CONCRETO (CORTE CC PROJETO DE ARQUITETURA CORTES)	1,60	X	7,26	=	11,62	5,00	-		=	58,10		
			PILAR CONCRETO (PARTE EXTERNA DO VESTIÁRIO)	1,44	X	7,26	=	10,45	5,00	-		=	52,25		
			VEST FEMININO	25,85	X	0,92	=	23,78		-	2,41	=	21,37		
			VEST ACESSÍVEL FEMININO	9,10	X	0,92	=	8,37		-	0,97	=	7,40		
			VEST ACESSÍVEL MASCULINO	9,10	X	0,92	=	8,37		-	0,97	=	7,40		
			VEST MASCULINO	26,40	X	0,92	=	24,29		-	2,41	=	21,88		
			DEPÓSITO	10,50	X	2,70	=	28,35		-	2,82	=	25,53		
			MURO DO VESTIÁRIO COR CINZA CLARO (PARTE FRONTAL)	18,16	X	1,20	=	21,79		-	1,32	=	20,47		
			MURO DO VESTIÁRIO COR BRANCO GELO (PARTE FRONTAL)	21,60	X	7,50	=	164,16		-	50,96	=	113,20		
			MURO DO VESTIÁRIO EXTERNA (PARTE TRASEIRA)	21,60	X	8,70	=	187,92		-	13,74	=	174,18		
			MUROS LATERAIS LADO EXTERNO (VESTIÁRIO E DEPOSITO)	3,40	X	3,02	=	10,27	2,00	-	-00	=	20,54		
			MURO DE ALVENARIA COR CINZA CLARO (INTERNO E EXTERNO)	21,60	X	1,20	=	25,92	2,00	-	1,20	=	50,64		
			MURO DE ALVENARIA COR BRANCO GELO (INTERNO E EXTERNO)	21,60	X	7,50	=	162,00	2,00	-	52,82	=	271,18		
			HALL	14,93	X	1,80	=	26,87		-	4,18	=	22,69		
			PILARES DE ACESSO ACESSO	1,20	X	3,00	=	3,60	37,00			=	133,20		
3.11.3	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		ÁREA	X	QUANTID						=	70,63	M2	
			TETO VEST. FEMININO	23,70	X	1,00						=	23,70		
			TETO VEST. MASCULINO	21,46	X	1,00						=	21,46		
			TETO VEST. ACES.	5,15	X	2,00						=	10,30		
			TETO DEPÓSITO	6,50	X	1,00						=	6,50		
			TETO HALL	8,67	X	1,00						=	8,67		
3.11.4	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		PERÍMETRO	X	ALTURA	=	ÁREA	X	QUANTID	-	DESCONT	=	2.170,55	M2
			ARQUIBANCADA + DEGRAUS	X		=	88,86			-		=	88,86		
			PILAR METÁLICO REVESTIDO DE PLACA CIMENTÍCIA	1,60	X	3,57	=	5,71	12,00	-		=	68,52		
			PILAR CONCRETO (CORTE CC PROJETO DE ARQUITETURA CORTES)	1,60	X	7,26	=	11,62	5,00	-		=	58,10		
			PILAR CONCRETO (PARTE EXTERNA DO VESTIÁRIO)	1,44	X	7,26	=	10,45	5,00	-		=	52,25		
			VEST FEMININO	25,85	X	0,92	=	23,78		-	2,41	=	21,37		
			VEST ACESSÍVEL FEMININO	9,10	X	0,92	=	8,37		-	0,97	=	7,40		
			VEST ACESSÍVEL MASCULINO	9,10	X	0,92	=	8,37		-	0,97	=	7,40		
			VEST MASCULINO	26,40	X	0,92	=	24,29		-	2,41	=	21,88		
			DEPÓSITO	10,50	X	2,70	=	28,35		-	2,82	=	25,53		

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES							QUANT.	UND			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA														
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS										
			MURO DO VESTIÁRIO COR CINZA CLARO (PARTE FRONTAL)	18,16	X	1,20	=	21,79		-	1,32	=	20,47	
			MURO DO VESTIÁRIO COR BRANCO GELO (PARTE FRONTAL)	21,60	X	7,50	=	164,16		-	50,96	=	113,20	
			MURO DO VESTIÁRIO EXTERNA (PARTE TRASEIRA)	21,60	X	8,70	=	187,92		-	13,74	=	174,18	
			MUROS LATERAIS LADO EXTERNO (VESTIÁRIO E DEPOSITO)	3,40	X	3,02	=	10,27	2,00	-	-00	=	20,54	
			MURO DE ALVENARIA COR CINZA CLARO (INTERNO E EXTERNO)	21,60	X	1,20	=	25,92	2,00	-	1,20	=	50,64	
			MURO DE ALVENARIA COR BRANCO GELO (INTERNO E EXTERNO)	21,60	X	7,50	=	162,00	2,00	-	52,82	=	271,18	
			HALL	14,93	X	1,80	=	26,87		-	4,18	=	22,69	
			PAREDE EXTERNA DE ENTORNO DA QUADRA	140,84	X	2,50	=	352,10	2,00			=	704,20	
			PILARES DA RAMPA	3,60	X	3,00	=	10,80	37,00			=	399,60	
			MURETA ENTRE QUADRA E ACESSO	42,53	X	0,50	=	21,27	2,00			=	42,54	
3.11.5	CPU - 19	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS) SOBRE TELHA METÁLICA - FACE INTERNA - (02 DEMÃOS)		COMP	X	LARG	=	ÁREA				=	1.656,13	M2
			COBERTA (FACE INTERNA)					906,13				=	906,13	
			TELHA METÁLICA DE FECHAMENTO (COR AMARELO)	125,00	X	1,50	=	187,50				=	187,50	
			TELHA METÁLICA DE FECHAMENTO (COR AZUL)	125,00	X	4,50	=	562,50				=	562,50	
3.11.6	CPU - 20	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE CANTONEIRA METÁLICA - FACE EXTERNA - AMARELO (02 DEMÃOS)		COMP	X	LARG	=	ÁREA				=	35,76	M2
			CANTONEIRA METÁLICA PARA FECHAMENTO (COR AZUL)					19,32				=	19,32	
			CANTONEIRA METÁLICA PARA FECHAMENTO (COR AMARELO)					16,44				=	16,44	
3.11.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		COMP	X	ALT	=	ÁREA	X	QUANT		=	10,50	M2
			PORTAS DE MADEIRA (PM2A)	1,00	x	2,10	=	2,10	5,00			=	10,50	
3.11.8	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020		COMP	X	ALT	=	ÁREA	X	DEMÃOS		=	921,80	M2
			PINTURA DE PERFIS METÁLICOS DA ESTRUTURA (2 DEMÃOS)					460,90	2,00			=	921,80	
3.11.9	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021		COMP	X	ALT	=	ÁREA	X	QUANT		=	665,26	M2
			ÁREA DO PISO INDUSTRIAL POLIDO (QUADRA)					665,26				=	665,26	
3.11.10	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER		COMP	X	ALT	=	ÁREA	X	QUANT		=	29,44	M2
			PINTURA DA CALHA	73,60	X	0,40	=	29,44				=	29,44	
3.11.11	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO		COMP	X	ALT	=	ÁREA	X	QUANT		=	7,50	M2
			PORTÃO METÁLICO EXTERNO	3,00	X	2,50	=	7,50	X	1,00		=	7,50	
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA														
3.12.1	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		COMP								=	81,18	M
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	54,82								=	54,82	
		LISTA DE MATERIAIS CAIXA D'ÁGUA	CONFORME PROJETO	5,12								=	5,12	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	21,24								=	21,24	
3.12.2	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		COMP								=	6,00	M

