PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**
Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx
TABELA: SEINFRA 28.1 SINAPI 2025/09 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
1			***SERVIÇOS PRELIMINARES***					***32.174,54***
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R$ 183,41	R$ 230,95	R$ 2.771,40
1.2	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	4,00	R$ 27,14	R$ 34,17	R$ 136,68
1.3	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	10,00	R$ 20,60	R$ 25,94	R$ 259,40
1.4	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	25,41	R$ 8,52	R$ 10,73	R$ 272,65
1.5	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	237,00	R$ 29,23	R$ 36,81	R$ 8.723,97
1.6	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	13,76	R$ 16,70	R$ 21,03	R$ 289,37
1.7	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	26,35	R$ 62,63	R$ 78,86	R$ 2.077,96
1.8	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	285,00	R$ 12,53	R$ 15,78	R$ 4.497,30
1.9	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	191,37	R$ 10,44	R$ 13,15	R$ 2.516,52
1.10	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	13,74	R$ 34,94	R$ 44,00	R$ 604,56
1.11	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	112,74	R$ 52,19	R$ 65,72	R$ 7.409,27
1.12	SEINFRA	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	M2	132,63	R$ 15,66	R$ 19,72	R$ 2.615,46
2			***MOVIMENTO DE TERRA***					***8.875,72***
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	7,46	R$ 48,92	R$ 61,60	R$ 459,54
2.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	9,72	R$ 108,38	R$ 136,47	R$ 1.326,49
2.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	4,42	R$ 31,38	R$ 39,51	R$ 174,63
2.4	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	82,00	R$ 28,37	R$ 35,72	R$ 2.929,04
2.5	SEINFRA	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	82,00	R$ 38,60	R$ 48,61	R$ 3.986,02
3			***FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS***					***65.212,56***
3.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1,30	R$ 543,91	R$ 684,89	R$ 890,36
3.2	SEINFRA	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	1,74	R$ 833,89	R$ 1.050,03	R$ 1.827,05
3.3	SEINFRA	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	151,26	R$ 151,28	R$ 190,49	R$ 28.813,52
3.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	705,41	R$ 11,96	R$ 15,06	R$ 10.623,47
3.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	276,25	R$ 12,09	R$ 15,22	R$ 4.204,53
3.6	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,82	R$ 533,00	R$ 671,15	R$ 5.919,54
3.7	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	3,75	R$ 268,48	R$ 338,07	R$ 1.267,76
3.8	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	5,07	R$ 159,08	R$ 200,31	R$ 1.015,57
3.9	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	64,30	R$ 125,88	R$ 158,51	R$ 10.192,19
3.10	SEINFRA	C3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	7,72	R$ 47,17	R$ 59,40	R$ 458,57
4			***PAREDES E PAINÉIS***					***7.991,76***
4.1	SEINFRA	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	70,37	R$ 36,85	R$ 46,40	R$ 3.265,17
4.2	SEINFRA	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	19,68	R$ 72,00	R$ 90,66	R$ 1.784,19
4.3	SEINFRA	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,84	R$ 1.351,95	R$ 1.702,38	R$ 1.430,00
4.4	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	95,00	R$ 7,12	R$ 8,97	R$ 852,15
4.5	SEINFRA	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	95,00	R$ 5,52	R$ 6,95	R$ 660,25
5			***ESQUADRIAS E FERRAGENS***					***18.226,35***
5.1	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	13,44	R$ 640,10	R$ 806,01	R$ 10.832,77
5.2	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	12,67	R$ 366,28	R$ 461,22	R$ 5.843,66
5.3	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	1,68	R$ 732,66	R$ 922,57	R$ 1.549,92
6			***VIDROS***					***4.055,41***
6.1	SEINFRA	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	12,67	R$ 254,19	R$ 320,08	R$ 4.055,41
7			***COBERTA***					***86.181,06***
7.1	SEINFRA	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	62,30	R$ 145,21	R$ 182,85	R$ 11.391,56
7.2	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	287,00	R$ 108,42	R$ 136,52	R$ 39.181,24
7.3	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	287,00	R$ 70,31	R$ 88,53	R$ 25.408,11
7.4	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	69,60	R$ 14,00	R$ 17,63	R$ 1.227,05
7.5	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	34,80	R$ 30,10	R$ 37,90	R$ 1.318,92
7.6	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	97,26	R$ 31,89	R$ 40,16	R$ 3.905,96
7.7	SEINFRA	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	287,00	R$ 10,37	R$ 13,06	R$ 3.748,22

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**
Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx
TABELA: SEINFRA 28.1 / SINAPI 2025/09 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
8			***IMPERMEABILIZAÇÃO***					***18.450,42***
8.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	249,84	R$ 40,18	R$ 50,59	R$ 12.639,41
8.2	SINAPI	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	M2	18,84	R$ 38,17	R$ 48,06	R$ 905,45
8.3	SINAPI	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	18,84	R$ 206,78	R$ 260,38	R$ 4.905,56
9			***PISOS***					***94.463,61***
9.1	SEINFRA	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	55,87	R$ 127,49	R$ 160,54	R$ 8.969,37
9.2	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	55,87	R$ 12,35	R$ 15,55	R$ 868,78
9.3	SEINFRA	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	14,34	R$ 425,51	R$ 535,80	R$ 7.683,37
9.4	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	286,87	R$ 29,60	R$ 37,27	R$ 10.691,64
9.5	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	231,00	R$ 109,79	R$ 138,25	R$ 31.935,75
9.6	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	2,00	R$ 95,24	R$ 119,93	R$ 239,86
9.7	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	33,63	R$ 294,38	R$ 370,68	R$ 12.465,97
9.8	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	303,48	R$ 50,91	R$ 64,11	R$ 19.456,10
9.9	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	15,17	R$ 112,70	R$ 141,91	R$ 2.152,77
10			***REVESTIMENTOS***					***109.718,74***
10.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	465,90	R$ 7,42	R$ 9,34	R$ 4.351,51
10.2	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	391,05	R$ 38,20	R$ 48,10	R$ 18.809,51
10.3	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	169,85	R$ 51,72	R$ 65,13	R$ 11.062,33
10.4	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	64,30	R$ 14,44	R$ 18,18	R$ 1.168,97
10.5	SEINFRA	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	64,30	R$ 30,39	R$ 38,27	R$ 2.460,76
10.6	SEINFRA	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	271,30	R$ 136,02	R$ 171,28	R$ 46.468,26
10.7	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	271,30	R$ 12,35	R$ 15,55	R$ 4.218,72
10.8	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	119,76	R$ 87,14	R$ 109,73	R$ 13.141,26
10.9	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	119,76	R$ 14,15	R$ 17,82	R$ 2.134,12
10.10	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	67,42	R$ 69,54	R$ 87,56	R$ 5.903,30
11			***PINTURA***					***16.297,19***
11.1	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	313,47	R$ 13,81	R$ 17,39	R$ 5.451,24
11.2	SEINFRA	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	221,80	R$ 14,70	R$ 18,51	R$ 4.105,52
11.3	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	151,00	R$ 21,01	R$ 26,46	R$ 3.995,46
11.4	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	64,30	R$ 21,07	R$ 26,53	R$ 1.705,88
11.5	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	64,30	R$ 12,83	R$ 16,16	R$ 1.039,09
12			***INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS***					***64.889,85***
12.1	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	3,00	R$ 129,24	R$ 162,74	R$ 488,22
12.2	SEINFRA	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	3,00	R$ 108,51	R$ 136,64	R$ 409,92
12.3	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	14,00	R$ 256,47	R$ 322,95	R$ 4.521,30
12.4	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	14,00	R$ 238,04	R$ 299,74	R$ 4.196,36
12.5	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	3,00	R$ 105,49	R$ 132,83	R$ 398,49
12.6	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	R$ 661,55	R$ 833,02	R$ 3.332,08
12.7	SEINFRA	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$ 667,15	R$ 840,08	R$ 840,08
12.8	SEINFRA	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	R$ 914,53	R$ 1.151,58	R$ 2.303,16
12.9	SEINFRA	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	R$ 744,44	R$ 937,40	R$ 937,40
12.10	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$ 1.618,38	R$ 2.037,86	R$ 2.037,86
12.11	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	4,00	R$ 69,68	R$ 87,74	R$ 350,96
12.12	SEINFRA	C3442	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	R$ 545,73	R$ 687,18	R$ 1.374,36
12.13	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	R$ 334,51	R$ 421,21	R$ 421,21
12.14	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	R$ 297,90	R$ 375,12	R$ 3.000,96

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**
Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx
TABELA: SEINFRA 28.1 / SINAPI 2025/09 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
12.15	SEINFRA	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	5,00	R$ 55,68	R$ 70,11	R$ 350,55
12.16	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R$ 4.497,57	R$ 5.663,34	R$ 5.663,34
12.17	SEINFRA	I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	UN	1,00	R$ 263,03	R$ 331,21	R$ 331,21
12.18	SEINFRA	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	R$ 23.860,14	R$ 30.044,69	R$ 30.044,69
12.19	SEINFRA	C0444	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	UN	1,00	R$ 1.483,79	R$ 1.868,39	R$ 1.868,39
12.20	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	R$ 72,80	R$ 91,67	R$ 366,68
12.21	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	2,50	R$ 524,98	R$ 661,05	R$ 1.652,63
13			***INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE***					***45.628,97***
13.1	SINAPI	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	UN	1,00	R$ 1.948,77	R$ 2.453,89	R$ 2.453,89
13.2	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$ 382,16	R$ 481,22	R$ 481,22
13.3	SEINFRA	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	2,00	R$ 51,67	R$ 65,06	R$ 130,12
13.4	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	15,00	R$ 8,85	R$ 11,14	R$ 167,10
13.5	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	10,00	R$ 18,43	R$ 23,21	R$ 232,10
13.6	SEINFRA	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	40,00	R$ 32,09	R$ 40,41	R$ 1.616,40
13.7	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	72,00	R$ 18,00	R$ 22,67	R$ 1.632,24
13.8	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	250,00	R$ 17,50	R$ 22,04	R$ 5.510,00
13.9	SEINFRA	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	2,00	R$ 13,86	R$ 17,45	R$ 34,90
13.10	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.000,00	R$ 6,91	R$ 8,70	R$ 8.700,00
13.11	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	550,00	R$ 9,87	R$ 12,43	R$ 6.836,50
13.12	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	70,00	R$ 15,57	R$ 19,61	R$ 1.372,70
13.13	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	5,00	R$ 24,06	R$ 30,30	R$ 151,50
13.14	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	3,00	R$ 24,06	R$ 30,30	R$ 90,90
13.15	SEINFRA	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$ 99,06	R$ 124,74	R$ 124,74
13.16	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	15,00	R$ 264,15	R$ 332,62	R$ 4.989,30
13.17	SEINFRA	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	25,00	R$ 143,16	R$ 180,27	R$ 4.506,75
13.18	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	5,00	R$ 577,79	R$ 727,55	R$ 3.637,75
13.19	SEINFRA	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	M	100,00	R$ 2,89	R$ 3,64	R$ 364,00
13.20	SEINFRA	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	4,00	R$ 473,85	R$ 596,67	R$ 2.386,68
13.21	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	R$ 17,52	R$ 22,06	R$ 132,36
13.22	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$ 30,90	R$ 38,91	R$ 77,82
14			***DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS***					***9.207,46***
14.1	SEINFRA	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	50,00	R$ 65,22	R$ 82,13	R$ 4.106,50
14.2	SEINFRA	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	M	24,00	R$ 119,79	R$ 150,84	R$ 3.620,16
14.3	SEINFRA	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	8,00	R$ 147,00	R$ 185,10	R$ 1.480,80
15			***MUROS E FECHAMENTOS***					***11.122,25***
15.1	SEINFRA	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	21,23	R$ 267,46	R$ 336,79	R$ 7.150,05
15.2	SEINFRA	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,00	R$ 630,91	R$ 794,44	R$ 3.972,20
16			***COMPARTIMENTO PARA GÁS***					***15.904,49***
16.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,65	R$ 48,92	R$ 61,60	R$ 40,04

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: BOA AÇÃO

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**

Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx

TABELA: SEINFRA 28.1
SINAPI 2025/09 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
16.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,65	R$ 543,91	R$ 684,89	R$ 445,18
16.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,16	R$ 663,36	R$ 835,30	R$ 133,65
16.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,04	R$ 808,69	R$ 1.018,30	R$ 40,73
16.5	SEINFRA	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	6,18	R$ 140,04	R$ 176,34	R$ 1.089,78
16.6	SEINFRA	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,23	R$ 495,65	R$ 624,12	R$ 143,55
16.7	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,23	R$ 268,48	R$ 338,07	R$ 77,76
16.8	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	13,80	R$ 12,87	R$ 16,21	R$ 223,70
16.9	SEINFRA	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	3,03	R$ 132,34	R$ 166,64	R$ 504,92
16.10	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	1,74	R$ 40,18	R$ 50,59	R$ 88,03
16.11	SEINFRA	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	3,03	R$ 64,15	R$ 80,78	R$ 244,76
16.12	SEINFRA	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	3,03	R$ 73,19	R$ 92,16	R$ 279,24
16.13	SEINFRA	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	3,03	R$ 40,06	R$ 50,44	R$ 152,83
16.14	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,12	R$ 647,03	R$ 814,74	R$ 97,77
16.15	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	1,75	R$ 29,60	R$ 37,27	R$ 65,22
16.16	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	1,75	R$ 103,12	R$ 129,85	R$ 227,24
16.17	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	1,75	R$ 11,30	R$ 14,23	R$ 24,90
16.18	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	18,00	R$ 62,98	R$ 79,30	R$ 1.427,40
16.19	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	2,00	R$ 181,20	R$ 228,17	R$ 456,34
16.20	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,30	R$ 1.808,40	R$ 2.277,14	R$ 5.237,42
16.21	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	17,48	R$ 7,42	R$ 9,34	R$ 163,26
16.22	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	7,26	R$ 39,21	R$ 49,37	R$ 358,43
16.23	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	10,22	R$ 36,48	R$ 45,94	R$ 469,51
16.24	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,22	R$ 108,24	R$ 136,30	R$ 1.392,99
16.25	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,22	R$ 11,30	R$ 14,23	R$ 145,43
16.26	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,14	R$ 14,44	R$ 18,18	R$ 38,91
16.27	SEINFRA	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	2,14	R$ 39,01	R$ 49,12	R$ 105,12
16.28	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	10,29	R$ 16,25	R$ 20,46	R$ 210,53
16.29	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	10,29	R$ 22,85	R$ 28,77	R$ 296,04
16.30	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	2,14	R$ 12,83	R$ 16,16	R$ 34,58
16.31	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	2,14	R$ 21,07	R$ 26,53	R$ 56,77
16.32	SEINFRA	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	3,36	R$ 385,84	R$ 485,85	R$ 1.632,46
17			***SERVIÇOS DIVERSOS***					***49.564,12***
17.1	SEINFRA	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	52,00	R$ 96,39	R$ 121,37	R$ 6.311,24
17.2	SEINFRA	C3293	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,64	R$ 828,97	R$ 1.043,84	R$ 668,06
17.3	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	24,87	R$ 299,49	R$ 377,12	R$ 9.378,97
17.4	SEINFRA	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	60,00	R$ 14,84	R$ 18,69	R$ 1.121,40
17.5	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	27,00	R$ 472,42	R$ 594,87	R$ 16.061,49
17.6	SEINFRA	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	1,20	R$ 498,84	R$ 628,14	R$ 753,77
17.7	SEINFRA	C1251	ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR	M	6,00	R$ 358,36	R$ 451,25	R$ 2.707,50
17.8	SEINFRA	I0188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	UN	4,00	R$ 1.181,52	R$ 1.487,77	R$ 5.951,08
17.9	SEINFRA	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	4,51	R$ 152,49	R$ 192,02	R$ 866,01
17.10	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	1,60	R$ 136,66	R$ 172,08	R$ 275,33
17.11	SINAPI	101911	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,00	R$ 437,21	R$ 550,53	R$ 3.303,18
17.12	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	R$ 51,89	R$ 65,34	R$ 392,04
17.13	SEINFRA	C3361	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM POLIÉSTER C/ FIBRA DE VIDRO	M2	0,96	R$ 1.289,22	R$ 1.623,39	R$ 1.558,45

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**
Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx
TABELA: SEINFRA 28.1 / SINAPI 2025/09 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
17.14	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	10,00	R$ 17,12	R$ 21,56	R$ 215,60
18			***LIMPEZA FINAL***					***4.669,49***
18.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	287,00	R$ 12,92	R$ 16,27	R$ 4.669,49
			VALOR GLOBAL					***662.633,99***

Importa o presente orçamento a quantia supra de R$ 662.633,99 (SEISCENTOS E SESSENTA E DOIS MIL SEISCENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS)

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

▶					ÁREA	=	Área		OBS
▶					12,00	=	12,00	m²	PLACA DE OBRA
					Total	=	**12,00**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

▶	Largura	x	Comp	x	Quant.	=	Área		OBS
▶	2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00	m²	CIRCULAÇÃO ESCOLA
					Total	=	**4,00**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

▶					Quant.				OBS
					8,00			UN	WC'S
					2,00			UN	COZINHA
					Total	=	**10,00**	**UN**	

RETIRADA DE GRADE DE FERRO

▶	Comp	x	altura	x	Quant.	=	Área		OBS
▶	23,91	x	1,00	x	1,00	=	23,91	m²	GRADIL DA FACHADA
▶	1,00	x	1,50	x	1,00	=	1,50	m²	GRADE COZINHA
					Total	=	**25,41**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

▶					Quant.	=	Área		OBS
▶					237,00	=	237,00	m²	TODA ESCOLA
					Total	=	**237,00**	**m²**	

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

▶	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS
▶	0,80	x	2,10	x	7,00	=	11,76	m²	PORTAS DE 0,80
▶	1,00	x	0,50	x	4,00	=	2,00	m²	JANELAS WC
					Total	=	**13,76**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

▶	Comprim	x	Largura	x	Altura	=	Volume			OBS
	9,92	x	0,20	x	3,00	=	5,95	m³	WC	
	24,22	x	0,20	x	3,00	=	14,53	m³	ECRETARIA E SALA 1	
	23,91	x	0,30	x	0,40	=	2,87	m³	MURETA FRONTAL	
	0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m³	COLUNAS FRONTAL	
	0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m³	COLUNAS FRONTAL	
	0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m³	COLUNAS FRONTAL	
	0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m³	COLUNAS FRONTAL	
	0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m³	COLUNAS FRONTAL	
	0,50	x	0,50	x	2,00	=	0,50	m³	COLUNAS FRONTAL	
					Total	=	**26,35**	**m³**		

DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

▶					Quant.	=	área			OBS
					285,00	=	285,00	m²	TODA ESCOLA	
					Total	=	**285,00**	**m²**		

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

▶	Perim	x	ALTURA	x	LADOS	=	área			OBS
	27,20	x	1,50	x	1,00	=	40,80	m²	SALA	
	18,84	x	1,50	x	1,00	=	28,26	m²	SALA	
	15,00	x	1,50	x	1,00	=	22,50	m²	COZINHA	
	52,54	x	1,50	x	1,00	=	78,81	m²	ÁREA EXTERNA	
	7,00	x	3,00	x	1,00	=	21,00	m²	AEE	
					Total	=	**191,37**	**m²**		

DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

▶	Comp	x	ALTURA	x	quant	=	área			OBS
	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00	m²	COZINHA	
	1,50	x	1,00	x	1,00	=	1,50	m²	SECRETARIA	
	0,80	x	0,90	x	4,00	=	2,88	m²	SALA 03	
	1,60	x	0,40	x	4,00	=	2,56	m²	SALA 02	
	1,45	x	1,00	x	4,00	=	5,80	m²	SALA 01	
					Total	=	**13,74**	**m²**		

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS

▶	Perim	x	ALTURA	x	LADOS	=	área			OBS
	11,44	x	3,00	x	1,00	=	34,32	m²	WC MAS	
	11,14	x	3,00	x	1,00	=	33,42	m²	WC FEM	
	15,00	x	3,00	x	1,00	=	45,00	m²	COZINHA	
					Total	=	**112,74**	**m²**		

DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC

▶					área	=	área		OBS

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

45,24	=	45,24	m²		sala 01	
22,18	=	22,18	m²		sala 02	
22,23	=	22,23	m²		sala 03	
28,95	=	28,95	m²		diretoria	
14,03	=	14,03	m²		cozinha	
Total	**=**	**132,63**	**m²**			

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Comp	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume		OBS
23,91	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,15	m^3	PAREDES NOVAS MURETA FRONTAL
2,92	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,26	m^3	DIVISÃO WC
4,85	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,44	m^3	PAREDE COZINHA
6,75	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	0,61	m^3	AEE
0,50	x	0,50	x	0,50	x	20,00	=	2,50	m^3	PAREDES NOVAS E COLUNAS CIRCULAÇÃO
0,50	x	0,50	x	0,50	x	8,00	=	1,00	m^3	MURETA FRONTAL
0,50	x	0,50	x	0,50	x	4,00	=	0,50	m^3	FACHADA NOVA
				Total	**=**	**7,46**	**m^3**			

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

ÁREA	x	Altura	x	quant	=	Volume			OBS
10,05		0,30	x	1,00	=	3,02	m^3		AEE
17,67	x	0,30	x	1,00	=	5,30	m^3		WC
4,67	x	0,30	x	1,00	=	1,40	m^3		WC
					Total	**=**	**9,72**	**m^3**	

REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Volume Escavação	-	AGREGADOS COLOCADO	=	Volume		OBS
7,46	-	3,04	=	4,42	m^3	ATERRO DE FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAMES
	Total	**=**	**4,42**	**m^3**		

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

QUANT	Volume		OBS
82,00	82,00	m^3	ENTULHO GERADO DA OBRA
Total	**=**	**82,00**	**m^3**

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

QUANT	Quant.	=	Volume		OBS
82,00	82,00	**m^3**			ENTULHO GERADO DA OBRA
Total	**=**	**82,00**	**m^3**		

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

Perímetro	x	Altura	x	Largura		Quant	=	Volume		OBS
23,91	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	0,72	m^3	PAREDES NOVAS MURETA FRONTAL
2,92	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	0,09	m^3	DIVISÃO WC
0,95	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	0,03	m^3	FRENTE WC
4,00	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	0,12	m^3	DIVISAO DEPOSITO
4,85	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	0,15	m^3	PAREDE COZINHA
6,75	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	0,20	m^3	AEE
						Total	**=**	**1,30**	**m^3**	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA

Perímetro	x	Altura	x	Largura			=	Volume		OBS
23,91	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,96	m^3	PAREDES NOVAS MURETA FRONTAL
2,92	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,12	m^3	DIVISÃO WC

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶	4,85	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,19	m^3	PAREDE COZINHA
▶	0,95	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,04	m^3	FRENTE WC
▶	4,00	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,16	m^3	DIVISAO DEPOSITO
▶	6,75	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,27	m^3	AEE
							Total	**=**	**1,74**	**m^3**	

FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA

▶	**Perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Qaunt**	**x**	**Quant.**	=	**Área**		**OBS**
▶	1,00	x	0,30	x	32,00	x	1,00	=	9,60	m²	FORMA DA FUNDAÇÃO DOS PILARES
▶	**Alt**	**x**	**Peri**	**x**	**Qaunt**	**x**	**Lados**	=	**Área**		**OBS**
▶	3,00	x	1,10	x	20,00	x	1,00	=	66,00	m²	PAREDES NOVAS E COLUNAS CIRCULAÇÃO
▶	0,70	x	1,00	x	8,00	x	1,00	=	5,60	m²	MURETA FRONTAL
▶	4,50	x	1,00	x	4,00	x	1,00	=	18,00	m²	FACHADA NOVA
▶	**perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Qaunt**	**x**	**Lados**	=	**Área**		**OBS**
▶	23,91	x	0,30	x	2,00	x	2,00	=	28,69	m²	FORMA SUP E INF NOVAS MURETA FRONTAL
▶	2,92	x	0,30	x	2,00	x	2,00	=	3,50	m²	FORMA SUP E INF DIVISÃO WC
▶	9,80	x	0,30	x	2,00	x	2,00	=	11,76	m²	FORMA SUP E INF PAREDE COZINHA E DEPOSITO
▶	6,75	x	0,30	x	2,00	x	2,00	=	8,10	m²	FORMA SUP E INF AEE
							Total	**=**	**151,26**	**m²**	

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

▶	**Comprim**	**x**	**Quant**	**x**	**Quant**	**x**	**Fator**	=	**Peso**		**OBS**
	1,20	x	32,00	x	12,00	x	0,62	=	284,31	Kg	SAPATAS DOS PILARES
	3,00	x	20,00	x	4,00	x	0,62	=	148,08	Kg	PAREDES NOVAS E COLUNAS CIRCULAÇÃO
	0,70		8,00	x	4,00	x	0,62	=	13,82	Kg	MURETA FRONTAL
	4,50		4,00	x	4,00	x	0,62	=	44,42	Kg	FACHADA NOVA
▶	**Perimetro**	**x**	**Quant**	**x**	**Quant**	**x**	**Fator**	=	**Peso**		**OBS**
	23,91	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	59,30	Kg	CINTA SUP MURETA FRONTAL
	23,91	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	59,30	Kg	CINTA INF MURETA FRONTAL
	2,92	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	7,24	Kg	CINTA SUP DIVISÃO WC
	2,92	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	7,24	Kg	CINTA INF DIVISÃO WC
	9,80	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	24,19	Kg	CINTA SUP PAREDE COZINHA E DEPOSITO
	9,80	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	24,19	Kg	CINTA INF PAREDE COZINHA E DEPOSITO
	6,75	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	16,66	Kg	CINTA SUP AEE
	6,75	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	16,66	Kg	CINTA INF AEE
							Total	**=**	**705,41**	**Kg**	

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

▶	**Comprim**	**x**	**Quant**	**x**	**Quant**	**x**	**Fator**	=	**Peso**		**OBS**
	1,00	x	1,00	x	400,00	x	0,22	=	88,00	Kg	PAREDES NOVAS E COLUNAS CIRCULAÇÃO
	1,00	x	1,00	x	40,00	x	0,22	=	8,80	Kg	MURETA FRONTAL
	1,00	x	1,00	x	120,00	x	0,22	=	26,40	Kg	FACHADA NOVA
	1,20	x	159,40	x	1,00	x	0,22	=	42,08	Kg	CINTA SUP MURETA FRONTAL
	1,20	x	159,40	x	1,00	x	0,22	=	42,08	Kg	CINTA INF MURETA FRONTAL
	1,20	x	19,47	x	1,00	x	0,22	=	5,14	Kg	CINTA SUP DIVISÃO WC
	1,20	x	19,47	x	1,00	x	0,22	=	5,14	Kg	CINTA INF DIVISÃO WC
	1,20	x	66,00	x	1,00	x	0,22	=	17,42	Kg	CINTA SUP PAREDE COZINHA E DEPOSITO
	1,20	x	66,00	x	1,00	x	0,22	=	17,42	Kg	CINTA INF PAREDE COZINHA E DEPOSITO
	1,20	x	45,00	x	1,00	x	0,22	=	11,88	Kg	CINTA SUP AEE

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

	1,20	x	45,00	x	1,00	x	0,22	=	11,88	Kg	CINTA INF AEE
							Total	=	**276,25**	**Kg**	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

▶					**80 KG DE FERRO X M3 DE CONCRETO**		**Quant. KG**	=	**Volume**		**OBS**
▶					80,00		299,89	=	3,75	m^3	CONCRETO SUPERIOR
▶					80,00		405,52	=	5,07	m^3	CONCRETO INFERIOR
							Total	=	**8,82**	**m^3**	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

▶					**Quant.**	=			**VOLUME**		**OBS**
					3,75	=	3,75	m³			PILARES E CINTAS SUPERIOR
▶					**Total**	=	**3,75**	**m³**			

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

▶					**Quant.**	=			**VOLUME**		**OBS**
					5,07	=	5,07	m³			FUNDAÇÃO E INFERIOR
▶					**Total**	=	**5,07**	**m³**			

LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m

▶					**ÁREA**	=			**Área**		**OBS**
					17,67	=	17,67	m²			WC
					4,67	=	4,67	m²			WC
					10,05	=	10,05	m²			AEE
					6,39	=	6,39	m²			DEPOSITO
					7,05	=	7,05	m²			DEPOSITO
					18,47	=	18,47	m²			COZINHA
▶					**Total**	=	**64,30**	**m²**			

ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL

▶	**ALTURA**				**ÁREA**	=			**VOLUME**		**OBS**
	0,12				17,67	=	2,12	m²			WC
	0,12				4,67	=	0,56	m²			WC
	0,12				10,05	=	1,21	m²			AEE
	0,12				6,39	=	0,77	m²			DEPOSITO
	0,12				7,05	=	0,85	m²			DEPOSITO
	0,12				18,47	=	2,22	m²			COZINHA
▶					**Total**	=	**7,72**	**m³**			

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm

▶	**Comp.**	**x**	**Altura**	**x**	**Quant.**			=	**ÁREA**		**OBS**
▶	23,91	x	0,50	x	1,00			=	11,96	m²	PAREDES NOVAS MURETA FRONTAL
▶	2,92	x	3,00	x	1,00			=	8,76	m²	DIVISÃO WC
▶	0,95	x	3,00	x	1,00			=	2,85	m²	FRENTE WC
▶	4,00	x	3,00	x	1,00			=	12,00	m²	DIVISAO DEPOSITO
▶	4,85	x	3,00	x	1,00			=	14,55	m²	PAREDE COZINHA
▶	6,75	x	3,00	x	1,00			=	20,25	m²	AEE
							Total	=	**70,37**	**m^3**	

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm

▶							**ÁREA**	=	**ÁREA TOTAL**		**OBS**
▶							11,40	m²	11,40		ALVENARIA FACHADA
▶							5,00	m²	5,00		ALVENARIA FACHADA
							3,28	m²	3,28		ALVENARIA LIMITE DE ENTRADA
							Total	=	**19,68**	**m^3**	

MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

▶	**Comp.**	**x**	**Larg.**	**x**	**altura**	**x**	**Qunat**		**=**	**Volume**			**OBS**
	1,00	x	0,15	x	0,15	x	8,00		=	0,18			PORTAS DE 0,80
	2,20	x	0,15	x	0,15	x	2,00		=	0,10			JANELAS
	2,70	x	0,15	x	0,15	x	7,00		=	0,43			JANELAS
	1,00	x	0,15	x	0,15	x	6,00		=	0,14			JANELAS
							TOTAL		=	**0,84**	**m^3**		

RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")

▶	**Comp.**							=	**TOTAL**		**OBS**
	95,00							=	95,00		TODOS OS RASGOS
							TOTAL	=	**95,00**	**m**	

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")

Comp.					TOTAL			OBS
95,00				=	95,00			TODOS OS RASGOS
			TOTAL	=	95,00	m		

ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

Comprim	x	ALTURA	x	Quant.	=	Área		OBS
0,80	x	2,10	x	8,00	=	13,44		PORTAS DE 0,80
			Total	=	13,44	m^2		

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área		OBS
0,80	x	0,40	x	6,00	=	1,92	m^2	J01
2,00	x	0,50	x	2,00	=	2,00	m^2	J02
2,50	x	0,50	x	7,00	=	8,75	m^2	J03
			Total	=	12,67	m^2		

PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

QUANT	=	Total		OBS
1,68	=	1,68	M2	PORTAO DA CAIXA
Total	=	1,68	M2	

VIDROS

VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO

JANELAS	=	Área		OBS
12,67	=	12,67	m^2	JANELAS
Total	=	12,67	m^2	

COBERTA

TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS

COMP		QUANT	=	TOTAL		OBS
5,80	X	1,00	=	5,80	M	SALA
4,70	X	1,00	=	4,70	M	SALA
3,40	X	7,00	=	23,80	M	CORREDOR ENTRADA
7,00	X	4,00	=	28,00	M	PATIO
		Total	=	62,30	M	

MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

ÁREA	=	Área		OBS
287,00		287,00	m²	AREA DA COBERTA TOTAL
Total	=	287,00	m^2	

TELHA CERÂMICA

Quant.	=	Quant.		OBS
287,00	=	287,00	m²	AREA DA COBERTA TOTAL
Total	=	287,00	m^2	

BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

COMP		COMP		OBS
69,60	=	69,60	m	BEIRA E BICA
Total	=	69,60	m	

CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

Quant.	=	Quant.	comp	OBS
34,80	=	34,80	m	coberta
Total	=	34,80	m	

BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA

Quant.	=	Quant.	comp	OBS
97,26	=	97,26	m	coberta
Total	=	97,26	m	

LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS

Quant.	=	Quant.		OBS
287,00	=	287,00	m²	AREA DA COBERTA TOTAL
Total	=	287,00	m^2	

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

Perímetro	x	Altura	x	LADOS	=	QUANT	Área	OBS
23,91	x	0,50	x	2,00	=	23,91	m²	PAREDES NOVAS MURETA FRONTAL
2,92	x	1,50	x	2,00	=	8,76	m²	DIVISÃO WC
4,00	x	1,50	x	2,00	=	12,00	m²	PAREDE DEPOSITO
4,85	x	1,50	x	2,00	=	14,55	m²	PAREDE COZINHA
6,75	x	1,50	x	2,00	=	20,25	m²	AEE
27,20	x	1,50	x	1,00	=	40,80	m²	SALA

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶	18,84	x	1,50	x	1,00	=	28,26	m²	SALA
▶	15,00	x	1,50	x	1,00	=	22,50	m²	COZINHA
▶	52,54	x	1,50	x	1,00	=	78,81	m²	ÁREA EXTERNA
						Total	**=**	**249,84**	**m²**

PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023

▶	QUANT	=	Total		OBS
	18,84	=	18,84	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DA CAIXA
	Total	**=**	**18,84**	**M2**	

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023

▶	QUANT	=	Total		OBS
	18,84	=	18,84	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DA CAIXA
	Total	**=**	**18,84**	**M2**	

PISOS

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

▶	Quant.	=	Área		OBS
	33,10	=	33,10	m²	COZINHA E DEPOSITOS
	22,77	=	22,77	m²	WC'S
	Total	**=**	**55,87**	**m³**	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

▶	Quant.	=	Área		OBS
	55,87	=	55,87	m²	IGUAL ÁREA CERÂMICA
	Total	**=**	**55,87**	**m³**	

MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

▶	ÁREA	ALTURA	=	VOLUME		OBS
	55,87	0,05	=	2,79	m³	PISO WC MAS E FEM, COZINHA, DEPOSITO E ÁREA DE SERVIÇO
	231,00	0,05	=	11,55	m³	PISO PARA INDUSTRIAL
		Total	**=**	**14,34**	**m³**	

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

▶	Quant.	=	Área		OBS
	55,87	=	55,87	m²	ÁREA CERÂMICA
	231,00	=	231,00	m²	PISO PARA INDUSTRIAL
	Total	**=**	**286,87**	**m³**	

PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)

▶	Quant.	=	Área		OBS
	231,00	=	231,00	m²	PISO DA ESCOLA COMPLETO E REFEITORIO E CIRCULAÇÃO (MENOS OS WC'S)
	Total	**=**	**231,00**	**m³**	

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

▶	Quant.	X	COMP	=	TOTAL		OBS
	1,00	X	1,00	=	1,00	m	SOLEIRA COZINHA
	1,00	X	1,00	=	1,00	m	SOLEIRA WC
			Total	**=**	**2,00**	**m**	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

▶	ÁREA	=	Área		OBS
	8,20	=	8,20	m²	PERIMETRO INTERNO
	11,81	=	11,81	m²	PERIMETRO INTERNO
	13,62	=	13,62	m²	FRENTE
	Total	**=**	**33,63**	**m²**	

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

▶	ÁREA	=	Área		OBS
	103,48	=	103,48	m²	área externa DENTRO DA ESCOLA
	200,00	=	200,00	m²	FRENTE ESCOLA
	Total	**=**	**303,48**	**m²**	

LASTRO DE PÓ DE PEDRA

▶	ALTURA	ÁREA	=	volume		OBS
	0,05	103,48	=	5,17	m³	área externa DENTRO DA ESCOLA
	0,05	200,00	=	10,00	m³	FRENTE ESCOLA
		Total	**=**	**15,17**	**m³**	

REVESTIMENTOS

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

▶	Perimetro	x	Altura	x	Lados	=	QUANT	Área	OBS
▶	23,91	x	0,50	x	2,00	=	23,91	m²	PAREDES NOVAS MURETA FRONTAL
▶	17,94	x	3,00	x	1,00	=	53,82	m²	WC

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶	9,04	x	3,00	x	1,00	=	27,12	m²	WC
▶	11,11	x	3,00	x	1,00	=	33,33	m²	PAREDE DEPOSITO
▶	11,45	x	3,00	x	1,00	=	34,35	m²	PAREDE DEPOSITO
▶	17,26	x	3,00	x	1,00	=	51,78	m²	COZINHA
▶	27,20	x	1,50	x	1,00	=	40,80	m²	SALA
▶	18,84	x	1,50	x	1,00	=	28,26	m²	SALA
▶	13,04	x	1,50	x	1,00	=	19,56	m²	AEE
▶	52,54	x	1,50	x	1,00	=	78,81	m²	ÁREA EXTERNA
▶	4,85	x	3,00	x	1,00	=	14,55	m²	PAREDE COZINHA
▶	6,75	x	3,00	x	1,00	=	20,25	m²	AEE

▶		**LADOS**		**ÁREA**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
▶		2,00	x	11,40	=	22,80	m²		ALVENARIA FACHADA
▶		2,00	x	5,00	=	10,00	m²		ALVENARIA FACHADA
		2,00	x	3,28	=	6,56	m²		ALVENARIA LIMITE DE ENTRADA
						TOTAL	=	**465,90 m²**	