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	6,00	
3.12.3	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 15,27 M
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	11,51	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	3,76	
3.12.4	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 18,48 M
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	1,95	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	16,53	
3.12.5	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 6,28 M
		LISTA DE MATERIAIS CAIXA D'ÁGUA	CONFORME PROJETO	6,28	
3.12.6	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	CONFORME PROJETO	COMP	= 1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS CAIXA D'ÁGUA	CONFORME PROJETO	1,00	
3.12.7	89429	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	CONFORME PROJETO	COMP	= 31,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	31,00	
3.12.8	104001	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	CONFORME PROJETO	COMP	= 14,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	14,00	
3.12.9	104002	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	2,00	
3.12.10	94666	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	CONFORME PROJETO	COMP	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS CAIXA D'ÁGUA	CONFORME PROJETO	2,00	
3.12.11	103959	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 7,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	7,00	
3.12.12	103999	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 3,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	1,00	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	2,00	
3.12.13	103968	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 5,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	5,00	
3.12.14	103971	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	1,00	
3.12.15	89485	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	1,00	
3.12.16	89515	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 1,00 UN
		LISTA DE MATERIAL ÁGUA PLUVIAL	CONFORME PROJETO	1,00	
3.12.17	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 47,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	34,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
		LISTA DE MATERIAIS CAIXA D'ÁGUA	CONFORME PROJETO	1,00	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	12,00	
3.12.18	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 7,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	4,00	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	3,00	
3.12.19	89505	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 4,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	1,00	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	3,00	
3.12.20	89424	LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 13,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	12,00	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	1,00	
3.12.21	103995	LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 4,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	3,00	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	1,00	
3.12.22	94665	LUIVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	CONFORME PROJETO	COMP	= 1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	1,00	
3.12.23	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	CONFORME PROJETO	COMP	= 1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	1,00	
3.12.24	89366	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	CONFORME PROJETO	COMP	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	2,00	
3.12.25	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 7,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	7,00	
3.12.26	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 6,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	5,00	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	1,00	
3.12.27	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	2,00	
3.12.28	89628	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 11,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	2,00	
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	9,00	
3.12.29	89629	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAL ÁGUA PLUVIAL	CONFORME PROJETO	2,00	
3.12.30	89627	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	CONFORME PROJETO	COMP	= 3,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS COBERTURA	CONFORME PROJETO	3,00	
3.12.31	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	CONFORME PROJETO	COMP	= 10,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	10,00	
3.12.32	C2414	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 3" X 2 1/2" PARA AGUA FRIA	CONFORME PROJETO	COMP	= 1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	1,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES				QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA								
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS				
3.12.33	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022		COMP			=	3,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS ÁGUA PLUVIAL	CONFORME PROJETO	3,00				3,00
3.12.34	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		COMP			=	1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	1,00				1,00
3.12.35	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		COMP			=	1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS CAIXA D'ÁGUA	CONFORME PROJETO	1,00				1,00
3.12.36	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		COMP			=	7,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	7,00				7,00
3.12.37	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		COMP			=	15,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	15,00				15,00
3.12.38	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		COMP			=	8,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS TÉRREO	CONFORME PROJETO	8,00				8,00
3.12.39	102610	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021		COMP			=	1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS CAIXA D'ÁGUA	CONFORME PROJETO	1,00				1,00
DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								
3.13.1.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		COMP	X	QUANT	=	138,00 M
		LISTA DE MATERIAIS INSTALAÇÕES ÁGUA PLUVIAL - TÉRREO	CONFORME PROJETO	6,00	x	18,00		108,00
			COBERTA DA RAMP ACESSO	3,00	x	10,00		30,00
3.13.1.2	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		COMP	X	QUANT	=	24,00 M
		LISTA DE MATERIAIS INSTALAÇÕES ÁGUA PLUVIAL - TÉRREO	CONFORME PROJETO	6,00	x	4,00		24,00
3.13.1.3	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")		COMP	X	ALT	=	30,00 M
		LISTA DE MATERIAIS INSTALAÇÕES ÁGUA PLUVIAL - TÉRREO	CONFORME PROJETO	6,00	x	5,00		30,00
3.13.1.4	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		UNID			=	22,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS INSTALAÇÕES ÁGUA PLUVIAL - TÉRREO	CONFORME PROJETO	22,00				22,00
3.13.1.5	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		UNID			=	30,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS INSTALAÇÕES ÁGUA PLUVIAL - TÉRREO	CONFORME PROJETO	20,00				20,00
			COBERTA DA RAMP ACESSO	10,00				10,00
3.13.1.6	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		UNID			=	2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS INSTALAÇÕES ÁGUA PLUVIAL - TÉRREO	CONFORME PROJETO	2,00				2,00
3.13.1.7	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm		COMPRIM		QUANTID	=	82,00 M
			COBERTA DA RAMP ACESSO	41,00	X	2,00		82,00
ACESSÓRIOS								
3.13.2.1	97907	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020		UNID			=	10,00 UN

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
		LISTA DE MATERIAIS INSTALAÇÕES ÁGUA PLUVIAL - TÉRREO	CONFORME PROJETO	10,00	= 10,00
3.13.2.2	C0108	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm		UNID	= 4,00 M
			CONFORME ARQUITETÔNICO	4,00	= 4,00
INSTALAÇÃO SANITÁRIA					
3.14.1	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		COMP	= 25,09 M
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	25,09	25,09
3.14.2	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		COMP	= 29,96 M
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	29,96	29,96
3.14.3	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		COMP	= 25,00 M
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	25,00	25,00
3.14.4	89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		COMP	= 6,00 M
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	6,00	6,00
3.14.5	104341	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	2,00
3.14.6	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 3,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	3,00	3,00
3.14.7	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 10,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	10,00	10,00
3.14.8	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 7,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	7,00	7,00
3.14.9	89522	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		QUANT	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	2,00
3.14.10	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 3,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	3,00	3,00
3.14.11	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	2,00
3.14.12	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS		QUANT	= 1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	1,00	1,00
3.14.13	89690	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		QUANT	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	2,00
3.14.14	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE 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		QUANT	= 4,00 UN