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

▶	**Perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**	**OBS**
	23,91	x	0,50	x	2,00	=	23,91	m²	PAREDES NOVAS MURETA FRONTAL
	17,94	x	3,00	x	1,00	=	53,82	m²	WC
	9,04	x	3,00	x	1,00	=	27,12	m²	WC
	11,11	x	3,00	x	1,00	=	33,33	m²	PAREDE DEPOSITO
	11,45	x	3,00	x	1,00	=	34,35	m²	PAREDE DEPOSITO
	17,26	x	3,00	x	1,00	=	51,78	m²	COZINHA
	27,20	x	1,20	x	1,00	=	32,64	m²	SALA
	18,84	x	1,20	x	1,00	=	22,61	m²	SALA
	13,04	x	1,20	x	1,00	=	15,65	m²	AEE
	52,54	x	1,20	x	1,00	=	63,05	m²	ÁREA EXTERNA

▶		**LADOS**		**ÁREA**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
▶		2,00	x	11,40	=	22,80	m²		ALVENARIA FACHADA
▶		2,00	x	5,00	=	10,00	m²		ALVENARIA FACHADA
						TOTAL	=	**391,05 m²**	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

▶	**CHAPISCO**	-	**EMBOÇO**	=	**Área**			**OBS**
▶	465,90		391,05	=	74,85	m²		DIFERENÇA DE CHAPISCO E EMBOÇO RESTANTE É REBOCO
▶				=	95,00	m²		REBOCOS A SEREM FEITOS DE RECUPERAÇÃO E FECHAMENTOS
					Total	=	**169,85 m²**	

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

▶			**ÁREA**	=	**Área**			**OBS**
▶			64,30	=	64,30	m²		ÁREA DE LAJE
					Total	=	**64,30 m²**	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

▶			**ÁREA**	=	**Área**			**OBS**
▶			64,30	=	64,30	m²		ÁREA DE LAJE
					Total	=	**64,30 m²**	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

▶	**Perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**	**OBS**
	17,94	x	3,00	x	1,00	=	53,82	m²	WC
	9,04	x	3,00	x	1,00	=	27,12	m²	WC
	11,11	x	3,00	x	1,00	=	33,33	m²	PAREDE DEPOSITO
	11,45	x	3,00	x	1,00	=	34,35	m²	PAREDE DEPOSITO
	17,26	x	3,00	x	1,00	=	51,78	m²	COZINHA
	27,20	x	1,20	x	1,00	=	32,64	m²	SALA
	18,84	x	1,20	x	1,00	=	22,61	m²	SALA
	13,04	x	1,20	x	1,00	=	15,65	m²	AEE
							TOTAL	=	**271,30 m²**

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

▶		**Quant.**	=	**Área**		**OBS**
▶		271,30	=	271,30	m²	ÁREA DE CERAMICA PAREDE
				Total	=	**271,30 m²**

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

▶	**Perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**	**OBS**
	23,91	x	0,50	x	2,00	=	23,91	m²	PAREDES NOVAS MURETA FRONTAL
	52,54	x	1,20	x	1,00	=	63,05	m²	ÁREA EXTERNA

▶		**LADOS**		**ÁREA**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
▶		2,00	x	11,40	=	22,80	m²		ALVENARIA FACHADA
▶		2,00	x	5,00	=	10,00	m²		ALVENARIA FACHADA
						TOTAL	=	**119,76 m²**	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

▶		**Área**		**OBS**
		119,76	m²	IGUAL A ÁREA DE INSTALAÇÃO DE CERAMICA
		TOTAL	=	**119,76**

FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

	ÁREA	=	Área			OBS
▶	45,24	=	45,24	m²		SALA 01
▶	22,18	=	22,18	m²		SALA 02
			TOTAL	**=**	**67,42**	

PINTURA

TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

	LADOS	ÁREA	=	Área			OBS
▶	2,00	42,64	=	42,64	m²		MURO LATERAIS ENTRADA
▶	**PERIME**	**ALT**	=	Área			OBS
▶	52,54	1,80	=	94,57	m²		MURO
▶	12,25	1,40	=	17,15	m²		MURO FUNDOS
▶	23,15	2,60	=	60,19	m²		MURO FUNDOS PARA QUADRA
▶	18,32	3,00	=	54,96	m²		LATERIAS EXTERNA
▶		**QUANT**	=	**Total**		**OBS**	
		43,96	=	43,96	M2		CAIXA DE ÁGUA
			TOTAL	**=**	**313,47**		

TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS

	PER		ALT		LADOS	=	Área			OBS
▶	27,20	x	1,80	x	1,00	=	48,96	m²		SALA
▶	18,84	x	1,80	x	1,00	=	33,91	m²		SALA
▶	13,04	x	1,80	x	1,00	=	23,47	m²		AEE
▶	52,54	x	1,80	x	1,00	=	94,57	m²		ÁREA EXTERNA COBERTA
▶	4,85	x	1,80	x	1,00	=	8,73	m²		PAREDE COZINHA
▶	6,75	x	1,80	x	1,00	=	12,15	m²		AEE
							TOTAL	**=**	**221,80 m²**	

PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

	ÁREA	=	Área			OBS
▶	151,00	=	151,00	m²		CORREDOR E ENTRADA
			TOTAL	**=**	**151,00**	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

	ÁREA	=			Área	OBS
	64,30	=	64,30	m²		LAJE
▶	**Total**	=	**64,30**	**m²**		

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

	ÁREA	=			Área	OBS
	64,30	=	64,30	m²		LAJE
▶	**Total**	=	**64,30**	**m²**		

INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS

REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")

		=	Quant.			OBS
		=	3,00	und	REGISTRO DE GAVETA	

REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")

		=	Quant.			OBS
		=	3,00	und	REGISTRO CHUVEIRO	

PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

	Quant.	=	Quant.			OBS
	14,00	=	14,00	und	PONTOS	
	Total	=	**14,00**	**und**		

PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

	Quant.	=	Quant.			OBS
	14,00	=	14,00	und	PONTOS	
	Total	=	**14,00**	**und**		

CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO

	Quant.	=	Quant.			OBS
	3,00	=	3,00	und	WC	
	Total	=	**3,00**	**und**		

BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

	Quant.	=	Quant.			OBS
	4,00	=	4,00	und	BACIA	
	Total	=	**4,00**	**und**		

LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

	Quant.	=	Quant.			OBS
	1,00	=	1,00	und	LAVATORIO	
	Total	=	**1,00**	**und**		

BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS

	Quant.	=	Quant.			OBS

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

2,00	=	2,00	und	PIA WC MASC, FEM	
Total	**=**	**2,00**	**und**		

TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
1,00	=	1,00	und	TANQUE EXTERNO AREA DE SERVIÇO	
Total	**=**	**1,00**	**und**		

PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
1,00	=	1,00	und	COZINHA	
Total	**=**	**1,00**	**und**		

TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA USO GERAL

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
4,00	=	4,00	und	GERAL	
Total	**=**	**4,00**	**und**		

CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
2,00	=	2,00	und	CAIXAS D'ÁGUA COZINHA E WC'S	
Total	**=**	**2,00**	**und**		

CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
1,00	=	1,00	und	CAIXAS DE GORDURA DA COZINHA	
Total	**=**	**1,00**	**und**		

CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
8,00	=	8,00	und	CAIXAS DE INSPEÇÃO	
Total	**=**	**8,00**	**und**		

CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
5,00	=	5,00	und	CAIXA SINFONADA	
Total	**=**	**5,00**	**und**		

FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
1,00	=	1,00	und	FOSSA E SUMIDOURO	
Total	**=**	**1,00**	**und**		

TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
1,00	=	1,00	und	FOSSA E SUMIDOURO	
Total	**=**	**1,00**	**und**		

RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
1,00	=	1,00	und	RESERVATORIO	
Total	**=**	**1,00**	**und**		

BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO

▶					**OBS**
Quant.	**=**	**Quant.**			
1,00	=	1,00	und	RESERVATORIO	
Total	**=**	**1,00**	**und**		

DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

▶					**OBS**
		Quant.			
		4,00	und		WC
Total	**=**	**4,00**	**und**		

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

▶	**QUANT**	**COMP**	**ALTURA**		**=**	**Total**		**OBS**
	1,00	1,50	1,00		=	1,50	M2	ESPELHO
	1,00	1,00	1,00		=	1,00	M2	ESPELHO
			Total		**=**	**2,50**	**M2**	

INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

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_PS

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	**=**	**Quant.**		**OBS**
	1,00	x	1,00	=	1,00	und	ENTRADA DE ENERGIA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	**=**	**Quant.**		**OBS**
	1,00	x	1,00	=	1,00	und	QUADRO PRINCIPAL

TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	**=**	**Quant.**		**OBS**
	2,00	x	1,00	=	2,00	UND	TOMADA DE LOGICA
			Total	**=**	**2,00**	**UND**	

CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	15,00	x	1,00	=	15,00	UND	TOMADA
			Total	=	**15,00**	**UND**	

TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	10,00	x	1,00	=	10,00	UND	TOMADA
			Total	=	**10,00**	**UND**	

ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	40,00	x	1,00	=	40,00	M	ELETRODUTO
			Total	=	**40,00**	**M**	

ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	72,00	x	1,00	=	72,00	M	ELETRODUTO
			Total	=	**72,00**	**M**	

ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	250,00	x	1,00	=	250,00	M	ELETRODUTO
			Total	=	**250,00**	**M**	

CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	2,00	x	1,00	=	2,00	M	CABO DE LOGICA
			Total	=	**2,00**	**M**	

CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	1.000,00	x	1,00	=	1.000,00	M	CABO DE COBRE
			Total	=	**1.000,00**	**M**	

CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	550,00	x	1,00	=	550,00	M	CABO
			Total	=	**550,00**	**M**	

CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	70,00	x	1,00	=	70,00	M	CABO
			Total	=	**70,00**	**M**	

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	5,00	x	1,00	=	5,00	und	DISJUNTOR DE DISTRIBUIÇÃO
			Total	=	**5,00**	**und**	

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	3,00	x	1,00	=	3,00	und	DISJUNTOR DE DISTRIBUIÇÃO
			Total	=	**3,00**	**und**	

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A

▶			Quant.	=	Quant.		OBS
			1,00	=	1,00	und	DISJUNTOR PRINCIPAL
			Total	=	**1,00**	**und**	

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

▶			Quant.	=	Quant.		OBS
			15,00	=	15,00	pt	PONTOS TOMADAS E AFINS
			Total	=	**15,00**	**pt**	

LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA

▶			Quant.	=	Quant.		OBS
			25,00	=	25,00	und	ILUMINAÇÃO INTERNA DAS SALAS E CIRCULAÇÕES
			Total	=	**25,00**	**und**	

PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92

▶			Quant.	=	Quant.		OBS
			5,00	=	5,00	und	SETOR EXTERNO DA ESCOLA ILUMINAÇÃO
			Total	=	**5,00**	**und**	

ARAME GALVANIZADO PARA PESCA

▶			QUANT	=	Total		OBS
			100,00	=	100,00	M	PASSAR FIOS
			Total	=	**100,00**	**M**	

CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm

▶			QUANT	=	Total		OBS

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

4,00	=	4,00	UND	CAIXAS	
Total	**=**	**4,00**	**UND**		

INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

▶	QUANT	=	Total		OBS
	6,00	=	6,00	UND	ELETRICA
	Total	**=**	**6,00**	**UND**	

INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,00	=	2,00	UND	ELETRICA

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

▶	Quant.	=	Quant.	comp	OBS
	50,00	=	50,00	m	CAPTAÇÃO DE ÁGUA
	Total	**=**	**50,00**	**m**	

TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL

▶	Quant	x	Comp	=	Quant.		OBS
	1,00	x	24,00	=	24,00	m	DESCIDA DE AGUA
			Total	**=**	**24,00**	**m**	

JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS

▶	Quant	=	Quant.		OBS
	8,00	=	8,00	un	DESCIDA DE AGUA
	Total	**=**	**8,00**	**un**	

MUROS E FECHAMENTOS

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

▶	COMP	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	21,23	x	1,00	=	21,23	m	GRADIL NA FRENTE DA ESCOLA
			Total	**=**	**21,23**	**m**	

PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	2,50	x	2,00	x	1,00	=	5,00	m^2	PORTÃO PRINCIPAL ESCOLA
					Total	**=**	**5,00**	**m^2**	

COMPARTIMENTO PARA GÁS

ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

▶	QUANT	=	Volume		OBS
▶	0,65	=	0,65	m³	ESCOLA
	Total	**=**	**0,65**	**m³**	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,65	=	0,65	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,65**	**M3**	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,16	=	0,16	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,16**	**M3**	

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,04	=	0,04	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,04**	**M3**	

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X

▶	QUANT	=	Total		OBS
	6,18	=	6,18	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**6,18**	**M2**	

CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,23	=	0,23	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,23**	**M3**	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,23	=	0,23	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,23**	**M3**	

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

▶	QUANT	=	Total		OBS
	13,80	=	13,80	KG	ESCOLA
	Total	**=**	**13,80**	**KG**	

LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,03**	**M2**	

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,74	=	1,74	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**1,74**	**M2**	

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,03**	**M2**	

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,03**	**M2**	

PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,03**	**M2**	

PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,12	=	0,12	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,12**	**M3**	

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,75	=	1,75	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**1,75**	**M2**	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,75	=	1,75	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**1,75**	**M2**	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,75	=	1,75	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**1,75**	**M2**	

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

▶	QUANT	=	Total		OBS
	18,00	=	18,00	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**18,00**	**M2**	

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,00	=	2,00	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,00**	**M2**	

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,30	=	2,30	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**2,30**	**M3**	

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

▶	QUANT	=	Total		OBS
	17,48	=	17,48	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**17,48**	**M2**	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

▶	QUANT	=	Total		OBS
	7,26	=	7,26	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**7,26**	**M2**	

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,22	=	10,22	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,22**	**M2**	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,22	=	10,22	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,22**	**M2**	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,22	=	10,22	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,22**	**M2**	

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,14**	**M2**	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,14**	**M2**	

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,29	=	10,29	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,29**	**M2**	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,29	=	10,29	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,29**	**M2**	

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,14**	**M2**	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,14**	**M2**	

PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,36	=	3,36	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,36**	**M2**	

SERVIÇOS DIVERSOS

LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM

▶	=	und		OBS
NOME DA ESCOLA- PREFEITURA MUNICIPAL TEJUÇUOCA	=	52,00	und	LETREIRO ESCOLA
Total	**=**	**52,00**	**und**	

PAINEL SEMI-REFLETIVO EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶					=	und		OBS
BRASÃO MUNICIPAL					=	0,64	M2	BRASÃO MUNICIPAL NA PAREDE DA ESCOLA
				Total	**=**	**0,64**	**M2**	

PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM

▶	QUANT	x	Comp	x	Largura	=			OBS
	3,00	X	8,71	X	0,50	=	13,07		PRATELEIRA NOS DOIS DEPOSITOS COZINHA
	3,00	X	7,87	X	0,50	=	11,81		PRATELEIRA NOS DOIS DEPOSITOS COZINHA
					Total	**=**	**24,87**	**m^2**	

SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS

▶					=	Quant.		OBS
					=	60,00	un	SUPORTE PARA PRATELEIRAS E PIAS
				Total	**=**	**60,00**	**un**	

DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

▶	COMP	ALTURA	QUANT	=	Quant.		OBS
	1,50	2,00	5,00	=	15,00	M2	DIVISORIAS BANHEIRO LATERAIS
	6,00	2,00	1,00	=	12,00	M2	DIVISORIAS BANHEIRO FRENTE
			Total	**=**	**27,00**	**M2**	

BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)

▶	COMP	LARGURA	QUANT	=	Quant.		OBS
	1,50	0,80	1,00	=	1,20	M2	COZINHA PASSAR ALIMENTOS
			Total	**=**	**1,20**	**M2**	

ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR

▶			=	Quant.		OBS
	6,00		=	6,00	M	ESCADA
	Total		**=**	**6,00**	**M**	

BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M

▶		=	Quant.		OBS
	4,00	=	4,00	UN	FACHADA E CORREDOR
	Total	**=**	**4,00**	**UN**	

LASTRO DE BRITA

▶	ÁREA	altura	=	Quant.		OBS
	90,12	0,05	=	4,51	m^3	FRENTE
		Total	**=**	**4,51**	**m^3**	

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

▶	COM	LAR	=	Quant.		OBS
	8,00	0,20	=	1,60	m^2	FACHADA
		Total	**=**	**1,60**	**m^2**	

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P

▶	QUANT	=	Total		OBS
	6,00	=	6,00	un	EXTINTORES ESPALHADOS
	Total	**=**	**6,00**	**un**	

SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

▶	QUANT	=	Total		OBS
	6,00	=	6,00	und	PLACAS
	Total	**=**	**6,00**	**und**	

PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM POLIÉSTER C/ FIBRA DE VIDRO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,96	=	0,96	M2	PLACAS
	Total	**=**	**0,96**	**M2**	

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,00	=	10,00	UND	LUMINARIAS EMERGENCIA
	Total	**=**	**10,00**	**UND**	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA GERAL

▶	ÁREA	=	Quant.		OBS
	287,00	=	287,00	m^2	LIMPEZA COMPLETA DA ESCOLA
	Total	**=**	**287,00**	**m^2**	

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

Rnp: 0604150873

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: **SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA**
LOCAL: **BOA AÇÃO**

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 32.174,54	100,00% R$ 32.174,54				100,00% **R$ 32.174,54**
2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 8.875,72	100,00% R$ 8.875,72				100,00% **R$ 8.875,72**
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R$ 65.212,56	100,00% R$ 65.212,56				100,00% **R$ 65.212,56**
4	PAREDES E PAINÉIS	R$ 7.991,76	50,00% R$ 3.995,88	50,00% R$ 3.995,88			100,00% **R$ 7.991,76**
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R$ 18.226,35		50,00% R$ 9.113,18	50,00% R$ 9.113,17		100,00% **R$ 18.226,35**
6	VIDROS	R$ 4.055,41			100,00% R$ 4.055,41		100,00% **R$ 4.055,41**
7	COBERTA	R$ 86.181,06	25,00% R$ 21.545,27	50,00% R$ 43.090,53	25,00% R$ 21.545,26		100,00% **R$ 86.181,06**
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 18.450,42	50,00% R$ 9.225,21	50,00% R$ 9.225,21			100,00% **R$ 18.450,42**
9	PISOS	R$ 94.463,61	25,00% R$ 23.615,90	50,00% R$ 47.231,81	25,00% R$ 23.615,90		100,00% **R$ 94.463,61**
10	REVESTIMENTOS	R$ 109.718,74	25,00% R$ 27.429,69	25,00% R$ 27.429,69	50,00% R$ 54.859,36		100,00% **R$ 109.718,74**
11	PINTURA	R$ 16.297,19			25,00% R$ 4.074,30	75,00% R$ 12.222,89	100,00% **R$ 16.297,19**

12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 64.889,85	25,00% R$ 16.222,46	25,00% R$ 16.222,46	25,00% R$ 16.222,46	25,00% R$ 16.222,47	100,00% **R$ 64.889,85**
13	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R$ 45.628,97	25,00% R$ 11.407,24	25,00% R$ 11.407,24	25,00% R$ 11.407,24	25,00% R$ 11.407,25	100,00% **R$ 45.628,97**
14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 9.207,46			50,00% R$ 4.603,73	50,00% R$ 4.603,73	100,00% **R$ 9.207,46**
15	MUROS E FECHAMENTOS	R$ 11.122,25	25,00% R$ 2.780,56	25,00% R$ 2.780,56	25,00% R$ 2.780,56	25,00% R$ 2.780,57	100,00% **R$ 11.122,25**
16	COMPARTIMENTO PARA GÁS	R$ 15.904,49			50,00% R$ 7.952,25	50,00% R$ 7.952,24	100,00% **R$ 15.904,49**
17	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 49.564,12		50,00% R$ 24.782,06	50,00% R$ 24.782,06		100,00% **R$ 49.564,12**
18	LIMPEZA FINAL	R$ 4.669,49				100,00% R$ 4.669,49	100,00% **R$ 4.669,49**
		R$ 662.633,99	R$ 222.485,03	R$ 195.278,62	R$ 185.011,70	R$ 59.858,64	R$ 662.633,99
			R$ 222.485,03	R$ 417.763,65	R$ 602.775,35	R$ 662.633,99	

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP 0604150873-3

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
RNP 0604150873

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: BOA AÇÃO

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S+G	GARANTIA/SEGURO	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
	Despesas Indiretas	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	**4,56**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	**11,15**

BDI = 25,92%

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)} - 1$$

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP 0604150873

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE BOA AÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	**16,80**	**16,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	**48,36**	**19,04**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	**10,70**	**8,09**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	**8,58**	**3,55**
	A + B + C + D =	**84,44**	**47,48**

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE BOA AÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	5,00	5,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	**21,80**	**21,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	**49,06**	**19,46**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	**10,70**	**8,05**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14	3,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	**10,61**	**4,19**
	A + B + C + D =	**92,17**	**53,50**

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**
N^0 ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx
TABELA: SEINFRA 27.1 SINAPI 10/2023 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi-desc.	Valor TOTAL
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**37.602,65**
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R$ 183,41	R$ 230,95	R$ 2.771,40
1.2	SEINFRA	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	8,42	R$ 572,59	R$ 721,01	R$ 6.070,90
1.3	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	10,00	R$ 20,60	R$ 25,94	R$ 259,40
1.4	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	22,18	R$ 8,52	R$ 10,73	R$ 237,99
1.5	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	16,62	R$ 29,23	R$ 36,81	R$ 611,78
1.6	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	11,82	R$ 16,70	R$ 21,03	R$ 248,57
1.7	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	55,72	R$ 62,63	R$ 78,86	R$ 4.394,08
1.8	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	182,00	R$ 12,53	R$ 15,78	R$ 2.871,96
1.9	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	61,13	R$ 10,44	R$ 13,15	R$ 803,86
1.10	SEINFRA	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	276,30	R$ 55,57	R$ 69,97	R$ 19.332,71
2			**MOVIMENTO DE TERRA**					**16.742,51**
2.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	20,34	R$ 48,92	R$ 61,60	R$ 1.252,94
2.2	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	51,38	R$ 108,38	R$ 136,47	R$ 7.011,83
2.3	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	9,67	R$ 31,38	R$ 39,51	R$ 382,06
2.4	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	96,00	R$ 28,37	R$ 35,72	R$ 3.429,12
2.5	SEINFRA	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	96,00	R$ 38,60	R$ 48,61	R$ 4.666,56
3			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**					**106.880,89**
3.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,33	R$ 543,91	R$ 684,89	R$ 3.650,46
3.2	SEINFRA	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	5,33	R$ 833,89	R$ 1.050,03	R$ 5.596,66
3.3	SEINFRA	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	216,18	R$ 151,28	R$ 190,49	R$ 41.180,13
3.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.011,05	R$ 11,96	R$ 15,06	R$ 15.226,41
3.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	414,77	R$ 12,09	R$ 15,22	R$ 6.312,80
3.6	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	17,82	R$ 533,00	R$ 671,15	R$ 11.959,89
3.7	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	9,55	R$ 268,48	R$ 338,07	R$ 3.228,57
3.8	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	8,27	R$ 159,08	R$ 200,31	R$ 1.656,56
3.9	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	109,09	R$ 125,88	R$ 158,51	R$ 17.291,86
3.10	SEINFRA	C3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	13,09	R$ 47,17	R$ 59,40	R$ 777,55
4			**PAREDES E PAINÉIS**					**17.526,37**
4.1	SEINFRA	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	291,35	R$ 36,85	R$ 46,40	R$ 13.518,64
4.2	SEINFRA	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	10,00	R$ 72,00	R$ 90,66	R$ 906,60
4.3	SEINFRA	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,98	R$ 1.351,95	R$ 1.702,38	R$ 1.668,33
4.4	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	90,00	R$ 7,12	R$ 8,97	R$ 807,30
4.5	SEINFRA	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	90,00	R$ 5,52	R$ 6,95	R$ 625,50
5			**ESQUADRIAS E FERRAGENS**					**24.708,94**
5.1	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	25,62	R$ 640,10	R$ 806,01	R$ 20.649,98
5.2	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,44	R$ 366,28	R$ 461,22	R$ 2.509,04
5.3	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	1,68	R$ 732,66	R$ 922,57	R$ 1.549,92
6			**VIDROS**					**1.741,24**
6.1	SEINFRA	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	5,44	R$ 254,19	R$ 320,08	R$ 1.741,24
7			**COBERTURA**					**183.990,22**
7.1	SEINFRA	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	54,10	R$ 145,21	R$ 182,85	R$ 9.892,19
7.2	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	689,61	R$ 108,42	R$ 136,52	R$ 94.145,56
7.3	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	689,61	R$ 70,31	R$ 88,53	R$ 61.051,17
7.4	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	125,86	R$ 14,00	R$ 17,63	R$ 2.218,91
7.5	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	69,17	R$ 30,10	R$ 37,90	R$ 2.621,54
7.6	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	125,86	R$ 31,89	R$ 40,16	R$ 5.054,54
7.7	SEINFRA	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	689,61	R$ 10,37	R$ 13,06	R$ 9.006,31
8			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**19.303,36**
8.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	266,70	R$ 40,18	R$ 50,59	R$ 13.492,35

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**
Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx
TABELA: SEINFRA 27.1 / SINAPI 10/2023 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
8.2	SINAPI	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	M2	18,84	R$ 38,17	R$ 48,06	R$ 905,45
8.3	SINAPI	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	18,84	R$ 206,78	R$ 260,38	R$ 4.905,56
9			***PISOS***					***117.347,95***
9.1	SEINFRA	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	55,72	R$ 127,49	R$ 160,54	R$ 8.945,29
9.2	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	55,72	R$ 12,35	R$ 15,55	R$ 866,45
9.3	SEINFRA	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	24,86	R$ 425,51	R$ 535,80	R$ 13.319,99
9.4	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	497,13	R$ 29,60	R$ 37,27	R$ 18.528,04
9.5	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	441,41	R$ 109,79	R$ 138,25	R$ 61.024,93
9.6	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	5,00	R$ 95,24	R$ 119,93	R$ 599,65
9.7	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	37,94	R$ 294,38	R$ 370,68	R$ 14.063,60
10			***REVESTIMENTOS***					***134.187,14***
10.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	643,40	R$ 7,42	R$ 9,34	R$ 6.009,36
10.2	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	420,90	R$ 38,20	R$ 48,10	R$ 20.245,29
10.3	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	222,50	R$ 51,72	R$ 65,13	R$ 14.491,43
10.4	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	109,09	R$ 14,44	R$ 18,18	R$ 1.983,26
10.5	SEINFRA	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	109,09	R$ 30,39	R$ 38,27	R$ 4.174,87
10.6	SEINFRA	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	304,23	R$ 136,02	R$ 171,28	R$ 52.108,51
10.7	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	304,23	R$ 12,35	R$ 15,55	R$ 4.730,78
10.8	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	238,68	R$ 87,14	R$ 109,73	R$ 26.190,36
10.9	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	238,68	R$ 14,15	R$ 17,82	R$ 4.253,28
11			***PINTURA***					***23.497,20***
11.1	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	358,56	R$ 13,81	R$ 17,39	R$ 6.235,36
11.2	SEINFRA	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	402,22	R$ 14,70	R$ 18,51	R$ 7.445,09
11.3	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	195,00	R$ 21,01	R$ 26,46	R$ 5.159,70
11.4	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	109,09	R$ 21,07	R$ 26,53	R$ 2.894,16
11.5	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	109,09	R$ 12,83	R$ 16,16	R$ 1.762,89
12			***INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS***					***71.519,91***
12.1	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	4,00	R$ 129,24	R$ 162,74	R$ 650,96
12.2	SEINFRA	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	4,00	R$ 108,51	R$ 136,64	R$ 546,56
12.3	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00	R$ 256,47	R$ 322,95	R$ 5.813,10
12.4	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	18,00	R$ 238,04	R$ 299,74	R$ 5.395,32
12.5	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	R$ 105,49	R$ 132,83	R$ 531,32
12.6	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	R$ 661,55	R$ 833,02	R$ 3.332,08
12.7	SEINFRA	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$ 667,15	R$ 840,08	R$ 840,08
12.8	SEINFRA	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	R$ 914,53	R$ 1.151,58	R$ 2.303,16
12.9	SEINFRA	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	R$ 744,44	R$ 937,40	R$ 937,40
12.10	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$ 1.618,38	R$ 2.037,86	R$ 2.037,86
12.11	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	3,00	R$ 69,68	R$ 87,74	R$ 263,22
12.12	SEINFRA	C3442	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	R$ 545,73	R$ 687,18	R$ 1.374,36
12.13	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	R$ 334,51	R$ 421,21	R$ 421,21
12.14	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00	R$ 297,90	R$ 375,12	R$ 3.000,96
12.15	SEINFRA	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	6,00	R$ 55,68	R$ 70,11	R$ 420,66
12.16	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R$ 4.497,57	R$ 5.663,34	R$ 5.663,34
12.17	SEINFRA	I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	UN	1,00	R$ 263,03	R$ 331,21	R$ 331,21
12.18	SEINFRA	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	R$ 23.860,14	R$ 30.044,69	R$ 30.044,69
12.19	SEINFRA	C0444	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	UN	1,00	R$ 1.483,79	R$ 1.868,39	R$ 1.868,39

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**
Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx
TABELA: SEINFRA 27.1 SINAPI 10/2023 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
12.20	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,20	R$ 195,90	R$ 246,68	R$ 789,38
12.21	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	R$ 1.208,36	R$ 1.521,57	R$ 1.521,57
12.22	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	5,00	R$ 72,80	R$ 91,67	R$ 458,35
12.23	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	4,50	R$ 524,98	R$ 661,05	R$ 2.974,73
13			***INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE***					***69.711,44***
13.1	SINAPI	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	UN	1,00	R$ 1.948,77	R$ 2.453,89	R$ 2.453,89
13.2	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$ 382,16	R$ 481,22	R$ 481,22
13.3	SEINFRA	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	2,00	R$ 51,67	R$ 65,06	R$ 130,12
13.4	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	25,00	R$ 8,85	R$ 11,14	R$ 278,50
13.5	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	25,00	R$ 18,43	R$ 23,21	R$ 580,25
13.6	SEINFRA	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	50,00	R$ 32,09	R$ 40,41	R$ 2.020,50
13.7	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	90,00	R$ 18,00	R$ 22,67	R$ 2.040,30
13.8	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	400,00	R$ 17,50	R$ 22,04	R$ 8.816,00
13.9	SEINFRA	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	4,00	R$ 13,86	R$ 17,45	R$ 69,80
13.10	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.200,00	R$ 6,91	R$ 8,70	R$ 10.440,00
13.11	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	800,00	R$ 9,87	R$ 12,43	R$ 9.944,00
13.12	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	80,00	R$ 15,57	R$ 19,61	R$ 1.568,80
13.13	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	R$ 24,06	R$ 30,30	R$ 242,40
13.14	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	8,00	R$ 24,06	R$ 30,30	R$ 242,40
13.15	SEINFRA	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$ 99,06	R$ 124,74	R$ 124,74
13.16	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	25,00	R$ 264,15	R$ 332,62	R$ 8.315,50
13.17	SEINFRA	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	46,00	R$ 143,16	R$ 180,27	R$ 8.292,42
13.18	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	5,00	R$ 577,79	R$ 727,55	R$ 3.637,75
13.19	SEINFRA	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	M	155,00	R$ 2,89	R$ 3,64	R$ 564,20
13.20	SEINFRA	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	6,00	R$ 473,85	R$ 596,67	R$ 3.580,02
13.21	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	R$ 17,52	R$ 22,06	R$ 220,60
13.22	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	R$ 30,90	R$ 38,91	R$ 155,64
13.23	SINAPI	101911	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,00	R$ 437,21	R$ 550,53	R$ 3.303,18
13.24	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	R$ 51,89	R$ 65,34	R$ 392,04
13.25	SEINFRA	C3361	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM POLIÉSTER C/ FIBRA DE VIDRO	M2	0,96	R$ 1.289,22	R$ 1.623,39	R$ 1.558,45
13.26	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	12,00	R$ 17,12	R$ 21,56	R$ 258,72
14			***DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS***					***26.141,58***
14.1	SEINFRA	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	150,00	R$ 65,22	R$ 82,13	R$ 12.319,50
14.2	SEINFRA	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	M	72,00	R$ 119,79	R$ 150,84	R$ 10.860,48
14.3	SEINFRA	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	16,00	R$ 147,00	R$ 185,10	R$ 2.961,60
15			***MUROS E FECHAMENTOS***					***119.546,35***
15.1	SEINFRA	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	256,61	R$ 315,99	R$ 397,89	R$ 102.102,55
15.2	SEINFRA	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,00	R$ 267,46	R$ 336,79	R$ 13.471,60
15.3	SEINFRA	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,00	R$ 630,91	R$ 794,44	R$ 3.972,20

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**
Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx
TABELA: SEINFRA 27.1 SINAPI 10/2023 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
16			***COMPARTIMENTO PARA GÁS***					***15.904,49***
16.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,65	R$ 48,92	R$ 61,60	R$ 40,04
16.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,65	R$ 543,91	R$ 684,89	R$ 445,18
16.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,16	R$ 663,36	R$ 835,30	R$ 133,65
16.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,04	R$ 808,69	R$ 1.018,30	R$ 40,73
16.5	SEINFRA	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	6,18	R$ 140,04	R$ 176,34	R$ 1.089,78
16.6	SEINFRA	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,23	R$ 495,65	R$ 624,12	R$ 143,55
16.7	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,23	R$ 268,48	R$ 338,07	R$ 77,76
16.8	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	13,80	R$ 12,87	R$ 16,21	R$ 223,70
16.9	SEINFRA	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	3,03	R$ 132,34	R$ 166,64	R$ 504,92
16.10	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	1,74	R$ 40,18	R$ 50,59	R$ 88,03
16.11	SEINFRA	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	3,03	R$ 64,15	R$ 80,78	R$ 244,76
16.12	SEINFRA	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	3,03	R$ 73,19	R$ 92,16	R$ 279,24
16.13	SEINFRA	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	3,03	R$ 40,06	R$ 50,44	R$ 152,83
16.14	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,12	R$ 647,03	R$ 814,74	R$ 97,77
16.15	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	1,75	R$ 29,60	R$ 37,27	R$ 65,22
16.16	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	1,75	R$ 103,12	R$ 129,85	R$ 227,24
16.17	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	1,75	R$ 11,30	R$ 14,23	R$ 24,90
16.18	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	18,00	R$ 62,98	R$ 79,30	R$ 1.427,40
16.19	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	2,00	R$ 181,20	R$ 228,17	R$ 456,34
16.20	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,30	R$ 1.808,40	R$ 2.277,14	R$ 5.237,42
16.21	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	17,48	R$ 7,42	R$ 9,34	R$ 163,26
16.22	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	7,26	R$ 39,21	R$ 49,37	R$ 358,43
16.23	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	10,22	R$ 36,48	R$ 45,94	R$ 469,51
16.24	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,22	R$ 108,24	R$ 136,30	R$ 1.392,99
16.25	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,22	R$ 11,30	R$ 14,23	R$ 145,43
16.26	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,14	R$ 14,44	R$ 18,18	R$ 38,91
16.27	SEINFRA	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	2,14	R$ 39,01	R$ 49,12	R$ 105,12
16.28	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	10,29	R$ 16,25	R$ 20,46	R$ 210,53
16.29	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	10,29	R$ 22,85	R$ 28,77	R$ 296,04
16.30	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	2,14	R$ 12,83	R$ 16,16	R$ 34,58
16.31	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	2,14	R$ 21,07	R$ 26,53	R$ 56,77
16.32	SEINFRA	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	3,36	R$ 385,84	R$ 485,85	R$ 1.632,46
17			***SERVIÇOS DIVERSOS***					***38.954,74***
17.1	SEINFRA	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	52,00	R$ 96,39	R$ 121,37	R$ 6.311,24
17.2	SEINFRA	C3293	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,64	R$ 828,97	R$ 1.043,84	R$ 668,06
17.3	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	13,20	R$ 299,49	R$ 377,12	R$ 4.977,98
17.4	SEINFRA	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	60,00	R$ 14,84	R$ 18,69	R$ 1.121,40
17.5	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	26,60	R$ 472,42	R$ 594,87	R$ 15.823,54
17.6	SEINFRA	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	1,20	R$ 498,84	R$ 628,14	R$ 753,77
17.7	SEINFRA	C1251	ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR	M	6,00	R$ 358,36	R$ 451,25	R$ 2.707,50
17.8	SEINFRA	I0188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	UN	4,00	R$ 1.181,52	R$ 1.487,77	R$ 5.951,08
17.9	SEINFRA	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	1,90	R$ 152,49	R$ 192,02	R$ 364,84
17.10	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	1,60	R$ 136,66	R$ 172,08	R$ 275,33
18			***LIMPEZA FINAL***					***11.219,95***

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**
Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx
TABELA: SEINFRA 27.1 **BDI:** **25,92%**
SINAPI 10/2023

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
18.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	689,61	R$ 12,92	R$ 16,27	R$ 11.219,95
			VALOR GLOBAL					***1.036.526,93***

Importa o presente orçamento a quantia supra de R$ 1.036.526,93 (UM MILHÃO TRINTA E SEIS MIL QUINHENTOS E VINTE E SEIS REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS)

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

	ÁREA	=	Área		OBS
	12,00	=	12,00	m²	PLACA DE OBRA
	Total	=	**12,00**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO

Largura	x	Comp	x	ALTURA	QUANT	=	VOLUME		OBS
8,38	x	4,30	x	0,12	1,00	=	4,32	M3	LAJE ÁREA DA COZINHA E WC
0,2	x	0,20	x	2,30	11,00	=	1,01	M3	COLUNAS CORREDORES
0,15	x	34,26	x	0,30	1,00	=	1,54	M3	CINTA SUPERIOR ÁREA DA COZINHA E WC
0,15	x	34,26	x	0,30	1,00	=	1,54	M3	CINTA INFERIOR ÁREA DA COZINHA E WC
Total						=	**8,42**	**M3**	

DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

Quant.				OBS
10,00		10,00	UN	WC'S E COZINHA
Total	=	**10,00**	**UN**	

RETIRADA DE GRADE DE FERRO

Comp	x	altura	x	Quant.	=	Área		OBS
20,68	x	1,00	x	1,00	=	20,68	m²	GRADIL DA FACHADA
1,00	x	1,50	x	1,00	=	1,50	m²	GRADE COZINHA
				Total	=	**22,18**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Quant.	=	Área		OBS
9,68	=	9,68	m²	COZINHA
5,38	=	5,38	m²	DEPOSITO COZINHA
2,18	=	2,18	m²	WC FEM
2,18	=	2,18	m²	WC FEM
1,56	=	1,56	m²	WC SECRETARIA
Total	=	**16,62**	**m²**	

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS
0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	m²	PORTAS DE 0,60
0,60	x	2,10	x	5,00	=	6,30	m²	PORTAS DE 0,60
1,40	x	0,40	x	1,00	=	0,56	m²	JANELAS
0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,16	m²	JANELAS
2,40	x	0,60	x	1,00	=	1,44	m²	JANELAS
			Total		=	**11,82**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Comprim	x	Largura	x	Altura	=	Volume		OBS
4,30	x	0,15	x	3,00	=	1,94	m³	COZINHA WC E DEPOSITOS
4,30	x	0,15	x	3,00	=	1,94	m³	COZINHA WC E DEPOSITOS
2,45	x	0,15	x	2,80	=	1,03	m³	COZINHA WC E DEPOSITOS
8,38	x	0,15	x	3,67	=	4,61	m³	COZINHA WC E DEPOSITOS
8,38	x	0,15	x	3,67	=	4,61	m³	COZINHA WC E DEPOSITOS
3,45	x	0,15	x	3,00	=	1,55	m³	COZINHA WC E DEPOSITOS
3,45	x	0,15	x	3,00	=	1,55	m³	COZINHA WC E DEPOSITOS
142,56	x	0,15	x	1,80	=	38,49	m³	MURO EM COLAPSO
			Total		=	**55,72**	**m³**	

DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

Quant.	=	área		OBS
182,00	=	182,00	m²	SETOR DA COZINHA E CORREDOR FRONTAL PARA AUMENTAR COBERTA
Total	=	**182,00**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Perim	x	ALTURA	x	LADOS	=	área		OBS
48,00	x	0,50	x	2,00	=	48,00	m²	MURETA FRONTAL
10,94	x	1,20	x	1,00	=	13,13	m²	CIRCULAÇÃO EM FRENTE A COZINHA E LABORATORIO DEIXAR PADRÃO
				Total	=	**61,13**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

ÁREA	=	área		OBS
84,30	=	84,30	m²	CIRCULAÇÃO
192,00	=	192,00	m²	SALAS
Total	=	**276,30**	**m²**	

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Comp	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume		OBS
14,30	x	0,50	x	0,30	x	1,00	=	2,15	m^3	INFORMATICA
4,92	x	0,50	x	0,30	x	1,00	=	0,74	m^3	SALA PROFESSORES

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶	11,24	x	0,50	x	0,30	x	1,00	=	1,69	m^3	SECRETARIA
▶	22,20	x	0,50	x	0,30	x	1,00	=	3,33	m^3	COZINHA E DEPOSITOS
▶	36,24	x	0,50	x	0,30	x	1,00	=	5,44	m^3	WC E DEPOSITO
▶	0,50	x	0,80	x	0,50	x	35,00	=	7,00	m^3	PILARES GERAL
					Total	**=**	**20,34**	**m^3**			

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

▶	**ÁREA**	**x**	**Altura**	**x**	**quant**	=	**Volume**				**OBS**
▶	149,00		0,30	x	1,00	=	44,70	m^3			ÁREA NOVA DE COZINHA E WC E SECRETARIA
▶	22,26	x	0,30	x	1,00	=	6,68	m^3			INFORMATICA
						Total	**=**	**51,38**	**m^3**		

REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

▶					**Volume Escavação**	**-**	**AGREGADOS COLOCADO**	=	**Volume**		**OBS**
▶					20,34	-	10,67	=	9,67	m^3	ATERRO DE FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAMES
						Total	**=**	**9,67**	**m^3**		

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

▶					**QUANT**		**Volume**				**OBS**
▶					96,00		96,00	m^3			ENTULHO GERADO DA OBRA
					Total	**=**	**96,00**	**m^3**			

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

▶							**Quant.**	=	**Volume**		**OBS**
▶							96,00	**m^3**			ENTULHO GERADO DA OBRA
					Total	**=**	**96,00**	**m^3**			

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

▶	**Perímetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Largura**		**Quant**	=	**Volume**		**OBS**
▶	14,30	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,86	m^3	INFORMATICA
▶	4,92	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,30	m^3	SALA PROFESSORES
▶	11,24	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,67	m^3	SECRETARIA
▶	22,20	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	1,33	m^3	COZINHA E DEPOSITOS
▶	36,24	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	2,17	m^3	WC E DEPOSITO
							Total	**=**	**5,33**	**m^3**	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA

▶	**Perímetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Largura**			=	**Volume**		**OBS**
▶	14,30	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,86	m^3	INFORMATICA
▶	4,92	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,30	m^3	SALA PROFESSORES
▶	11,24	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,67	m^3	SECRETARIA
▶	22,20	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	1,33	m^3	COZINHA E DEPOSITOS
▶	36,24	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	2,17	m^3	WC E DEPOSITO
							Total	**=**	**5,33**	**m^3**	

FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA

▶	**Perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Qaunt**	**x**	**Quant.**	=	**Área**		**OBS**
▶	1,00	x	0,30	x	35,00	x	1,00	=	10,50	m²	FORMA DA FUNDAÇÃO DOS PILARES
▶	**Alt**	**x**	**Peri**	**x**	**Qaunt**	**x**	**Lados**	=	**Área**		**OBS**
▶	3,00	x	1,00	x	25,00	x	1,00	=	75,00	m²	PILARES DO PARQUINHO
▶	3,00	x	0,80	x	10,00	x	1,00	=	24,00	m²	PILARES FORA DE PAREDES
▶	**perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Qaunt**	**x**	**Lados**	=	**Área**		**OBS**
▶	88,90	x	0,30	x	1,00	x	2,00	=	53,34	m²	CINTA INFERIOR NO PERIMETRO DAS PAREDES

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶	88,90	x	0,30	x	1,00	x	2,00	=	53,34 m²	CINTA SUPERIOR NO PERIMETRO DAS PAREDES
							Total	=	**216,18 m²**	

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

▶	**Comprim**	**x**	**Quant**	**x**	**Quant**	**x**	**Fator**	=	**Peso**	**OBS**
	1,20	x	35,00	x	12,00	x	0,62	=	310,97 Kg	SAPATAS DOS PILARES
	3,00	x	35,00	x	4,00	x	0,62	=	259,14 Kg	PILARES TODA ESCOLA ESTRUTURAR
▶	**Perimetro**	**x**	**Quant**	**x**	**Quant**	**x**	**Fator**	=	**Peso**	**OBS**
	88,90	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	220,47 Kg	CINTAMENTO SUPERIOR DE REFORÇO SALA NOVA
	88,90	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	220,47 Kg	CINTAMENTO INFERIOR DE REFORÇO SALA NOVA
							Total	=	**1.011,05 Kg**	

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

▶	**Comprim**	**x**	**Quant**	**x**	**Quant**	**x**	**Fator**	=	**Peso**	**OBS**
	1,00	x	1,00	x	700,00	x	0,22	=	154,00 Kg	PILARES TODA ESCOLA ESTRUTURAR
	1,00	x	592,67	x	1,00	x	0,22	=	130,39 Kg	CINTAMENTO SUPERIOR DE REFORÇO SALA NOVA
	1,00	x	592,67	x	1,00	x	0,22	=	130,39 Kg	CINTAMENTO INFERIOR DE REFORÇO SALA NOVA
							Total	=	**414,77 Kg**	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

▶	**80 KG DE FERRO X M3 DE CONCRETO**	**Quant. KG**	=	**Volume**	**OBS**
▶	80,00	764,00	=	9,55 m^3	CONCRETO SUPERIOR
▶	80,00	661,83	=	8,27 m^3	CONCRETO INFERIOR
		Total	=	**17,82 m^3**	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

▶	**Quant.**	=			**VOLUME**	**OBS**
	9,55	=	9,55	m^3		PILARES E CINTAS SUPERIOR
▶	**Total**	=	**9,55**	**m^3**		

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

▶	**Quant.**	=			**VOLUME**	**OBS**
	8,27	=	8,27	m^3		FUNDAÇÃO E INFERIOR
▶	**Total**	=	**8,27**	**m^3**		

LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m

▶	**ÁREA**	=			**Área**	**OBS**
	22,26	=	22,26	m²		INFORMATICA
	11,80	=	11,80	m²		SECRETARIA
	10,85	=	10,85	m²		SALA PROFESSORES
	23,42	=	23,42	m²		COZINHA E DEPOSITO
	40,76	=	40,76	m²		WC E DEPOSITO
▶	**Total**	=	**109,09**	**m²**		

ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL

▶	**ALTURA**	**ÁREA**	=		**VOLUME**	**OBS**
	0,12	22,26	=	2,67 m²		INFORMATICA
	0,12	11,80	=	1,42 m²		SECRETARIA
	0,12	10,85	=	1,30 m²		SALA PROFESSORES
	0,12	23,42	=	2,81 m²		COZINHA E DEPOSITO
	0,12	40,76	=	4,89 m²		WC E DEPOSITO
▶		**Total**	=	**13,09 m^3**		

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm

▶	**Comp.**	**x**	**Altura**	**x**	**Quant.**			=	**ÁREA**	**OBS**
▶	14,30	x	3,00	x	1,00			=	42,90 m^3	INFORMATICA
▶	4,92	x	3,00	x	1,00			=	14,76 m^3	SALA PROFESSORES
▶	11,24	x	0,30	x	1,00			=	3,37 m^3	SECRETARIA
▶	22,20	x	3,00	x	1,00			=	66,60 m^3	COZINHA E DEPOSITOS
▶	36,24	x	3,00	x	1,00			=	108,72 m^3	WC E DEPOSITO
▶								=	55,00 m^3	FACHADA MODERNA
							Total	=	**291,35 m^3**	

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm

▶	**COMP**	**ALTURA**	=	**ÁREA TOTAL**	**OBS**

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

				20,00		0,50	m²	10,00		DELIMITAÇÃO DE PISO
						Total	**=**	**10,00**	**m³**	

MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

▶ Comp.	x	Larg.	x	altura	x	Qunat	=	Volume	OBS
1,20	x	0,15	x	0,15	x	1,00	=	0,03	PORTAS ACESSIVEL
0,80	x	0,15	x	0,15	x	7,00	=	0,13	PORTAS
1,20	x	0,15	x	0,15	x	24,00	=	0,65	JANELAS
1,00	x	0,15	x	0,15	x	4,00	=	0,09	JANELAS
2,00	x	0,15	x	0,15	x	2,00	=	0,09	JANELAS COZINHA GRADE
						TOTAL	**=**	**0,98**	**m³**

RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")

▶ Comp.							=	TOTAL		OBS
90,00							=	90,00		TODOS OS RASGOS
						TOTAL	**=**	**90,00**	**m**	

ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")

▶ Comp.							=	TOTAL		OBS
90,00							=	90,00		TODOS OS RASGOS
						TOTAL	**=**	**90,00**	**m**	

ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

▶ Comprim	x	ALTURA	x	Quant.	=	Área		OBS
0,80	x	2,10	x	14,00	=	23,52		TODAS AS PORTAS DE ALUMINIO
1,00	x	2,10	x	1,00	=	2,10		PORTA ACESSIVEL
				Total	**=**	**25,62**	**m²**	

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área			OBS
1,00	x	0,40	x	12,00	=	4,80	m²	J01	
0,80	x	0,40	x	2,00	=	0,64	m²	J02	
				Total	**=**	**5,44**	**m²**		

PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,68	=	1,68	M2	PORTAO DA CAIXA
	Total	**=**	**1,68**	**M2**	

VIDROS

VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO

▶ Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área			OBS
1,00	x	0,40	x	12,00	=	4,80	m²	J01	
0,80	x	0,40	x	2,00	=	0,64	m²	J02	
				Total	**=**	**5,44**	**m²**		

COBERTA

TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS

▶	COMP		QUANT	=	TOTAL		OBS
	4,00	X	9,00	=	36,00	M	CORREDOR
	7,50	X	2,00	=	15,00	M	PATIO
	3,10	X	1,00	=	3,10	M	PATIO
			Total	**=**	**54,10**	**M**	

MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

▶	ÁREA	=	Área		OBS
	689,61		**689,61**	m2	AREA DA COBERTA TOTAL
	Total	**=**	**689,61**	**m²**	

TELHA CERÂMICA

▶	Quant.	=	Quant.		OBS
	689,61	=	689,61	m2	AREA DA COBERTA TOTAL
	Total	**=**	**689,61**	**m²**	

BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

▶	COMP			COMP		OBS
	125,86	=	125,86	m	beira e bica telha colonial local das salas e sala dos professores	
	Total	**=**	**125,86**	**m**		

CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

▶	Quant.	=	Quant.	comp	OBS
	69,17	=	69,17	m	coberta
	Total	**=**	**69,17**	**m**	

BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA

▶	Quant.	=	Quant.	comp	OBS
	125,86	=	125,86	m	coberta
	Total	**=**	**125,86**	**m**	

LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS

▶	ÁREA	=	Área	OBS

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

	689,61		**689,61**	m2		AREA DA COBERTA TOTAL
	Total	**=**	**689,61**	**m²**		

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

Perímetro	x	Altura	x	LADOS	=	QUANT		Área	OBS
14,30	x	1,50	x	2,00	=	42,90	m²		INFORMATICA
4,92	x	1,50	x	2,00	=	14,76	m²		SALA PROFESSORES
11,24	x	1,50	x	2,00	=	33,72	m²		SECRETARIA
22,20	x	1,50	x	2,00	=	66,60	m²		COZINHA E DEPOSITOS
36,24	x	1,50	x	2,00	=	108,72	m²		WC E DEPOSITO
						Total	**=**	**266,70 m²**	

PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023

QUANT	=	Total		OBS
18,84	=	18,84	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DA CAIXA
Total	**=**	**18,84**	**M2**	

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023

QUANT	=	Total		OBS
18,84	=	18,84	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DA CAIXA
Total	**=**	**18,84**	**M2**	

PISOS

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

Quant.	=	Área		OBS
55,72	=	55,72	m²	PISO WC MAS E FEM, COZINHA, DEPOSITO
Total	**=**	**55,72**	**m³**	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

Quant.	=	Área		OBS
55,72	=	55,72	m²	PISO WC MAS E FEM, COZINHA, DEPOSITO
Total	**=**	**55,72**	**m³**	

MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

ÁREA	ALTURA	=	VOLUME		OBS
55,72	0,05	=	2,79	m³	PISO WC MAS E FEM, COZINHA, DEPOSITO E ÁREA DE SERVIÇO
249,41	0,05	=	12,47	m³	PISO INDUSTRIAL SALA NOVAS E PATIO COBERTO GERAL DA FRENTE
192,00	0,05	=	9,60	m³	PISO QUE FOI DEMOLIDO DAS SALAS ANTIGAS
Total		**=**	**24,86**	**m³**	

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

Quant.	=	Área		OBS
55,72	=	55,72	m²	PISO WC MAS E FEM, COZINHA, DEPOSITO E ÁREA DE SERVIÇO
249,41	=	249,41	m²	PISO INDUSTRIAL SALA NOVAS E PATIO COBERTO GERAL DA FRENTE
192,00	=	192,00	m²	PISO QUE FOI DEMOLIDO DAS SALAS ANTIGAS
Total	**=**	**497,13**	**m³**	

PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)

Quant.	=	Área		OBS
249,41	=	249,41	m²	PISO DA ESCOLA COMPLETO E REFEITORIO E CIRCULAÇÃO (MENOS OS WC'S)
192,00	=	192,00	m²	PISO QUE FOI DEMOLIDO DAS SALAS ANTIGAS
Total	**=**	**441,41**	**m³**	

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

Quant.	X	COMP	=	TOTAL		OBS
5,00	X	1,00	=	5,00	m	SOLEIRA WC FEM E MASC
Total			**=**	**5,00**	**m**	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

COMP	LARGURA	=	Área		OBS
30,00	0,50	=	15,00	m²	PERIMETRO DA COZINHA E WC
45,88	0,50	=	22,94	m²	FRENTE DA ESCOLA
Total		**=**	**37,94**	**m²**	

REVESTIMENTOS

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

Perimetro	x	Altura	x	Lados	=	QUANT	Área	OBS
14,30	x	3,00	x	2,00	=	85,80	m²	INFORMATICA
4,92	x	3,00	x	2,00	=	29,52	m²	SALA PROFESSORES
11,24	x	3,00	x	2,00	=	67,44	m²	SECRETARIA
22,20	x	3,00	x	2,00	=	133,20	m²	COZINHA E DEPOSITOS
36,24	x	3,00	x	2,00	=	217,44	m²	WC E DEPOSITO

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

					=	110,00	m²		FACHADA MODERNA	
						TOTAL	=	**643,40**	**m²**	

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

▶ **Perimetro**	x	**Altura**	x	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
14,30	x	1,20	x	2,00	=	34,32	m²		INFORMATICA
4,92	x	1,20	x	2,00	=	11,81	m²		SALA PROFESSORES
11,24	x	1,20	x	2,00	=	26,98	m²		SECRETARIA
10,50	x	1,20	x	1,00	=	12,60	m²		COZINHA E DEPOSITOS
28,53	x	3,00	x	1,00	=	85,59	m²		COZINHA E DEPOSITOS
26,87	x	1,20	x	1,00	=	32,24	m²		WC E DEPOSITO
54,12	x	3,00	x	1,00	=	162,36	m²		WC E DEPOSITO
					=	55,00	m²		FACHADA MODERNA
						TOTAL	=	**420,90**	**m²**

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

▶	**CHAPISCO**	-	**EMBOÇO**	=	**Área**			**OBS**
▶	643,40		420,90	=	222,50	m²		DIFERENÇA DE CHAPISCO E EMBOÇO RESTANTE É REBOCO
					Total	=	**222,50**	**m²**

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

▶		**ÁREA**	=	**Área**			**OBS**
▶		109,09	=	109,09	m²		ÁREA DE LAJE
				Total	=	**109,09**	**m²**

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

▶		**ÁREA**	=	**Área**			**OBS**
▶		109,09	=	109,09	m²		ÁREA DE LAJE
				Total	=	**109,09**	**m²**