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	4,00	
3.14.15	89561	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		QUANT	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	
3.14.16	89557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022		QUANT	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	
3.14.17	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 3,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	3,00	
3.14.18	89687	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022		QUANT	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	
3.14.19	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 7,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	7,00	
3.14.20	89728	CURVA CURTA 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		QUANT	= 12,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	12,00	
3.14.21	89735	CURVA LONGA 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		QUANT	= 3,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	3,00	
3.14.22	89743	CURVA LONGA 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		QUANT	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	
3.14.23	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 6,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	6,00	
3.14.24	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 1,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	1,00	
3.14.25	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		QUANT	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	
3.14.26	1747	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x 1,50 x 1,50 m		QUANT	= 2,00 un
		LISTA DE MATERIAIS CAIXAS DE ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	
3.14.27	104351	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		QUANT	= 2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	2,00	
3.14.28	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		QUANT	= 3,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS PVC ESGOTO	CONFORME PROJETO	3,00	
LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND	
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA						
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS		
3.15.1	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	7,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	7,00		7,00
3.15.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	7,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	7,00		7,00
3.15.3	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	6,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	6,00		6,00
3.15.4	86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	2,00		2,00
3.15.5	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	8,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	8,00		8,00
3.15.6	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	8,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	8,00		8,00
3.15.7	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO		QUANT	=	6,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	6,00		6,00
3.15.8	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA		QUANT	=	2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	2,00		2,00
3.15.9	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)		QUANT	=	8,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	8,00		8,00
3.15.10	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	4,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	4,00		4,00
3.15.11	100867	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	10,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	10,00		10,00
3.15.12	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	4,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	4,00		4,00
3.15.13	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	2,00		2,00
3.15.14	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm		QUANT	=	5,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	5,00		5,00
3.15.15	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS		QUANT	=	6,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS P/ PAPEL TOALHA	CONFORME PROJETO	6,00		6,00
3.15.16	12511	Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo		QUANT	=	5,00 un
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS P/ PAPEL HIGIÊNICO	CONFORME PROJETO	5,00		5,00
3.15.17	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	=	6,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	6,00		6,00
3.15.18	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA		QUANT	=	3,05 M2
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	3,05		3,05
3.15.19	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		QUANT	=	2,00 UN
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	2,00		2,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
3.15.20	95546	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	8,00	
					= 8,00 UN
3.15.21	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		QUANT	
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	2,00	
					= 2,00 UN
3.15.22	C2270	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)		QUANT	
		LISTA DE MATERIAIS - ACESSÓRIOS	CONFORME PROJETO	2,00	
					= 2,00 UN
3.15.23	98085	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020		QUANT	
		LISTA DE MATERIAIS - CAIXAS SANITÁRIAS	CONFORME PROJETO	1,00	
					= 1,00 UN
3.15.24	98091	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 7056 L (PARA 67 CONTRIBUINTES). AF_12/2020		QUANT	
		LISTA DE MATERIAIS - CAIXAS SANITÁRIAS	CONFORME PROJETO	1,00	
					= 1,00 UN
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					
3.16.1	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		QUANT	
			LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA	15,00	
					= 15,00 UN
3.16.2	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO		QUANT	
			SISTEMA DE ALARME PNE	2,00	
					= 2,00 UN
3.16.3	CPU - 21	SINALIZAÇÃO COM PLACA INDICATIVA FIXADA NA ESTRUTURA		QUANT	
			LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA	18,00	
					= 18,00 UN
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
3.17.1	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO		CONFORME PROJETO	
					= 1,00 UN
3.17.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO		CONFORME PROJETO	
					= 1,00 UN
3.17.3	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A		CONFORME PROJETO	
					= 1,00 UN
3.17.4	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		CONFORME PROJETO	
					= 2,00 UN
3.17.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		CONFORME PROJETO	
					= 10,00 UN
3.17.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		CONFORME PROJETO	
					= 4,00 UN
3.17.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		CONFORME PROJETO	
					= 1,00 UN
3.17.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")		CONFORME PROJETO	
					= 316,25 M
3.17.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")		CONFORME PROJETO	
					= 13,80 M
3.17.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		CONFORME PROJETO	
					= 23,00 M
3.17.11	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")		CONFORME PROJETO	
					= 34,50 M
3.17.12	104402	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022		CONFORME PROJETO	
					= 30,00 UN
3.17.13	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"		CONFORME PROJETO	
					= 162,00 UN
3.17.14	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"		CONFORME PROJETO	
					= 20,00 UN
3.17.15	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2		CONFORME PROJETO	
					= 138,00 M
3.17.16	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2		CONFORME PROJETO	
					= 258,75 M
3.17.17	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2		CONFORME PROJETO	
					= 1.101,70 M
3.17.18	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V		CONFORME PROJETO	
					= 17,00 UN
3.17.19	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		CONFORME PROJETO	
					= 6,00 UN

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
3.17.20	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		CONFORME PROJETO	= 23,00 UN
3.17.21	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024		CONFORME PROJETO	= 3,00 UN
3.17.22	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W		CONFORME PROJETO	= 14,00 UN
3.17.23	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		CONFORME PROJETO	= 17,00 UN
3.17.24	12808	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-lig ht ou similar		CONFORME PROJETO	= 24,00 un
3.17.25	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		CONFORME PROJETO	= 10,00 UN
3.17.26	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		CONFORME PROJETO	= 7,00 UN
3.17.27	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M		CONFORME PROJETO	= 1,00 UN
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
3.18.1	C0520	CABO COBRE NU 35MM2		CONFORME PROJETO	= 70,00 M
3.18.2	C0521	CABO COBRE NU 50MM2		CONFORME PROJETO	= 166,75 M
3.18.3	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M		CONFORME PROJETO	= 18,00 UN
3.18.4	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA		CONFORME PROJETO	= 32,00 UN
3.18.5	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM		CONFORME PROJETO	= 4,00 M2
3.18.6	C4853	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA		CONFORME PROJETO	= 1,00 UN
3.18.7	104750	CONNECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		CONFORME PROJETO	= 18,00 UN
3.18.8	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2		CONFORME PROJETO	= 14,00 UN
SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
3.19.1	CPU - 22	BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE PASSA PRATOS, ESPESSURA 2 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COMP	X ALT	= ÁREA
		DIVISÓRIAS DO VESTIÁRIO MASCULINO		X	= 11,30
		DIVISÓRIAS DO VESTIÁRIO FEMININO		X	= 11,84
		BANCADA BANHEIRO MASC	2,70	X 0,55	= 1,49
		BANCADA BANHEIRO FEM	2,40	X 0,55	= 1,32
3.19.2	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	COMP	X QUANTID	= 10,80 M
		JANELAS DO VESTIÁRIOS E DEPOSITO	1,20	X 9,00	= 10,80
3.19.3	CPU - 23	BANCO EM ALVENARIA REVESTIDO EM CERÂMICA	COMP		= 4,00 M
		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	4,00		= 4,00
3.19.4	CPU - 15	BANCO DE CONCRETO SEM ENCOSTO, DIM. 2,00 X 0,40 M	COMP	X ALT X QUANTID	= 1,80 M2
		BANCO DOS VESTIÁRIOS FEM E MASC	2,00	X 0,45 X 2,00	= 1,80
3.19.5	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			QUANTID
		SUPORTES BANHEIROS FEM E MASC			6,00
3.19.6	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL			QUANTID
		MASTRO PARA BANDEIRAS			1,00
3.19.7	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS			QUANTID
		CONJUNTO PARA VOLEI			1,00
3.19.8	C1350	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM			QUANTID
		CONJUNTO PARA BASQUETE			1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES							QUANT.	UND			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA														
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS										
3.19.9	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES						QUANTID		=	1,00	CJ		
			CONJUNTO PARA FUTSAL					1,00		=	1,00			
3.19.10	C5193	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2 1/2", INCLUSIVE PINTURA		COMPRIM	X	ALT	X	LARG	X	QUANT		=	158,57	M2
			ALAMBRADO DA QUADRA (LATERAL)	30,10	X	1,53				2,00		=	92,11	
			ALAMBRADO DA QUADRA (FRONTAL)	14,05	X	1,50				1,00		=	21,08	
			ALAMBRADO DA QUADRA (FRONTAL)	18,15	X	2,50				1,00		=	45,38	
3.19.11	C4729	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, 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		COMPRIM								=	42,53	M
			GRADIL PARA MURETAS DE ACESSO	42,53								=	42,53	
3.19.12	C4557	PORTÃO DESLIZANTE 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		COMPRIM	X	ALT	X	QUANTID				=	15,34	M2
			PORTÃO DE CORRER PARA ACESSO	2,90	X	2,53	X	1,00				=	7,34	
			PORTÕES ALAMBRADO (QUADRA)	2,00	X	2,00	X	2,00				=	8,00	
3.19.13	CPU - 24	TOTEM DE ALVENARIA (1,30X3,00X0,25) SOBRE BASE DE CONCRETO, INCLUSO CHAPISCO, REBOCO, EMASSAMENTO ACRÍLICO, PINTURA LATEX, CHAPIM E LETREIRO EM ACM		QUANTID								=	1,00	UN
			TOTEM	1,00								=	1,00	
SERVIÇOS FINAIS														
4.1	C1628	LIMPEZA GERAL		ÁREA								=	6.559,33	M2
		ÁREA TOTAL DA OBRA		6.559,33								=	6.559,33	