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

▶ **Perimetro**	x	**Altura**	x	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
19,42	x	1,20	x	1,00	=	23,30	m²		INFORMATICA
13,74	x	1,20	x	1,00	=	16,49	m²		SALA PROFESSORES
13,74	x	1,20	x	1,00	=	16,49	m²		SECRETARIA
28,53	x	3,00	x	1,00	=	85,59	m²		COZINHA E DEPOSITOS
54,12	x	3,00	x	1,00	=	162,36	m²		WC E DEPOSITO
						TOTAL	=	**304,23**	**m²**

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

▶		**Quant.**	=	**Área**			**OBS**
▶		304,23	=	304,23	m²		ÁREA DE CERAMICA PAREDE
				Total	=	**304,23**	**m²**

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

▶ **Perimetro**	x	**Altura**	x	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
▶ 14,02	x	1,20	x	1,00	=	16,82	m²		INFORMATICA
▶ 9,62	x	1,20	x	1,00	=	11,54	m²		SALA PROFESSORES
▶ 10,50	x	1,20	x	1,00	=	12,60	m²		SECRETARIA
▶ 26,87	x	1,20	x	1,00	=	32,24	m²		COZINHA E DEPOSITOS
▶ 6,30	x	1,20	x	1,00	=	7,56	m²		CIRCULAÇÃO
▶ 39,58	x	1,20	x	2,00	=	94,99	m²		MURETA FRONTAL PARA CERAMICA
▶ **Perimetro**	x	**LARGURA**	x	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
▶ 39,58	x	0,20	x	1,00	=	7,92	m²		MURETA FRONTAL PARA CERAMICA
▶					=	55,00	m²		FACHADA MODERNA
						TOTAL	=	**238,68**	**m²**

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

▶	**Área**		**OBS**
	238,68	m²	IGUAL A ÁREA DE INSTALAÇÃO DE CERAMICA
	TOTAL	=	**238,68**

PINTURA

TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

▶	**LADOS**	**ÁREA**	=	**Área**			**OBS**
▶	1,00	286,00	=	286,00	m²		ÁREA DE REBOCO EXTERNA
▶			=	28,60	m²		EMPENAS
▶		**QUANT**		**=**	**Total**	**OBS**	
		43,96		=	43,96	M2	CAIXA DE ÁGUA
				TOTAL	=	**358,56**	**m²**

TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS

▶ **altura**	**LADOS**	**perimetro**	=	**Área**			**OBS**
▶ 1,80	1,00	202,90	=	365,22	m²		ÁREA DE REBOCO INTERNA
▶		37,00	=	37,00	m²		ÁREA DE REBOCO INTERNA
				TOTAL	=	**402,22**	**m²**

PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

▶	**ÁREA**	=	**Área**			**OBS**
▶	195,00	=	195,00	m²		CORREDOR E PATIO
			TOTAL	=	**195,00**	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES						
▶	**ÁREA**	=			**Área**	**OBS**
	109,09	=	109,09	m²		LAJES
▶	**Total**	=	**109,09**	**m²**		
EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA						
▶	**ÁREA**	=			**Área**	**OBS**
	109,09	=	109,09	m²		LAJES
▶	**Total**	=	**109,09**	**m²**		
INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS						
REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")						
▶		=	**Quant.**			**OBS**
		=	4,00	und	REGISTRO DE GAVETA	
REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")						
▶		=	**Quant.**			**OBS**
		=	4,00	und	REGISTRO CHUVEIRO	
PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	18,00	=	18,00	und	PONTOS	
	Total	=	**18,00**	**und**		
PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	18,00	=	18,00	und	PONTOS	
	Total	=	**18,00**	**und**		
CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	4,00	=	4,00	und	WC	
	Total	=	**4,00**	**und**		
BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	4,00	=	4,00	und	BACIA	
	Total	=	**4,00**	**und**		
LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	1,00	=	1,00	und	ELETRODUTO EXPOSTO EM SALAS	
	Total	=	**1,00**	**und**		
BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	2,00	=	2,00	und	PIA WC MASC, FEM	
	Total	=	**2,00**	**und**		
TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	1,00	=	1,00	und	TANQUE EXTERNO AREA DE SERVIÇO	
	Total	=	**1,00**	**und**		
PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	1,00	=	1,00	und	COZINHA	
	Total	=	**1,00**	**und**		
TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA USO GERAL						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	3,00	=	3,00	und	WC	
	Total	=	**3,00**	**und**		
CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	2,00	=	2,00	und	CAIXAS D'ÁGUA COZINHA E WC'S	
	Total	=	**2,00**	**und**		
CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	1,00	=	1,00	und	CAIXAS DE GORDURA DA COZINHA	
	Total	=	**1,00**	**und**		
CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	8,00	=	8,00	und	CAIXAS DE INSPEÇÃO	
	Total	=	**8,00**	**und**		
CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	6,00	=	6,00	und	CAIXA SINFONADA	
	Total	=	**6,00**	**und**		
FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA						
▶	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	1,00	=	1,00	und	FOSSA E SUMIDOURO	

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

			Total	=	**1,00**	**und**		

TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M

▶			**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
			1,00	=	1,00	und	FOSSA E SUMIDOURO	
			Total	=	**1,00**	**und**		

RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3

▶			**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
			1,00	=	1,00	und	RESERVATORIO	
			Total	=	**1,00**	**und**		

BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO

▶			**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
			1,00	=	1,00	und	RESERVATORIO	
			Total	=	**1,00**	**und**		

PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S

▶	**Comp**	=	**Quant.**	=			**OBS**	
	0,80	x	4,00	=	3,2	m		WC ACESSIVEL
			Total	=	**3,20**	**m**		

BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

▶					**Quant.**			**OBS**
					1,00	und		WC ACESSIVEL
			Total	=	**1,00**	**und**		

DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

▶					**Quant.**			**OBS**
					5,00	und		WC ACESSIVEL
			Total	=	**5,00**	**und**		

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

▶	**QUANT**	**COMP**	**ALTURA**	=	**Total**		**OBS**
	3,00	1,50	1,00	=	4,50	M2	ESPELHO
			Total	=	**4,50**	**M2**	

INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

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_PS

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	1,00	x	1,00	=	1,00	und	ENTRADA DE ENERGIA	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	1,00	x	1,00	=	1,00	und	QUADRO PRINCIPAL	

TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	2,00	x	1,00	=	2,00	UND	TOMADA DE LOGICA	
			Total	=	**2,00**	**UND**		

CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	25,00	x	1,00	=	25,00	UND	TOMADA	
			Total	=	**25,00**	**UND**		

TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	25,00	x	1,00	=	25,00	UND	TOMADA	
			Total	=	**25,00**	**UND**		

ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	50,00	x	50,00	=	50,00	M	ELETRODUTO	
			Total	=	**50,00**	**M**		

ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	90,00	x	1,00	=	90,00	M	ELETRODUTO	
			Total	=	**90,00**	**M**		

ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	400,00	x	1,00	=	400,00	M	ELETRODUTO	
			Total	=	**400,00**	**M**		

CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	4,00	x	1,00	=	4,00	M	CABO DE LOGICA	
			Total	=	**4,00**	**M**		

CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	=	**Quant.**			**OBS**
	1.200,00	x	1,00	=	1.200,00	M	CABO DE COBRE	
			Total	=	**1.200,00**	**M**		

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	800,00	x	1,00	=	800,00	M	CABO
			Total	=	**800,00**	**M**	

CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	80,00	x	1,00	=	80,00	M	CABO
			Total	=	**80,00**	**M**	

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	8,00	x	1,00	=	8,00	und	DISJUNTOR DE DISTRIBUIÇÃO
			Total	=	**8,00**	**und**	

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	8,00	x	1,00	=	8,00	und	DISJUNTOR DE DISTRIBUIÇÃO
			Total	=	**8,00**	**und**	

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A

▶	Quant.	=	Quant.		OBS
	1,00	=	1,00	und	DISJUNTOR PRINCIPAL
	Total	=	**1,00**	**und**	

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

▶	Quant.	=	Quant.		OBS
	25,00	=	25,00	pt	PONTOS TOMADAS E AFINS
	Total	=	**25,00**	**pt**	

LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELE

▶	Quant.	=	Quant.		OBS
	46,00	=	46,00	und	ILUMINAÇÃO INTERNA DAS SALAS E CIRCULAÇÕES
	Total	=	**46,00**	**und**	

PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE

▶	Quant.	=	Quant.		OBS
	5,00	=	5,00	und	SETOR EXTERNO DA ESCOLA ILUMINAÇÃO
	Total	=	**5,00**	**und**	

ARAME GALVANIZADO PARA PESCA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	155,00	=	155,00	M	PASSAR FIOS
	Total	=	**155,00**	**M**	

CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm

▶	QUANT	=	Total		OBS
	6,00	=	6,00	UND	CAIXAS
	Total	=	**6,00**	**UND**	

INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,00	=	10,00	UND	ELETRICA
	Total	=	**10,00**	**UND**	

INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

▶	QUANT	=	Total		OBS
	4,00	=	4,00	UND	ELETRICA

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

▶	Quant.	=	Quant.	comp	OBS
	150,00	=	150,00	m	CAPTAÇÃO DE ÁGUA
	Total	=	**150,00**	**m**	

TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL

▶	Quant	x	Comp	=	Quant.		OBS
	1,00	x	72,00	=	72,00	m	DESCIDA DE AGUA
			Total	=	**72,00**	**m**	

JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS

▶	Quant	=	Quant.		OBS
	22,00	=	16,00	un	DESCIDA DE AGUA
	Total	=	**16,00**	**un**	

MUROS E FECHAMENTOS

MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

	COMP	x	Altura	=	Quant.		OBS
	142,56	x	1,80	=	256,61	m²	MURO NOVO
			Total	=	**256,61**	**m²**	

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	40,00	x	1,00	=	40,00	m	GRADIL NA FRENTE DA ESCOLA
			Total	=	**40,00**	**m**	

PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
2,50	x	2,00	x	1,00	=	5,00	m²	PORTÃO PRINCIPAL ESCOLA
				Total	=	**5,00**	**m²**	

COMPARTIMENTO PARA GÁS

ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

QUANT	=	Volume		OBS
0,65	=	0,65	m³	ESCOLA
Total	=	**0,65**	m³	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

QUANT	=	Total		OBS
0,65	=	0,65	M3	ESCOLA
Total	=	**0,65**	**M3**	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

QUANT	=	Total		OBS
0,16	=	0,16	M3	ESCOLA
Total	=	**0,16**	**M3**	

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

QUANT	=	Total		OBS
0,04	=	0,04	M3	ESCOLA
Total	=	**0,04**	**M3**	

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X

QUANT	=	Total		OBS
6,18	=	6,18	M2	ESCOLA
Total	=	**6,18**	**M2**	

CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

QUANT	=	Total		OBS
0,23	=	0,23	M3	ESCOLA
Total	=	**0,23**	**M3**	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

QUANT	=	Total		OBS
0,23	=	0,23	M3	ESCOLA
Total	=	**0,23**	**M3**	

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

QUANT	=	Total		OBS
13,80	=	13,80	KG	ESCOLA
Total	=	**13,80**	**KG**	

LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m

QUANT	=	Total		OBS
3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
Total	=	**3,03**	**M2**	

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

QUANT	=	Total		OBS
1,74	=	1,74	M2	ESCOLA
Total	=	**1,74**	**M2**	

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

QUANT	=	Total		OBS
3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
Total	=	**3,03**	**M2**	

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,03**	**M2**	

PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,03**	**M2**	

PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,12	=	0,12	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,12**	**M3**	

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,75	=	1,75	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**1,75**	**M2**	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,75	=	1,75	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**1,75**	**M2**	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,75	=	1,75	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**1,75**	**M2**	

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

▶	QUANT	=	Total		OBS
	18,00	=	18,00	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**18,00**	**M2**	

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,00	=	2,00	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,00**	**M2**	

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,30	=	2,30	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**2,30**	**M3**	

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

▶	QUANT	=	Total		OBS
	17,48	=	17,48	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**17,48**	**M2**	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

▶	QUANT	=	Total		OBS
	7,26	=	7,26	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**7,26**	**M2**	

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,22	=	10,22	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,22**	**M2**	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,22	=	10,22	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,22**	**M2**	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,22	=	10,22	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,22**	**M2**	

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

▶	QUANT	=	Total		OBS

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

2,14	=	2,14	M2	ESCOLA	
Total	**=**	**2,14**	**M2**		

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,14**	**M2**	

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,29	=	10,29	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,29**	**M2**	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,29	=	10,29	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,29**	**M2**	

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,14**	**M2**	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,14**	**M2**	

PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,36	=	3,36	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,36**	**M2**	

SERVIÇOS DIVERSOS

LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM

▶		=	und		OBS
NOME DA ESCOLA - PREFEITURA MUNICIPAL TEJUÇUOCA		=	52,00	und	LETREIRO ESCOLA
	Total	**=**	**52,00**	**und**	

PAINEL SEMI-REFLETIVO EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

▶		=	und		OBS
BRASÃO MUNICIPAL		=	0,64	M2	BRASÃO MUNICIPAL NA PAREDE DA ESCOLA
	Total	**=**	**0,64**	**M2**	

PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM

▶	QUANT	x	Comp	x	Largura	=			OBS
	3,00	X	4,40	X	0,50	=	6,60		PRATELEIRA NOS DOIS DEPOSITOS COZINHA
	3,00	X	4,40	X	0,50	=	6,60		PRATELEIRA NOS DOIS DEPOSITOS COZINHA
					Total	**=**	**13,20**	**m^2**	

SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS

▶		=	Quant.		OBS
		=	60,00	un	SUPORTE PARA PRATELEIRAS E PIAS
	Total	**=**	**60,00**	**un**	

DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

▶	COMP	ALTURA	QUANT	=	Quant.		OBS
	1,70	2,00	3,00	=	10,20	M2	DIVISORIAS BANHEIRO LATERAIS
	2,05	2,00	4,00	=	16,40	M2	DIVISORIAS BANHEIRO FRENTE
			Total	**=**	**26,60**	**M2**	

BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)

▶	COMP	LARGURA	QUANT	=	Quant.		OBS
	1,50	0,80	1,00	=	1,20	M2	COZINHA PASSAR ALIMENTOS
			Total	**=**	**1,20**	**M2**	

ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR

▶		=	Quant.		OBS
	6,00	=	6,00	M	ESCADA
	Total	**=**	**6,00**	**M**	

BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M

▶		=	Quant.		OBS
	4,00	=	4,00	UN	FACHADA E CORREDOR
	Total	**=**	**4,00**	**UN**	

LASTRO DE BRITA

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶ ÁREA	altura	=	Quant.		OBS
38,00	0,05	=	1,90	m³	FUNDOS
Total		**=**	**1,90**	**m³**	

CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

▶ COM	LAR	=	Quant.		OBS
8,00	0,20	=	1,60	m²	FACHADA
Total		**=**	**1,60**	**m²**	

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P

▶ QUANT	=	Total		OBS
6,00	=	6,00	un	EXTINTORES ESPALHADOS
Total	**=**	**6,00**	**un**	

SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

▶ QUANT	=	Total		OBS
6,00	=	6,00	und	PLACAS
Total	**=**	**6,00**	**und**	

PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM POLIÉSTER C/ FIBRA DE VIDRO

▶ QUANT	=	Total		OBS
0,96	=	0,96	M2	PLACAS
Total	**=**	**0,96**	**M2**	

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

▶ QUANT	=	Total		OBS
12,00	=	12,00	UND	LUMINARIAS EMERGENCIA
Total	**=**	**12,00**	**UND**	

LIMPEZA FINAL

LIMPEZA GERAL

▶ ÁREA	=	Quant.		OBS
689,61	=	689,61	m²	LIMPEZA COMPLETA DA ESCOLA
Total	**=**	**689,61**	**m²**	

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: **SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA**

LOCAL: **LOCALIDADE DE LOGRADOURO**

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 37.602,65	100,00% R$ 37.602,65				**100,00%** **R$ 37.602,65**
2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 16.742,51	100,00% R$ 16.742,51				**100,00%** **R$ 16.742,51**
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R$ 106.880,89	100,00% R$ 106.880,89				**100,00%** **R$ 106.880,89**
4	PAREDES E PAINÉIS	R$ 17.526,37	50,00% R$ 8.763,19	50,00% R$ 8.763,18			**100,00%** **R$ 17.526,37**
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R$ 24.708,94		50,00% R$ 12.354,47	50,00% R$ 12.354,47		**100,00%** **R$ 24.708,94**
6	VIDROS	R$ 1.741,24			100,00% R$ 1.741,24		**100,00%** **R$ 1.741,24**
7	COBERTA	R$ 183.990,22	25,00% R$ 45.997,56	50,00% R$ 91.995,11	25,00% R$ 45.997,55		**100,00%** **R$ 183.990,22**
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 19.303,36	50,00% R$ 9.651,68	50,00% R$ 9.651,68			**100,00%** **R$ 19.303,36**

9	PISOS	R$ 117.347,95	25,00% R$ 29.336,99	50,00% R$ 58.673,98	25,00% R$ 29.336,98		100,00% **R$ 117.347,95**
10	REVESTIMENTOS	R$ 134.187,14	25,00% R$ 33.546,79	25,00% R$ 33.546,79	50,00% R$ 67.093,56		100,00% **R$ 134.187,14**
11	PINTURA	R$ 23.497,20			25,00% R$ 5.874,30	75,00% R$ 17.622,90	100,00% **R$ 23.497,20**
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 71.519,91	25,00% R$ 17.879,98	25,00% R$ 17.879,98	25,00% R$ 17.879,98	25,00% R$ 17.879,97	100,00% **R$ 71.519,91**
13	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R$ 69.711,44	25,00% R$ 17.427,86	25,00% R$ 17.427,86	25,00% R$ 17.427,86	25,00% R$ 17.427,86	100,00% **R$ 69.711,44**
14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 26.141,58			50,00% R$ 13.070,79	50,00% R$ 13.070,79	100,00% **R$ 26.141,58**
15	MUROS E FECHAMENTOS	R$ 119.546,35	25,00% R$ 29.886,59	25,00% R$ 29.886,59	25,00% R$ 29.886,59	25,00% R$ 29.886,58	100,00% **R$ 119.546,35**
16	COMPARTIMENTO PARA GÁS	R$ 15.904,49			50,00% R$ 7.952,25	50,00% R$ 7.952,24	100,00% **R$ 15.904,49**
17	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 38.954,74		50,00% R$ 19.477,37	50,00% R$ 19.477,37		100,00% **R$ 38.954,74**
18	LIMPEZA FINAL	R$ 11.219,95				100,00% R$ 11.219,95	100,00% **R$ 11.219,95**
		R$ 1.036.526,93	R$ 353.716,69 R$ 353.716,69	R$ 299.657,01 R$ 653.373,70	R$ 268.092,94 R$ 921.466,64	R$ 115.060,29 R$ 1.036.526,93	R$ 1.036.526,93

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S+G	GARANTIA/SEGURO	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
	Despesas Indiretas	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	**4,56**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	**11,15**