Documento assinado digitalmente



ROMULO SOUSA LIMA

Data: 27/01/2026 10:54:22-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIPOCA-CE

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

BDI: 29,31%

ITEM	SERVIÇO	% (PESO)	TOTAL	%	% ac.	1 MÊS	%	% ac.	2 MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	8,28%	R\$ 1.045.330,00	8,33%	8,33%	R\$ 87.075,99	8,33%	16,66%	R\$ 87.075,99
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,36%	R\$ 550.692,72	50,00%	50,00%	R\$ 275.346,36	35,00%	85,00%	R\$ 192.742,45
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	12,22%	R\$ 1.543.054,03	25,00%	25,00%	R\$ 385.763,51	30,00%	55,00%	R\$ 462.916,21
2.3	SERVIÇOS AUXILIARES	0,77%	R\$ 96.675,81	10,00%	10,00%	R\$ 9.667,58	10,00%	20,00%	R\$ 9.667,58
2.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	8,94%	R\$ 1.128.902,51	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.5	PAREDES E PAINÉIS	4,06%	R\$ 512.582,13	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,88%	R\$ 237.012,02	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.7	VIDROS	0,34%	R\$ 42.327,55	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.8	COBERTURA	12,30%	R\$ 1.552.421,08	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,21%	R\$ 152.997,36	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.10	REVESTIMENTOS	6,47%	R\$ 816.993,31	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.11	PISOS	8,58%	R\$ 1.083.775,19	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,38%	R\$ 427.218,44	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,87%	R\$ 362.219,52	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.14	CLIMATIZAÇÃO	0,16%	R\$ 20.720,85	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.15	PINTURA	3,22%	R\$ 406.943,16	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.16	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,43%	R\$ 54.755,36	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.17	ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	0,07%	R\$ 8.976,66	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.18	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	0,73%	R\$ 92.030,87	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.19	RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO - CASTELO D'ÁGUA	0,64%	R\$ 81.195,05	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,17%	R\$ 147.696,43	40,00%	40,00%	R\$ 59.078,57	30,00%	70,00%	R\$ 44.308,93
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,59%	R\$ 74.817,53	40,00%	40,00%	R\$ 29.927,01	40,00%	80,00%	R\$ 29.927,01
3.3	FUNDAÇÕES	1,98%	R\$ 250.197,07	20,00%	20,00%	R\$ 50.039,41	30,00%	50,00%	R\$ 75.059,12
3.4	SUPERESTRUTURA	3,91%	R\$ 493.963,11	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	1,46%	R\$ 184.072,65	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.6	ESQUADRIAS	0,28%	R\$ 35.167,65	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.7	SISTEMAS DE COBERTURA	1,42%	R\$ 179.348,84	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,21%	R\$ 27.059,69	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	1,22%	R\$ 154.074,25	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.10	SISTEMAS DE PISO	1,35%	R\$ 170.389,56	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	1,59%	R\$ 200.996,61	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	0,11%	R\$ 14.173,46	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,27%	R\$ 33.710,76	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	0,16%	R\$ 20.485,04	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,48%	R\$ 60.348,30	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	0,05%	R\$ 6.476,93	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,37%	R\$ 46.168,75	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,20%	R\$ 24.867,39	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,39%	R\$ 175.702,57	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
4.0	SERVIÇOS FINAIS	0,87%	R\$ 109.606,40	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
TOTAL POR PARCELA				7,10%		R\$ 896.898,44	7,14%		R\$ 901.697,29
TOTAL ACUMULADO				100,00%	R\$ 12.626.146,61	7,10%	R\$ 896.898,44	14,25%	R\$ 1.798.595,73

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIPOCA-CE

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

BDI: 29,31%

ITEM	SERVIÇO	% (PESO)	TOTAL	%	% ac.	3 MÊS	%	% ac.	4 MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	8,28%	R\$ 1.045.330,00	8,33%	24,99%	R\$ 87.075,99	8,33%	33,32%	R\$ 87.075,99
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,36%	R\$ 550.692,72	15,00%	100,00%	R\$ 82.603,91	0,00%	100,00%	R\$ -
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	12,22%	R\$ 1.543.054,03	5,00%	60,00%	R\$ 77.152,70	20,00%	80,00%	R\$ 308.610,81
2.3	SERVIÇOS AUXILIARES	0,77%	R\$ 96.675,81	10,00%	30,00%	R\$ 9.667,58	20,00%	50,00%	R\$ 19.335,16
2.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	8,94%	R\$ 1.128.902,51	20,00%	20,00%	R\$ 225.780,50	20,00%	40,00%	R\$ 225.780,50
2.5	PAREDES E PAINÉIS	4,06%	R\$ 512.582,13	20,00%	20,00%	R\$ 102.516,43	20,00%	40,00%	R\$ 102.516,43
2.6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,88%	R\$ 237.012,02	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.7	VIDROS	0,34%	R\$ 42.327,55	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.8	COBERTURA	12,30%	R\$ 1.552.421,08	0,00%	0,00%	R\$ -	10,00%	10,00%	R\$ 155.242,11
2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,21%	R\$ 152.997,36	20,00%	20,00%	R\$ 30.599,47	20,00%	40,00%	R\$ 30.599,47
2.10	REVESTIMENTOS	6,47%	R\$ 816.993,31	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.11	PISOS	8,58%	R\$ 1.083.775,19	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,38%	R\$ 427.218,44	10,00%	10,00%	R\$ 42.721,84	0,00%	10,00%	R\$ -
2.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,87%	R\$ 362.219,52	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.14	CLIMATIZAÇÃO	0,16%	R\$ 20.720,85	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.15	PINTURA	3,22%	R\$ 406.943,16	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.16	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,43%	R\$ 54.755,36	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.17	ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	0,07%	R\$ 8.976,66	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.18	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	0,73%	R\$ 92.030,87	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.19	RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO - CASTELO D'ÁGUA	0,64%	R\$ 81.195,05	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,17%	R\$ 147.696,43	30,00%	100,00%	R\$ 44.308,93	0,00%	100,00%	R\$ -
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,59%	R\$ 74.817,53	0,00%	80,00%	R\$ -	20,00%	100,00%	R\$ 14.963,51
3.3	FUNDAÇÕES	1,98%	R\$ 250.197,07	30,00%	80,00%	R\$ 75.059,12	20,00%	100,00%	R\$ 50.039,41
3.4	SUPERESTRUTURA	3,91%	R\$ 493.963,11	15,00%	15,00%	R\$ 74.094,47	20,00%	35,00%	R\$ 98.792,62
3.5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	1,46%	R\$ 184.072,65	0,00%	0,00%	R\$ -	30,00%	30,00%	R\$ 55.221,80
3.6	ESQUADRIAS	0,28%	R\$ 35.167,65	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.7	SISTEMAS DE COBERTURA	1,42%	R\$ 179.348,84	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,21%	R\$ 27.059,69	30,00%	30,00%	R\$ 8.117,91	0,00%	30,00%	R\$ -
3.9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	1,22%	R\$ 154.074,25	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.10	SISTEMAS DE PISO	1,35%	R\$ 170.389,56	20,00%	20,00%	R\$ 34.077,91	20,00%	40,00%	R\$ 34.077,91
3.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	1,59%	R\$ 200.996,61	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	0,11%	R\$ 14.173,46	25,00%	25,00%	R\$ 3.543,37	0,00%	25,00%	R\$ -
3.13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,27%	R\$ 33.710,76	10,00%	10,00%	R\$ 3.371,08	0,00%	10,00%	R\$ -
3.14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	0,16%	R\$ 20.485,04	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,48%	R\$ 60.348,30	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	0,05%	R\$ 6.476,93	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,37%	R\$ 46.168,75	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,20%	R\$ 24.867,39	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,39%	R\$ 175.702,57	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
4.0	SERVIÇOS FINAIS	0,87%	R\$ 109.606,40	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
TOTAL POR PARCELA				7,13%		R\$ 900.691,20	9,36%		R\$ 1.182.255,71
TOTAL ACUMULADO				100,00%	R\$ 12.626.146,61	21,38%	R\$ 2.699.286,93	30,74%	R\$ 3.881.542,64

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIPOCA-CE

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

BDI: 29,31%

ITEM	SERVIÇO	% (PESO)	TOTAL	%	% ac.	5 MÊS	%	% ac.	6 MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	8,28%	R\$ 1.045.330,00	8,33%	41,65%	R\$ 87.075,99	8,33%	49,98%	R\$ 87.075,99
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,36%	R\$ 550.692,72	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	12,22%	R\$ 1.543.054,03	20,00%	100,00%	R\$ 308.610,81	0,00%	100,00%	R\$ -
2.3	SERVIÇOS AUXILIARES	0,77%	R\$ 96.675,81	25,00%	75,00%	R\$ 24.168,95	25,00%	100,00%	R\$ 24.168,95
2.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	8,94%	R\$ 1.128.902,51	20,00%	60,00%	R\$ 225.780,50	20,00%	80,00%	R\$ 225.780,50
2.5	PAREDES E PAINÉIS	4,06%	R\$ 512.582,13	20,00%	60,00%	R\$ 102.516,43	20,00%	80,00%	R\$ 102.516,43
2.6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,88%	R\$ 237.012,02	15,00%	15,00%	R\$ 35.551,80	15,00%	30,00%	R\$ 35.551,80
2.7	VIDROS	0,34%	R\$ 42.327,55	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.8	COBERTURA	12,30%	R\$ 1.552.421,08	25,00%	35,00%	R\$ 388.105,27	25,00%	60,00%	R\$ 388.105,27
2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,21%	R\$ 152.997,36	20,00%	60,00%	R\$ 30.599,47	10,00%	70,00%	R\$ 15.299,74
2.10	REVESTIMENTOS	6,47%	R\$ 816.993,31	0,00%	0,00%	R\$ -	10,00%	10,00%	R\$ 81.699,33
2.11	PISOS	8,58%	R\$ 1.083.775,19	0,00%	0,00%	R\$ -	15,00%	15,00%	R\$ 162.566,28
2.12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,38%	R\$ 427.218,44	0,00%	10,00%	R\$ -	0,00%	10,00%	R\$ -
2.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,87%	R\$ 362.219,52	5,00%	5,00%	R\$ 18.110,98	10,00%	15,00%	R\$ 36.221,95
2.14	CLIMATIZAÇÃO	0,16%	R\$ 20.720,85	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.15	PINTURA	3,22%	R\$ 406.943,16	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.16	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,43%	R\$ 54.755,36	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.17	ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	0,07%	R\$ 8.976,66	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.18	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	0,73%	R\$ 92.030,87	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.19	RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO - CASTELO D'ÁGUA	0,64%	R\$ 81.195,05	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,17%	R\$ 147.696,43	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,59%	R\$ 74.817,53	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.3	FUNDAÇÕES	1,98%	R\$ 250.197,07	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.4	SUPERESTRUTURA	3,91%	R\$ 493.963,11	35,00%	70,00%	R\$ 172.887,09	30,00%	100,00%	R\$ 148.188,93
3.5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	1,46%	R\$ 184.072,65	20,00%	50,00%	R\$ 36.814,53	20,00%	70,00%	R\$ 36.814,53
3.6	ESQUADRIAS	0,28%	R\$ 35.167,65	0,00%	0,00%	R\$ -	25,00%	25,00%	R\$ 8.791,91
3.7	SISTEMAS DE COBERTURA	1,42%	R\$ 179.348,84	15,00%	15,00%	R\$ 26.902,33	15,00%	30,00%	R\$ 26.902,33
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,21%	R\$ 27.059,69	0,00%	30,00%	R\$ -	0,00%	30,00%	R\$ -
3.9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	1,22%	R\$ 154.074,25	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.10	SISTEMAS DE PISO	1,35%	R\$ 170.389,56	10,00%	50,00%	R\$ 17.038,96	15,00%	65,00%	R\$ 25.558,43
3.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	1,59%	R\$ 200.996,61	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	0,11%	R\$ 14.173,46	0,00%	25,00%	R\$ -	0,00%	25,00%	R\$ -
3.13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,27%	R\$ 33.710,76	0,00%	10,00%	R\$ -	0,00%	10,00%	R\$ -
3.14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	0,16%	R\$ 20.485,04	5,00%	5,00%	R\$ 1.024,25	10,00%	15,00%	R\$ 2.048,50
3.15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,48%	R\$ 60.348,30	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	0,05%	R\$ 6.476,93	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,37%	R\$ 46.168,75	5,00%	5,00%	R\$ 2.308,44	10,00%	15,00%	R\$ 4.616,88
3.18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,20%	R\$ 24.867,39	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,39%	R\$ 175.702,57	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
4.0	SERVIÇOS FINAIS	0,87%	R\$ 109.606,40	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
TOTAL POR PARCELA				11,70%		R\$ 1.477.495,79	11,18%		R\$ 1.411.907,75
TOTAL ACUMULADO				100,00%		R\$ 12.626.146,61	42,44%		R\$ 5.359.038,43
							53,63%		R\$ 6.770.946,18