BDI = 25,92%

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)} - 1$$

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	**16,80**	**16,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	**48,36**	**19,04**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	**10,70**	**8,09**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	**8,58**	**3,55**
	A + B + C + D =	**84,44**	**47,48**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	5,00	5,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE LOGRADOURO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	**21,80**	**21,80**

B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	**49,06**	**19,46**

C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	**10,70**	**8,05**

D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14	3,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	**10,61**	**4,19**

A + B + C + D =	**92,17**	**53,50**

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**

Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx

TABELA: SEINFRA 28.1
SINAPI 2025/09 **BDI:** 25,92%

ORÇAMENTO

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	Valor Unitário	Valor Unit c/bdi-desc.	Valor TOTAL
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**15.026,82**
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	R$ 183,41	R$ 230,95	R$ 2.771,40
1.2	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	5,55	R$ 27,14	R$ 34,17	R$ 189,64
1.3	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	12,00	R$ 20,60	R$ 25,94	R$ 311,28
1.4	SEINFRA	C3040	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	M2	22,18	R$ 8,52	R$ 10,73	R$ 237,99
1.5	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	20,98	R$ 29,23	R$ 36,81	R$ 772,27
1.6	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	17,24	R$ 16,70	R$ 21,03	R$ 362,56
1.7	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	31,71	R$ 62,63	R$ 78,86	R$ 2.500,65
1.8	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	135,00	R$ 12,53	R$ 15,78	R$ 2.130,30
1.9	SEINFRA	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	M2	212,17	R$ 10,44	R$ 13,15	R$ 2.790,04
1.10	SEINFRA	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	45,05	R$ 52,19	R$ 65,72	R$ 2.960,69
2			**MOVIMENTO DE TERRA**					**168.483,82**
2.1	SEINFRA	C1263	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. ATÉ 2M	M3	157,30	R$ 396,58	R$ 499,37	R$ 78.550,90
2.2	SEINFRA	C1263	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. ATÉ 2M	M3	157,30	R$ 396,58	R$ 499,37	R$ 78.550,90
2.3	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	19,95	R$ 48,92	R$ 61,60	R$ 1.228,92
2.4	SEINFRA	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	26,69	R$ 108,38	R$ 136,47	R$ 3.642,38
2.5	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	11,11	R$ 31,38	R$ 39,51	R$ 438,96
2.6	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	72,00	R$ 28,37	R$ 35,72	R$ 2.571,84
2.7	SEINFRA	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	72,00	R$ 38,60	R$ 48,61	R$ 3.499,92
3			**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**					**63.494,63**
3.1	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	4,42	R$ 543,91	R$ 684,89	R$ 3.027,21
3.2	SEINFRA	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	M3	4,42	R$ 833,89	R$ 1.050,03	R$ 4.641,13
3.3	SEINFRA	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	145,13	R$ 151,28	R$ 190,49	R$ 27.645,81
3.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	573,99	R$ 11,96	R$ 15,06	R$ 8.644,29
3.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	256,30	R$ 12,09	R$ 15,22	R$ 3.900,89
3.6	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	10,38	R$ 533,00	R$ 671,15	R$ 6.966,54
3.7	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	6,29	R$ 268,48	R$ 338,07	R$ 2.126,46
3.8	SEINFRA	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	4,09	R$ 159,08	R$ 200,31	R$ 819,27
3.9	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	34,55	R$ 125,88	R$ 158,51	R$ 5.476,52
3.10	SEINFRA	C3081	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	4,15	R$ 47,17	R$ 59,40	R$ 246,51
4			**PAREDES E PAINÉIS**					**10.983,76**
4.1	SEINFRA	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	M2	117,18	R$ 36,85	R$ 46,40	R$ 5.437,15
4.2	SEINFRA	C0046	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm	M2	18,66	R$ 72,00	R$ 90,66	R$ 1.691,72
4.3	SEINFRA	C3532	MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,03	R$ 1.351,95	R$ 1.702,38	R$ 1.753,45
4.4	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	132,00	R$ 7,12	R$ 8,97	R$ 1.184,04
4.5	SEINFRA	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	132,00	R$ 5,52	R$ 6,95	R$ 917,40
5			**ESQUADRIAS E FERRAGENS**					**15.450,76**
5.1	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	12,60	R$ 640,10	R$ 806,01	R$ 10.155,73
5.2	SEINFRA	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	8,12	R$ 366,28	R$ 461,22	R$ 3.745,11
5.3	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	M2	1,68	R$ 732,66	R$ 922,57	R$ 1.549,92
6			**VIDROS**					**2.599,05**
6.1	SEINFRA	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	8,12	R$ 254,19	R$ 320,08	R$ 2.599,05
7			**COBERTA**					**71.707,74**
7.1	SEINFRA	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	31,50	R$ 145,21	R$ 182,85	R$ 5.759,78
7.2	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	249,73	R$ 108,42	R$ 136,52	R$ 34.093,14
7.3	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	249,73	R$ 70,31	R$ 88,53	R$ 22.108,60
7.4	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	92,80	R$ 14,00	R$ 17,63	R$ 1.636,06
7.5	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	29,60	R$ 30,10	R$ 37,90	R$ 1.121,84
7.6	SEINFRA	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	92,80	R$ 31,89	R$ 40,16	R$ 3.726,85
7.7	SEINFRA	C1631	LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS	M2	249,73	R$ 10,37	R$ 13,06	R$ 3.261,47
8			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**20.793,24**

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**

Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx

TABELA: SEINFRA 28.1
SINAPI 2025/09 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
8.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	296,15	R$ 40,18	R$ 50,59	R$ 14.982,23
8.2	SINAPI	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	M2	18,84	R$ 38,17	R$ 48,06	R$ 905,45
8.3	SINAPI	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	18,84	R$ 206,78	R$ 260,38	R$ 4.905,56
9			***PISOS***					***51.542,74***
9.1	SEINFRA	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	M2	37,00	R$ 127,49	R$ 160,54	R$ 5.939,98
9.2	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	37,00	R$ 12,35	R$ 15,55	R$ 575,35
9.3	SEINFRA	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8,40	R$ 425,51	R$ 535,80	R$ 4.500,72
9.4	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	1,68	R$ 29,60	R$ 37,27	R$ 62,61
9.5	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	131,00	R$ 109,79	R$ 138,25	R$ 18.110,75
9.6	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	2,30	R$ 95,24	R$ 119,93	R$ 275,84
9.7	SEINFRA	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	40,35	R$ 294,38	R$ 370,68	R$ 14.956,94
9.8	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	100,00	R$ 50,91	R$ 64,11	R$ 6.411,00
9.9	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	5,00	R$ 112,70	R$ 141,91	R$ 709,55
10			***REVESTIMENTOS***					***93.902,11***
10.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	528,91	R$ 7,42	R$ 9,34	R$ 4.940,02
10.2	SEINFRA	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	462,31	R$ 38,20	R$ 48,10	R$ 22.237,11
10.3	SEINFRA	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	66,60	R$ 51,72	R$ 65,13	R$ 4.337,66
10.4	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	34,55	R$ 14,44	R$ 18,18	R$ 628,12
10.5	SEINFRA	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	34,55	R$ 30,39	R$ 38,27	R$ 1.322,23
10.6	SEINFRA	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	181,24	R$ 136,02	R$ 171,28	R$ 31.042,79
10.7	SEINFRA	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	181,24	R$ 12,35	R$ 15,55	R$ 2.818,28
10.8	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	161,34	R$ 87,14	R$ 109,73	R$ 17.703,84
10.9	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	161,34	R$ 14,15	R$ 17,82	R$ 2.875,08
10.10	SEINFRA	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	68,49	R$ 69,54	R$ 87,56	R$ 5.996,98
11			***PINTURA***					***19.108,06***
11.1	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	595,45	R$ 13,81	R$ 17,39	R$ 10.354,88
11.2	SEINFRA	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	153,05	R$ 14,70	R$ 18,51	R$ 2.832,96
11.3	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	168,00	R$ 21,01	R$ 26,46	R$ 4.445,28
11.4	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	34,55	R$ 21,07	R$ 26,53	R$ 916,61
11.5	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	34,55	R$ 12,83	R$ 16,16	R$ 558,33
12			***INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS***					***64.657,48***
12.1	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	3,00	R$ 129,24	R$ 162,74	R$ 488,22
12.2	SEINFRA	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	4,00	R$ 108,51	R$ 136,64	R$ 546,56
12.3	SEINFRA	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	15,00	R$ 256,47	R$ 322,95	R$ 4.844,25
12.4	SEINFRA	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	15,00	R$ 238,04	R$ 299,74	R$ 4.496,10
12.5	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	R$ 105,49	R$ 132,83	R$ 531,32
12.6	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	R$ 661,55	R$ 833,02	R$ 3.332,08
12.7	SEINFRA	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$ 667,15	R$ 840,08	R$ 840,08
12.8	SEINFRA	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	2,00	R$ 914,53	R$ 1.151,58	R$ 2.303,16
12.9	SEINFRA	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1,00	R$ 744,44	R$ 937,40	R$ 937,40
12.10	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	R$ 1.618,38	R$ 2.037,86	R$ 2.037,86
12.11	SEINFRA	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	3,00	R$ 69,68	R$ 87,74	R$ 263,22
12.12	SEINFRA	C3442	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	R$ 545,73	R$ 687,18	R$ 687,18
12.13	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	R$ 334,51	R$ 421,21	R$ 421,21
12.14	SEINFRA	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	R$ 297,90	R$ 375,12	R$ 2.250,72
12.15	SEINFRA	C4924	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	6,00	R$ 55,68	R$ 70,11	R$ 420,66
12.16	SEINFRA	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R$ 4.497,57	R$ 5.663,34	R$ 5.663,34

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**

Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx

TABELA: SEINFRA 28.1
SINAPI 2025/09 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
12.17	SEINFRA	I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	UN	1,00	R$ 263,03	R$ 331,21	R$ 331,21
12.18	SEINFRA	C3648	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	R$ 23.860,14	R$ 30.044,69	R$ 30.044,69
12.19	SEINFRA	C0444	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO	UN	1,00	R$ 1.483,79	R$ 1.868,39	R$ 1.868,39
12.20	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	R$ 72,80	R$ 91,67	R$ 366,68
12.21	SEINFRA	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	3,00	R$ 524,98	R$ 661,05	R$ 1.983,15
13			***INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE***					***44.656,21***
13.1	SINAPI	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	UN	1,00	R$ 1.948,77	R$ 2.453,89	R$ 2.453,89
13.2	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	R$ 382,16	R$ 481,22	R$ 481,22
13.3	SEINFRA	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	2,00	R$ 51,67	R$ 65,06	R$ 130,12
13.4	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	2,00	R$ 8,85	R$ 11,14	R$ 22,28
13.5	SEINFRA	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	25,00	R$ 18,43	R$ 23,21	R$ 580,25
13.6	SEINFRA	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	50,00	R$ 32,09	R$ 40,41	R$ 2.020,50
13.7	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	90,00	R$ 18,00	R$ 22,67	R$ 2.040,30
13.8	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	200,00	R$ 17,50	R$ 22,04	R$ 4.408,00
13.9	SEINFRA	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	4,00	R$ 13,86	R$ 17,45	R$ 69,80
13.10	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	800,00	R$ 6,91	R$ 8,70	R$ 6.960,00
13.11	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	300,00	R$ 9,87	R$ 12,43	R$ 3.729,00
13.12	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	50,00	R$ 15,57	R$ 19,61	R$ 980,50
13.13	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	4,00	R$ 24,06	R$ 30,30	R$ 121,20
13.14	SEINFRA	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	4,00	R$ 24,06	R$ 30,30	R$ 121,20
13.15	SEINFRA	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	R$ 99,06	R$ 124,74	R$ 124,74
13.16	SEINFRA	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	25,00	R$ 264,15	R$ 332,62	R$ 8.315,50
13.17	SEINFRA	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	UN	30,00	R$ 143,16	R$ 180,27	R$ 5.408,10
13.18	SEINFRA	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	5,00	R$ 577,79	R$ 727,55	R$ 3.637,75
13.19	SEINFRA	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	M	125,00	R$ 2,89	R$ 3,64	R$ 455,00
13.20	SEINFRA	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	UN	4,00	R$ 473,85	R$ 596,67	R$ 2.386,68
13.21	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	R$ 17,52	R$ 22,06	R$ 132,36
13.22	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	R$ 30,90	R$ 38,91	R$ 77,82
14			***DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS***					***17.823,58***
14.1	SEINFRA	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	92,80	R$ 65,22	R$ 82,13	R$ 7.621,66
14.2	SEINFRA	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	M	48,00	R$ 119,79	R$ 150,84	R$ 7.240,32
14.3	SEINFRA	C1556	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	UN	16,00	R$ 147,00	R$ 185,10	R$ 2.961,60
15			***MUROS E FECHAMENTOS***					***55.087,41***
15.1	SEINFRA	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	116,15	R$ 315,99	R$ 397,89	R$ 46.214,92
15.2	SEINFRA	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	14,55	R$ 267,46	R$ 336,79	R$ 4.900,29
15.3	SEINFRA	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,00	R$ 630,91	R$ 794,44	R$ 3.972,20
16			***PLAYGOUND***					***57.049,45***
16.1	SEINFRA	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	2,10	R$ 425,51	R$ 535,80	R$ 1.125,18
16.2	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	42,00	R$ 29,60	R$ 37,27	R$ 1.565,34

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**

Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx

TABELA: SEINFRA 28.1
SINAPI 2025/09 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
16.3	SEINFRA	C4851	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, 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	36,00	R$ 192,30	R$ 242,14	R$ 8.717,04
16.4	SEINFRA	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,03	R$ 630,91	R$ 794,44	R$ 818,27
16.5	SEINFRA	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	42,00	R$ 284,12	R$ 357,76	R$ 15.025,92
16.6	Composições Próprias	P.M.27	GANGORRA EM EUCALIPTO ENVERNIZADO DUPLA	UN	2,00	R$ 3.032,00	R$ 3.817,89	R$ 7.635,78
16.7	Composições Próprias	INS-335751	ESCORREGADOR COM ESCADA E PATAMAR EM EUCALÍPTO ENVERNIZADO	UND	3,00	R$ 2.800,00	R$ 3.525,76	R$ 10.577,28
16.8	Composições Próprias	INS-02	CASINHA PARQUE COM BALANÇO DUPLO, ESCORREGADOR, ESCADA, GUARDA CORPO E COBERTA	UN	1,00	R$ 9.200,00	R$ 11.584,64	R$ 11.584,64
17			***COMPARTIMENTO PARA GÁS***					***15.904,49***
17.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,65	R$ 48,92	R$ 61,60	R$ 40,04
17.2	SEINFRA	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	0,65	R$ 543,91	R$ 684,89	R$ 445,18
17.3	SEINFRA	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	0,16	R$ 663,36	R$ 835,30	R$ 133,65
17.4	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	0,04	R$ 808,69	R$ 1.018,30	R$ 40,73
17.5	SEINFRA	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	M2	6,18	R$ 140,04	R$ 176,34	R$ 1.089,78
17.6	SEINFRA	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,23	R$ 495,65	R$ 624,12	R$ 143,55
17.7	SEINFRA	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,23	R$ 268,48	R$ 338,07	R$ 77,76
17.8	SEINFRA	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	13,80	R$ 12,87	R$ 16,21	R$ 223,70
17.9	SEINFRA	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	3,03	R$ 132,34	R$ 166,64	R$ 504,92
17.10	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	1,74	R$ 40,18	R$ 50,59	R$ 88,03
17.11	SEINFRA	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	M2	3,03	R$ 64,15	R$ 80,78	R$ 244,76
17.12	SEINFRA	C5020	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM	M2	3,03	R$ 73,19	R$ 92,16	R$ 279,24
17.13	SEINFRA	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	M2	3,03	R$ 40,06	R$ 50,44	R$ 152,83
17.14	SEINFRA	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,12	R$ 647,03	R$ 814,74	R$ 97,77
17.15	SEINFRA	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	1,75	R$ 29,60	R$ 37,27	R$ 65,22
17.16	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	1,75	R$ 103,12	R$ 129,85	R$ 227,24
17.17	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	1,75	R$ 11,30	R$ 14,23	R$ 24,90
17.18	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	18,00	R$ 62,98	R$ 79,30	R$ 1.427,40
17.19	SEINFRA	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	2,00	R$ 181,20	R$ 228,17	R$ 456,34
17.20	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	2,30	R$ 1.808,40	R$ 2.277,14	R$ 5.237,42
17.21	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	17,48	R$ 7,42	R$ 9,34	R$ 163,26
17.22	SEINFRA	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	7,26	R$ 39,21	R$ 49,37	R$ 358,43
17.23	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	10,22	R$ 36,48	R$ 45,94	R$ 469,51
17.24	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	10,22	R$ 108,24	R$ 136,30	R$ 1.392,99
17.25	SEINFRA	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	10,22	R$ 11,30	R$ 14,23	R$ 145,43
17.26	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	2,14	R$ 14,44	R$ 18,18	R$ 38,91
17.27	SEINFRA	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	2,14	R$ 39,01	R$ 49,12	R$ 105,12
17.28	SEINFRA	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	10,29	R$ 16,25	R$ 20,46	R$ 210,53
17.29	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	10,29	R$ 22,85	R$ 28,77	R$ 296,04
17.30	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	2,14	R$ 12,83	R$ 16,16	R$ 34,58

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: IGNÁCIO COSTA FILHO RNP: 060415087-3 **DATA:**

Nº ART DE ORÇAMENTO: xxxxxxxx

TABELA: SEINFRA 28.1
SINAPI 2025/09 **BDI:** **25,92%**

ORÇAMENTO

ITEM	*FONTE*	*CÓDIGO*	*DESCRIÇÃO DO SERVIÇO*	*UN.*	*QUANT.*	*Valor Unitário*	*Valor Unit c/bdi-desc.*	*Valor TOTAL*
17.31	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	2,14	R$ 21,07	R$ 26,53	R$ 56,77
17.32	SEINFRA	C1991	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	3,36	R$ 385,84	R$ 485,85	R$ 1.632,46
18			***SERVIÇOS DIVERSOS***					***42.722,31***
18.1	SEINFRA	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	2,00	R$ 96,39	R$ 121,37	R$ 242,74
18.2	SEINFRA	C3293	PAINEL SEMI-REFLETIVO EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	M2	0,64	R$ 828,97	R$ 1.043,84	R$ 668,06
18.3	SEINFRA	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	5,81	R$ 299,49	R$ 377,12	R$ 2.191,07
18.4	SEINFRA	C3674	SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	50,00	R$ 14,84	R$ 18,69	R$ 934,50
18.5	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	37,20	R$ 472,42	R$ 594,87	R$ 22.129,16
18.6	SEINFRA	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	1,20	R$ 498,84	R$ 628,14	R$ 753,77
18.7	SEINFRA	C1251	ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR	M	6,00	R$ 358,36	R$ 451,25	R$ 2.707,50
18.8	SEINFRA	I0188	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	UN	4,00	R$ 1.181,52	R$ 1.487,77	R$ 5.951,08
18.9	SEINFRA	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	7,29	R$ 152,49	R$ 192,02	R$ 1.399,83
18.10	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	1,60	R$ 136,66	R$ 172,08	R$ 275,33
18.11	SINAPI	101911	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,00	R$ 437,21	R$ 550,53	R$ 3.303,18
18.12	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	R$ 51,89	R$ 65,34	R$ 392,04
18.13	SEINFRA	C3361	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM POLIÉSTER C/ FIBRA DE VIDRO	M2	0,96	R$ 1.289,22	R$ 1.623,39	R$ 1.558,45
18.14	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	10,00	R$ 17,12	R$ 21,56	R$ 215,60
19			***LIMPEZA FINAL***					***4.063,11***
19.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	249,73	R$ 12,92	R$ 16,27	R$ 4.063,11
			VALOR GLOBAL					***835.056,77***