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIPOCA-CE

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

BDI: 29,31%

ITEM	SERVIÇO	% (PESO)	TOTAL	%	% ac.	7 MÊS	%	% ac.	8 MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	8,28%	R\$ 1.045.330,00	8,33%	58,31%	R\$ 87.075,99	8,33%	66,64%	R\$ 87.075,99
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,36%	R\$ 550.692,72	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	12,22%	R\$ 1.543.054,03	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.3	SERVIÇOS AUXILIARES	0,77%	R\$ 96.675,81	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	8,94%	R\$ 1.128.902,51	10,00%	90,00%	R\$ 112.890,25	10,00%	100,00%	R\$ 112.890,25
2.5	PAREDES E PAINÉIS	4,06%	R\$ 512.582,13	10,00%	90,00%	R\$ 51.258,21	10,00%	100,00%	R\$ 51.258,21
2.6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,88%	R\$ 237.012,02	15,00%	45,00%	R\$ 35.551,80	20,00%	65,00%	R\$ 47.402,40
2.7	VIDROS	0,34%	R\$ 42.327,55	25,00%	25,00%	R\$ 10.581,89	50,00%	75,00%	R\$ 21.163,78
2.8	COBERTURA	12,30%	R\$ 1.552.421,08	25,00%	85,00%	R\$ 388.105,27	10,00%	95,00%	R\$ 155.242,11
2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,21%	R\$ 152.997,36	10,00%	80,00%	R\$ 15.299,74	10,00%	90,00%	R\$ 15.299,74
2.10	REVESTIMENTOS	6,47%	R\$ 816.993,31	10,00%	20,00%	R\$ 81.699,33	20,00%	40,00%	R\$ 163.398,66
2.11	PISOS	8,58%	R\$ 1.083.775,19	25,00%	40,00%	R\$ 270.943,80	25,00%	65,00%	R\$ 270.943,80
2.12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,38%	R\$ 427.218,44	0,00%	10,00%	R\$ -	30,00%	40,00%	R\$ 128.165,53
2.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,87%	R\$ 362.219,52	15,00%	30,00%	R\$ 54.332,93	15,00%	45,00%	R\$ 54.332,93
2.14	CLIMATIZAÇÃO	0,16%	R\$ 20.720,85	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.15	PINTURA	3,22%	R\$ 406.943,16	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.16	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,43%	R\$ 54.755,36	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.17	ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	0,07%	R\$ 8.976,66	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.18	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	0,73%	R\$ 92.030,87	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.19	RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO - CASTELO D'ÁGUA	0,64%	R\$ 81.195,05	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,17%	R\$ 147.696,43	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,59%	R\$ 74.817,53	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.3	FUNDAÇÕES	1,98%	R\$ 250.197,07	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.4	SUPERESTRUTURA	3,91%	R\$ 493.963,11	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	1,46%	R\$ 184.072,65	10,00%	80,00%	R\$ 18.407,27	10,00%	90,00%	R\$ 18.407,27
3.6	ESQUADRIAS	0,28%	R\$ 35.167,65	25,00%	50,00%	R\$ 8.791,91	25,00%	75,00%	R\$ 8.791,91
3.7	SISTEMAS DE COBERTURA	1,42%	R\$ 179.348,84	15,00%	45,00%	R\$ 26.902,33	20,00%	65,00%	R\$ 35.869,77
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,21%	R\$ 27.059,69	25,00%	55,00%	R\$ 6.764,92	20,00%	75,00%	R\$ 5.411,94
3.9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	1,22%	R\$ 154.074,25	25,00%	25,00%	R\$ 38.518,56	10,00%	35,00%	R\$ 15.407,43
3.10	SISTEMAS DE PISO	1,35%	R\$ 170.389,56	15,00%	80,00%	R\$ 25.558,43	10,00%	90,00%	R\$ 17.038,96
3.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	1,59%	R\$ 200.996,61	0,00%	0,00%	R\$ -	20,00%	20,00%	R\$ 40.199,32
3.12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	0,11%	R\$ 14.173,46	25,00%	50,00%	R\$ 3.543,37	25,00%	75,00%	R\$ 3.543,37
3.13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,27%	R\$ 33.710,76	0,00%	10,00%	R\$ -	30,00%	40,00%	R\$ 10.113,23
3.14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	0,16%	R\$ 20.485,04	15,00%	30,00%	R\$ 3.072,76	15,00%	45,00%	R\$ 3.072,76
3.15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,48%	R\$ 60.348,30	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	0,05%	R\$ 6.476,93	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,37%	R\$ 46.168,75	15,00%	30,00%	R\$ 6.925,31	15,00%	45,00%	R\$ 6.925,31
3.18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,20%	R\$ 24.867,39	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,39%	R\$ 175.702,57	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
4.0	SERVIÇOS FINAIS	0,87%	R\$ 109.606,40	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
TOTAL POR PARCELA				9,87%		R\$ 1.246.224,06	10,07%		R\$ 1.271.954,64
TOTAL ACUMULADO				100,00%		R\$ 12.626.146,61	63,50%		R\$ 8.017.170,25
							73,57%		R\$ 9.289.124,89

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIPOCA-CE

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

BDI: 29,31%

ITEM	SERVIÇO	% (PESO)	TOTAL	%	% ac.	9 MÊS	%	% ac.	10 MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	8,28%	R\$ 1.045.330,00	8,34%	74,98%	R\$ 87.180,52	8,34%	83,32%	R\$ 87.180,52
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,36%	R\$ 550.692,72	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	12,22%	R\$ 1.543.054,03	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.3	SERVIÇOS AUXILIARES	0,77%	R\$ 96.675,81	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	8,94%	R\$ 1.128.902,51	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.5	PAREDES E PAINÉIS	4,06%	R\$ 512.582,13	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
2.6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,88%	R\$ 237.012,02	20,00%	85,00%	R\$ 47.402,40	15,00%	100,00%	R\$ 35.551,80
2.7	VIDROS	0,34%	R\$ 42.327,55	25,00%	100,00%	R\$ 10.581,89	0,00%	100,00%	R\$ -
2.8	COBERTURA	12,30%	R\$ 1.552.421,08	0,00%	95,00%	R\$ -	5,00%	100,00%	R\$ 77.621,05
2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,21%	R\$ 152.997,36	10,00%	100,00%	R\$ 15.299,74	0,00%	100,00%	R\$ -
2.10	REVESTIMENTOS	6,47%	R\$ 816.993,31	20,00%	60,00%	R\$ 163.398,66	20,00%	80,00%	R\$ 163.398,66
2.11	PISOS	8,58%	R\$ 1.083.775,19	15,00%	80,00%	R\$ 162.566,28	20,00%	100,00%	R\$ 216.755,04
2.12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,38%	R\$ 427.218,44	30,00%	70,00%	R\$ 128.165,53	20,00%	90,00%	R\$ 85.443,69
2.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,87%	R\$ 362.219,52	20,00%	65,00%	R\$ 72.443,90	20,00%	85,00%	R\$ 72.443,90
2.14	CLIMATIZAÇÃO	0,16%	R\$ 20.720,85	0,00%	0,00%	R\$ -	40,00%	40,00%	R\$ 8.288,34
2.15	PINTURA	3,22%	R\$ 406.943,16	15,00%	15,00%	R\$ 61.041,47	15,00%	30,00%	R\$ 61.041,47
2.16	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,43%	R\$ 54.755,36	0,00%	0,00%	R\$ -	40,00%	40,00%	R\$ 21.902,14
2.17	ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	0,07%	R\$ 8.976,66	20,00%	20,00%	R\$ 1.795,33	20,00%	40,00%	R\$ 1.795,33
2.18	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	0,73%	R\$ 92.030,87	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
2.19	RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO - CASTELO D'ÁGUA	0,64%	R\$ 81.195,05	30,00%	30,00%	R\$ 24.358,52	30,00%	60,00%	R\$ 24.358,52
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,17%	R\$ 147.696,43	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,59%	R\$ 74.817,53	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.3	FUNDAÇÕES	1,98%	R\$ 250.197,07	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.4	SUPERESTRUTURA	3,91%	R\$ 493.963,11	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
3.5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	1,46%	R\$ 184.072,65	10,00%	100,00%	R\$ 18.407,27	0,00%	100,00%	R\$ -
3.6	ESQUADRIAS	0,28%	R\$ 35.167,65	25,00%	100,00%	R\$ 8.791,91	0,00%	100,00%	R\$ -
3.7	SISTEMAS DE COBERTURA	1,42%	R\$ 179.348,84	20,00%	85,00%	R\$ 35.869,77	15,00%	100,00%	R\$ 26.902,33
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,21%	R\$ 27.059,69	25,00%	100,00%	R\$ 6.764,92	0,00%	100,00%	R\$ -
3.9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	1,22%	R\$ 154.074,25	10,00%	45,00%	R\$ 15.407,43	15,00%	60,00%	R\$ 23.111,14
3.10	SISTEMAS DE PISO	1,35%	R\$ 170.389,56	10,00%	100,00%	R\$ 17.038,96	0,00%	100,00%	R\$ -
3.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	1,59%	R\$ 200.996,61	20,00%	40,00%	R\$ 40.199,32	30,00%	70,00%	R\$ 60.298,98
3.12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	0,11%	R\$ 14.173,46	0,00%	75,00%	R\$ -	0,00%	75,00%	R\$ -
3.13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,27%	R\$ 33.710,76	30,00%	70,00%	R\$ 10.113,23	20,00%	90,00%	R\$ 6.742,15
3.14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	0,16%	R\$ 20.485,04	20,00%	65,00%	R\$ 4.097,01	20,00%	85,00%	R\$ 4.097,01
3.15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,48%	R\$ 60.348,30	0,00%	0,00%	R\$ -	40,00%	40,00%	R\$ 24.139,32
3.16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	0,05%	R\$ 6.476,93	15,00%	15,00%	R\$ 971,54	15,00%	30,00%	R\$ 971,54
3.17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,37%	R\$ 46.168,75	20,00%	65,00%	R\$ 9.233,75	20,00%	85,00%	R\$ 9.233,75
3.18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,20%	R\$ 24.867,39	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
3.19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,39%	R\$ 175.702,57	0,00%	0,00%	R\$ -	20,00%	20,00%	R\$ 35.140,51
4.0	SERVIÇOS FINAIS	0,87%	R\$ 109.606,40	0,00%	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -
TOTAL POR PARCELA				7,45%		R\$ 941.129,34	8,29%		R\$ 1.046.417,21
TOTAL ACUMULADO				100,00%	R\$ 12.626.146,61	81,02%	R\$ 10.230.254,23	89,31%	R\$ 11.276.671,44

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAIPOCA-CE

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

BDI: 29,31%



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

ITEM	SERVIÇO	% (PESO)	TOTAL	%	% ac.	11 MÊS	%	% ac.	12 MÊS	
1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	8,28%	R\$ 1.045.330,00	8,34%	91,66%	R\$ 87.180,52	8,34%	100,00%	R\$ 87.180,52	
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	4,36%	R\$ 550.692,72	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	12,22%	R\$ 1.543.054,03	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.3	SERVIÇOS AUXILIARES	0,77%	R\$ 96.675,81	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	8,94%	R\$ 1.128.902,51	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.5	PAREDES E PAINÉIS	4,06%	R\$ 512.582,13	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	1,88%	R\$ 237.012,02	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.7	VIDROS	0,34%	R\$ 42.327,55	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.8	COBERTURA	12,30%	R\$ 1.552.421,08	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.9	IMPERMEABILIZAÇÃO	1,21%	R\$ 152.997,36	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.10	REVESTIMENTOS	6,47%	R\$ 816.993,31	20,00%	100,00%	R\$ 163.398,66	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.11	PISOS	8,58%	R\$ 1.083.775,19	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	3,38%	R\$ 427.218,44	10,00%	100,00%	R\$ 42.721,84	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,87%	R\$ 362.219,52	15,00%	100,00%	R\$ 54.332,93	0,00%	100,00%	R\$ -	
2.14	CLIMATIZAÇÃO	0,16%	R\$ 20.720,85	50,00%	90,00%	R\$ 10.360,43	10,00%	100,00%	R\$ 2.072,09	
2.15	PINTURA	3,22%	R\$ 406.943,16	30,00%	60,00%	R\$ 122.082,95	40,00%	100,00%	R\$ 162.777,26	
2.16	CABEAMENTO ESTRUTURADO	0,43%	R\$ 54.755,36	40,00%	80,00%	R\$ 21.902,14	20,00%	100,00%	R\$ 10.951,07	
2.17	ACESSIBILIDADE A EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS	0,07%	R\$ 8.976,66	30,00%	70,00%	R\$ 2.693,00	30,00%	100,00%	R\$ 2.693,00	
2.18	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	0,73%	R\$ 92.030,87	50,00%	50,00%	R\$ 46.015,44	50,00%	100,00%	R\$ 46.015,44	
2.19	RESERVATÓRIO DE ÁGUA ELEVADO - CASTELO D'ÁGUA	0,64%	R\$ 81.195,05	30,00%	90,00%	R\$ 24.358,52	10,00%	100,00%	R\$ 8.119,51	
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,17%	R\$ 147.696,43	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.2	MOVIMENTO DE TERRA	0,59%	R\$ 74.817,53	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.3	FUNDAÇÕES	1,98%	R\$ 250.197,07	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.4	SUPERESTRUTURA	3,91%	R\$ 493.963,11	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	1,46%	R\$ 184.072,65	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.6	ESQUADRIAS	0,28%	R\$ 35.167,65	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.7	SISTEMAS DE COBERTURA	1,42%	R\$ 179.348,84	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,21%	R\$ 27.059,69	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	1,22%	R\$ 154.074,25	20,00%	80,00%	R\$ 30.814,85	20,00%	100,00%	R\$ 30.814,85	
3.10	SISTEMAS DE PISO	1,35%	R\$ 170.389,56	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.11	PINTURAS E ACABAMENTOS	1,59%	R\$ 200.996,61	30,00%	100,00%	R\$ 60.298,98	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	0,11%	R\$ 14.173,46	25,00%	100,00%	R\$ 3.543,37	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.13	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	0,27%	R\$ 33.710,76	10,00%	100,00%	R\$ 3.371,08	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	0,16%	R\$ 20.485,04	15,00%	100,00%	R\$ 3.072,76	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	0,48%	R\$ 60.348,30	50,00%	90,00%	R\$ 30.174,15	10,00%	100,00%	R\$ 6.034,83	
3.16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	0,05%	R\$ 6.476,93	30,00%	60,00%	R\$ 1.943,08	40,00%	100,00%	R\$ 2.590,77	
3.17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	0,37%	R\$ 46.168,75	15,00%	100,00%	R\$ 6.925,31	0,00%	100,00%	R\$ -	
3.18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	0,20%	R\$ 24.867,39	70,00%	70,00%	R\$ 17.407,17	30,00%	100,00%	R\$ 7.460,22	
3.19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1,39%	R\$ 175.702,57	30,00%	50,00%	R\$ 52.710,77	50,00%	100,00%	R\$ 87.851,29	
4.0	SERVIÇOS FINAIS	0,87%	R\$ 109.606,40	0,00%	0,00%	R\$ -	100,00%	100,00%	R\$ 109.606,40	
TOTAL POR PARCELA				6,22%		R\$ 785.307,94	4,47%		R\$ 564.167,24	
TOTAL ACUMULADO				100,00%	R\$ 12.626.146,61		95,53%	R\$ 12.061.979,38	100,00%	R\$ 12.626.146,61

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA



BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025

CÓDIGO	DESCRIÇÃO					UNIDADE
CPU - 01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					%
MÃO DE OBRA						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18590	SEINFRA	HxMÉS	2,00000000	R\$ 6.171,03	R\$ 12.342,06	
18583	SEINFRA	HxMÉS	2,00000000	R\$ 21.959,24	R\$ 43.918,48	
18617	SEINFRA	HxMÉS	2,00000000	R\$ 3.334,41	R\$ 6.668,82	
18600	SEINFRA	HxMÉS	1,00000000	R\$ 4.436,58	R\$ 4.436,58	
TOTAL Serviço/MÉS:					R\$ 67.365,94	
TOTAL Serviço/12 MESES:					R\$ 808.391,28	
VALOR PARA 1%:					R\$ 8.083,91	
CPU - 02	RETIRADA DE QUADRO DE LOUSA BRANCA INSTALADO EM ALVENARIA					UN
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	SINAPI	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24	
10041	SINAPI	H	2,00000000	R\$ 19,10	R\$ 38,20	
TOTAL Material:					R\$ 74,44	
VALOR:					R\$ 74,44	
CPU - 03	JANELA DE ALUMINIO E VIDRO FIXO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					M2
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88325	SINAPI	H	2,50000000	R\$ 23,33	R\$ 58,33	
TOTAL Material:					R\$ 58,33	
Serviço						
	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11624	SEINFRA	M	4,10000000	R\$ 7,86	R\$ 32,23	
12259	SEINFRA	M2	1,20000000	R\$ 253,68	R\$ 304,42	
4377	SINAPI	UN	12,00000000	R\$ 0,26	R\$ 3,12	
39961	SINAPI	UN	1,25000000	R\$ 26,59	R\$ 33,24	
TOTAL Serviço:					R\$ 373,01	
VALOR:					R\$ 431,34	

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: DISTRITO DE DESERTO, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEB ANTÔNIO TABOSA BRAGA BEM COMO A REQUALIFICAÇÃO DA QUADRA ESCOLAR PERTENCENTE A ESTA ESCOLA

BDI: 29,31%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 08-2025 (COM DESONERAÇÃO) / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / ORSE 07-2025



CPU - 04	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDRO 4mm E PEITORIL DE GRANITO					M2
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 18,46	R\$ 18,46
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,16	R\$ 24,16
					TOTAL Material:	R\$ 42,62
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11940	Janela em alumínio, cor N/P/B, tipo moldura-vidro, max-ar, exclusive vidro	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 361,68	R\$ 361,68
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 179,43	R\$ 179,43
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,24	R\$ 95,24
1903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,03000000	R\$ 525,86	R\$ 15,78
					TOTAL Serviço:	R\$ 652,13
					VALOR:	R\$ 694,75
CPU - 05	PORTA EM MADEIRA DE LEI, LISA DE ABRIR (0,90 X 2,10M) - INCLUSIVE BATENTE E FERRAGENS					UN
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,46	R\$ 27,69
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,16	R\$ 36,24
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	4,50000000	R\$ 24,16	R\$ 108,72
					TOTAL Material:	R\$ 172,65
Insumos						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13065	Porta em madeira de lei muiracatiara maciça	ORSE	m2	1,89000000	R\$ 496,15	R\$ 937,72
					TOTAL Material:	R\$ 937,72
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1770	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	ORSE	m	5,10000000	R\$ 72,03	R\$ 367,35
12632	Requadro para, uma Lcomox, modelo victoria, maçaneia, roseia, testa e co nra testa em em aço inoxidável, cilindro em latão maciço, ref. 882-90 E, simil ar ou	ORSE	un	1,00000000	R\$ 261,50	R\$ 261,50
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 16,63	R\$ 49,89
1903	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,02000000	R\$ 525,86	R\$ 10,52
					TOTAL Serviço:	R\$ 689,26
					VALOR:	R\$ 1.799,63