Importa o presente orçamento a quantia supra de R$ 835.056,77 (OITOCENTOS E TRINTA E CINCO MIL E CINQUENTA E SEIS REAIS E SETENTA E SETE CENTAVOS)

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

	ÁREA	=	Área		OBS
	12,00	=	12,00	m²	PLACA DE OBRA
	Total	=	**12,00**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Largura	x	Comp	x	Quant.	=	Área		OBS
3,47	x	9,98	x	1,00	=	34,63	m²	CIRCULAÇÃO ESCOLA
5,66	x	7,98	x	1,00	=	45,17	m²	SALAS ESCOLA
3,00	x	1,85	x	1,00	=	5,55	m²	WC MAS
3,00	x	1,85	x	1,00	=	5,55	m²	WC FEM
				Total	=	**5,55**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

Quant.			OBS
6,00	UN		WC'S
2,00	UN		COZINHA
Total	=	**12,00**	**UN**

RETIRADA DE GRADE DE FERRO

Comp	x	altura	x	Quant.	=	Área		OBS
20,68	x	1,00	x	1,00	=	20,68	m²	GRADIL DA FACHADA
1,00	x	1,50	x	1,00	=	1,50	m²	GRADE COZINHA
				Total	=	**22,18**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Quant.	=	Área		OBS
9,88	=	9,88	m²	COZINHA
5,55	=	5,55	m²	WC MAS
5,55	=	5,55	m²	WC FEM
Total	=	**20,98**	**m²**	

RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Largura	x	Altura	x	Quant.	=	Área		OBS
0,70	x	2,10	x	3,00	=	4,41	m²	PORTAS DE 0,60
0,60	x	2,10	x	3,00	=	3,78	m²	PORTAS DE 1,00
1,00	x	1,15	x	7,00	=	8,05	m²	JANELAS
1,00	x	0,50	x	2,00	=	1,00	m²	JANELAS
				Total	=	**17,24**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

Comprim	x	Largura	x	Altura	=	Volume		OBS
4,00	x	0,20	x	2,80	=	2,24	m³	COZINHA FUNDOS
1,85	x	0,20	x	2,80	=	1,04	m³	WC MAS
1,85	x	0,20	x	2,80	=	1,04	m³	WC FEM
0,53	x	0,20	x	2,80	=	0,30	m³	DIFERENÇA DA COZINHA E WC
64,53	x	0,15	x	2,80	=	27,10	m³	MURO COMPROMETIDO
				Total	=	**31,71**	**m³**	

DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS

Quant.	=	área		OBS
135,00	=	135,00	m²	TODA ESCOLA
Total	=	**135,00**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA

Perim	x	ALTURA	x	LADOS	=	área		OBS
27,32	x	1,50	x	1,00	=	40,98	m²	SALA
10,26	x	1,50	x	1,00	=	15,39	m²	SALA
12,94	x	1,50	x	1,00	=	19,41	m²	COZINHA FUNDOS
16,60	x	1,50	x	1,00	=	24,90	m²	CORREDOR
31,76	x	1,50	x	1,00	=	47,64	m²	EXTERNO
13,25	x	1,30	x	1,00	=	17,23	m²	WC MAS
13,25	x	1,30	x	1,00	=	17,23	m²	WC FEM
21,00	x	0,70	x	2,00	=	29,40	m²	MURETA FRONTAL PARA CERAMICA
				Total	=	**212,17**	**m²**	

DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS

Perim	x	ALTURA	x	LADOS	=	área		OBS
13,25	x	1,70	x	1,00	=	22,53	m²	WC MAS
13,25	x	1,70	x	1,00	=	22,53	m²	WC FEM
				Total	=	**45,05**	**m²**	

MOVIMENTO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM ROCHA C/EXPLOS.PERF.MAN. ATÉ 2M

COMP	x	LARGURA	x	LADOS	=	Volume		OBS
8,95	x	9,50	x	1,85	=	157,30	m³	RETIRADA DE PEDRA PARA INSTALAÇÕES NOVAS
				Total	=	**157,30**	**m³**	

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

	Comp	x	Altura	x	Largura	x	Quant.	=	Volume		OBS
▶	17,86	x	0,50	x	0,30	x	1,00	=	2,68	m^3	PAREDES DA SALAS NOVA
▶	16,40	x	0,50	x	0,30	x	1,00	=	2,46	m^3	ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
▶	28,40	x	0,30	x	0,30	x	1,00	=	2,56	m^3	PERIMETRO PARQUINHO
▶	11,00	x	0,50	x	0,30	x	5,00	=	8,25	m^3	DIVISÃO DE SALAS
▶	0,50	x	0,80	x	0,50	x	6,00	=	1,20	m^3	PILARES DO PARQUINHO
▶	0,50	x	0,80	x	0,50	x	6,00	=	1,20	m^3	PILARES DA SALA NOVA
▶	0,50	x	0,80	x	0,50	x	8,00	=	1,60	m^3	PILARES ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
					Total	=	**19,95**		**m^3**		

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

	ÁREA	x	Altura	x	quant	=	Volume			OBS
▶	24,01		0,30	x	1,00	=	7,20	m^3		SALA NOVA
▶	3,67	x	0,30	x	1,00	=	1,10	m^3		ÁREA DE SERVIÇO
▶	4,64	x	0,30	x	1,00	=	1,39	m^3		DEPOSITO
▶	2,78	x	0,30	x	1,00	=	0,83	m^3		WC
▶	2,78	x	0,30	x	1,00	=	0,83	m^3		WC
▶	51,10		0,30	x	1,00	=	15,33	m^3		PARQUINHO
						Total	**=**	**26,69**	**m^3**	

REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

	Volume Escavação	-	AGREGADOS COLOCADO	=	Volume		OBS
▶	19,95	-	8,84	=	11,11	m^3	ATERRO DE FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAMES
		Total	**=**	**11,11**	**m^3**		

CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

	QUANT		Volume			OBS
▶	72,00		72,00	m^3		ENTULHO GERADO DA OBRA
	Total	**=**	**72,00**	**m^3**		

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

			Quant.	=	Volume	OBS
▶			72,00	**m^3**	ENTULHO GERADO DA OBRA	
	Total	**=**	**72,00**	**m^3**		

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

	Perímetro	x	Altura	x	Largura		Quant	=	Volume		OBS
▶	17,86	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	1,07	m^3	PAREDES DA SALAS NOVA
▶	16,40	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,98	m^3	ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
▶	28,40	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	1,70	m^3	PERIMETRO PARQUINHO
▶	11,00	x	0,20	x	0,30	x	1,00	=	0,66	m^3	DIVISÃO DE SALAS
							Total	**=**	**4,42**	**m^3**	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA

	Perímetro	x	Altura	x	Largura			=	Volume		OBS
▶	17,86	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	1,07	m^3	PAREDES DA SALAS NOVA
▶	16,40	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,98	m^3	ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
▶	28,40	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	1,70	m^3	PERIMETRO PARQUINHO
▶	11,00	x	0,30	x	0,20	x	1,00	=	0,66	m^3	DIVISÃO DE SALAS
							Total	**=**	**4,42**	**m^3**	

FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

Perimetro	x	Altura	x	Qaunt	x	Quant.	=	Área		OBS
1,00	x	0,30	x	20,00	x	1,00	=	6,00	m²	FORMA DA FUNDAÇÃO DOS PILARES
Alt	**x**	**Peri**	**x**	**Qaunt**	**x**	**Lados**	=	**Área**		**OBS**
3,00	x	1,10	x	6,00	x	2,00	=	39,60	m²	PILARES DO PARQUINHO
4,50	x	1,10	x	3,00	x	2,00	=	29,70	m²	PILARES FACHADA MODERNA
3,00	x	0,80	x	6,00	x	2,00	=	28,80	m²	PILARES DA SALA NOVA
3,00	x	0,80	x	8,00	x	2,00	=	38,40	m²	PILARES ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
perimetro	**x**	**Altura**	**x**	**Qaunt**	**x**	**Lados**	=	**Área**		**OBS**
19,94	x	0,30	x	1,00	x	2,00	=	11,96	m²	CINTAMENTO SUPERIOR DE REFORÇO SALA NOVA
19,94	x	0,30	x	1,00	x	2,00	=	11,96	m²	CINTAMENTO INFERIOR DE REFORÇO SALA NOVA
15,25	x	0,30	x	1,00	x	2,00	=	9,15	m²	CINTAMENTO SUPERIOR DO WC E DEPOSITO
15,25	x	0,30	x	1,00	x	2,00	=	9,15	m²	CINTAMENTO INFERIOR DO WC E DEPOSITO
						Total	=	**145,13**	**m²**	

ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm

Comprim	x	Quant	x	Quant	x	Fator	=	Peso		OBS
1,20	x	20,00	x	12,00	x	0,62	=	177,70	Kg	SAPATAS DOS PILARES
3,00	x	20,00	x	4,00	x	0,62	=	148,08	Kg	PILARES TODA ESCOLA ESTRUTURAR
3,00		4,00	x	4,00	x	0,62	=	29,62	Kg	PILARES CIRCULAÇÃO
4,50		4,00	x	4,00	x	0,62	=	44,42	Kg	PILARES FACHADA MODERNA
Perimetro	**x**	**Quant**	**x**	**Quant**	**x**	**Fator**	=	**Peso**		**OBS**
19,94	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	49,45	Kg	CINTAMENTO SUPERIOR DE REFORÇO SALA NOVA
19,94	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	49,45	Kg	CINTAMENTO INFERIOR DE REFORÇO SALA NOVA
15,25	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	37,64	Kg	CINTAMENTO SUPERIOR DO WC E DEPOSITO
15,25	x	4,00	x	1,00	x	0,62	=	37,64	Kg	CINTAMENTO INFERIOR DO WC E DEPOSITO
						Total	=	**573,99**	**Kg**	

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

Comprim	x	Quant	x	Quant	x	Fator	=	Peso		OBS
1,00	x	1,00	x	400,00	x	0,22	=	88,00	Kg	PILARES TODA ESCOLA ESTRUTURAR
1,00	x	1,00	x	81,00	x	0,22	=	17,82	Kg	PILARES FACHADA MODERNA
1,00	x	1,00	x	120,00	x	0,22	=	26,40	Kg	PILARES CIRCULAÇÃO
1,20	x	133,00	x	1,00	x	0,22	=	35,11	Kg	CINTAMENTO SUPERIOR DE REFORÇO SALA NOVA
1,20	x	133,00	x	1,00	x	0,22	=	35,11	Kg	CINTAMENTO INFERIOR DE REFORÇO SALA NOVA
1,20	x	102,00	x	1,00	x	0,22	=	26,93	Kg	CINTAMENTO SUPERIOR DO WC E DEPOSITO
1,20	x	102,00	x	1,00	x	0,22	=	26,93	Kg	CINTAMENTO INFERIOR DO WC E DEPOSITO
						Total	=	**256,30**	**Kg**	

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

	80 KG DE FERRO X M3 DE CONCRETO		**Quant. KG**	=	**Volume**		**OBS**
	80,00		503,47	=	6,29	m^3	CONCRETO SUPERIOR
	80,00		326,82	=	4,09	m^3	CONCRETO INFERIOR
			Total	=	**10,38**	**m^3**	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

	Quant.	=			**VOLUME**	**OBS**
	6,29	=	6,29	m³		PILARES E CINTAS SUPERIOR
	Total	=	**6,29**	**m³**		

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

	Quant.	=			**VOLUME**	**OBS**
	4,09	=	4,09	m³		FUNDAÇÃO E INFERIOR
	Total	=	**4,09**	**m³**		

LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m

	ÁREA	=			**Área**	**OBS**
	8,18	=	8,18	m²		WC MAS
	8,18	=	8,18	m²		WC FEM

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

3,67	=	3,67	m²		Á. DE SERVIÇO
4,64	=	4,64	m²		DEPOSITO
9,88	=	9,88	m²		COZINHA
Total	=	**34,55**	**m²**		

ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL

ALTURA	ÁREA	=		VOLUME	OBS
0,12	8,18	=	0,98	m²	WC MAS
0,12	8,18	=	0,98	m²	WC FEM
0,12	3,67	=	0,44	m²	Á. DE SERVIÇO
0,12	4,64	=	0,56	m²	DEPOSITO
0,12	9,88	=	1,19	m²	COZINHA
Total	=	**4,15**	**m³**		

PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm

Comp.	x	Altura	x	Quant.			ÁREA		OBS
17,86	x	3,00	x	1,00	=		53,58	m³	PAREDES DA SALAS NOVA
16,40	x	3,00	x	1,00	=		49,20	m³	ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
28,40	x	0,30	x	1,00	=		8,52	m³	PERIMETRO PARQUINHO
19,60	x	0,30	x	1,00	=		5,88	m³	PAREDE JARDIM
				Total	=		**117,18**	**m³**	

ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm

ÁREA	=	ÁREA TOTAL	OBS
11,40	m²	11,40	ALVENARIA FACHADA
5,00	m²	5,00	ALVENARIA FACHADA
2,26	m²	2,26	ALVENARIA LIMITE DE ENTRADA
Total	=	**18,66** **m³**	

MUTIRÃO MISTO - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Comp.	x	Larg.	x	altura	x	Qunat	=	Volume	OBS
1,00	x	0,15	x	0,15	x	6,00	=	0,14	PORTAS
0,80	x	0,15	x	0,15	x	2,00	=	0,04	PORTAS
0,60	x	0,15	x	0,15	x	2,00	=	0,03	JANELAS
1,00	x	0,15	x	0,15	x	6,00	=	0,14	JANELAS
2,20	x	0,15	x	0,15	x	8,00	=	0,40	JANELAS
2,20	x	0,15	x	0,15	x	6,00	=	0,30	JANELAS
						TOTAL	=	**1,03** **m³**	

RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")

Comp.	=	TOTAL	OBS
132,00	=	132,00	TODOS OS RASGOS
TOTAL	=	**132,00** **m**	

ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")

Comp.	=	TOTAL	OBS
132,00	=	132,00	TODOS OS RASGOS
TOTAL	=	**132,00** **m**	

ESQUADRIAS E FERRAGENS

PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

Comprim	x	ALTURA	x	Quant.	=	Área	OBS
0,80	x	2,10	x	6,00	=	10,08	PORTAS DE 0,80
0,60	x	2,10	x	2,00	=	2,52	PORTA DE 0,60
				Total	=	**12,60** **m²**	

JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área		OBS
0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,16	m²	J01
0,80	x	0,40	x	3,00	=	0,96	m²	J02
2,00	x	0,50	x	4,00	=	4,00	m²	J03
2,00	x	0,50	x	3,00	=	3,00	m²	J04
				Total	=	**8,12** **m²**		

PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019

QUANT	=	Total		OBS
1,68	=	1,68	M2	PORTAO DA CAIXA
Total	=	**1,68**	**M2**	

VIDROS

VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO

Comprim	x	Largura	x	Quant.	=	Área		OBS
0,40	x	0,40	x	1,00	=	0,16	m²	J01
0,80	x	0,40	x	3,00	=	0,96	m²	J02
2,00	x	0,50	x	4,00	=	4,00	m²	J03

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

2,00	x	0,50	x	3,00	=	3,00	m^2	J04	
				Total	=	**8,12**	**m^2**		

COBERTA

TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS

▶	COMP		QUANT	=	TOTAL		OBS
	3,50	X	6,00	=	21,00	M	CORREDOR
	4,80	X	1,00	=	4,80	M	SALA
	5,70	X	1,00	=	5,70	M	SALA
			Total	=	**31,50**	**M**	

MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)

▶	ÁREA	=	Área		OBS
	249,73		**249,73**		AREA DA COBERTA TOTAL
	Total	=	**249,73**	**m^2**	

TELHA CERÂMICA

▶	Quant.	=	Quant.		OBS
	249,73	=	249,73	m^2	AREA DA COBERTA TOTAL
	Total	=	**249,73**	**m^2**	

BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL

▶	COMP			COMP	OBS
	92,80	=	92,80	m	beira e bica telha colonial local das salas e sala dos professores
	Total	=	**92,80**	**m**	

CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA

▶	Quant.	=	Quant.	comp	OBS
	29,60	=	29,60	m	coberta
	Total	=	**29,60**	**m**	

BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA

▶	Quant.	=	Quant.	comp	OBS
	92,80	=	92,80	m	coberta
	Total	=	**92,80**	**m**	

LONA PLÁSTICA PRETA, P/SERVIÇOS EM COBERTAS

▶	Quant.	=	Quant.		OBS
	249,73	=	249,73	m^2	AREA DA COBERTA TOTAL
	Total	=	**249,73**	**m^2**	

IMPERMEABILIZAÇÃO

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

▶	Perímetro	x	Altura	x	LADOS	=	QUANT		Área	OBS
▶	27,32	x	1,50	x	1,00	=	40,98	m^2		SALA
▶	10,26	x	1,50	x	1,00	=	15,39	m^2		SALA
▶	12,94	x	1,50	x	1,00	=	19,41	m^2		COZINHA FUNDOS
▶	16,60	x	1,50	x	1,00	=	24,90	m^2		CORREDOR
▶	31,76	x	1,50	x	1,00	=	47,64	m^2		EXTERNO
▶	13,25	x	1,70	x	1,00	=	22,53	m^2		WC MAS
▶	13,25	x	1,70	x	1,00	=	22,53	m^2		WC FEM
▶	17,86	x	1,50	x	2,00	=	53,58	m^2		PAREDES DA SALAS NOVA
▶	16,40	x	1,50	x	2,00	=	49,20	m^2		ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
							Total	=	**296,15 m^2**	

PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023

▶	QUANT	=	Total		OBS
	18,84	=	18,84	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DA CAIXA
	Total	=	**18,84**	**M2**	

IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023

▶	QUANT	=	Total		OBS
	18,84	=	18,84	M2	IMPERMEABILIZAÇÃO DA CAIXA
	Total	=	**18,84**	**M2**	

PISOS

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶			Quant.	=	Área		OBS
			37,00	=	37,00	m²	PISO WC MAS E FEM, COZINHA, DEPOSITO E ÁREA DE SERVIÇO
			Total	=	**37,00**	**m³**	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

▶			Quant.	=	Área		OBS
			37,00	=	37,00	m²	PISO DO WC ACESSIVEL, MAS E FEM
			Total	=	**37,00**	**m³**	

MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

▶	ÁREA		ALTURA	=	VOLUME		OBS
	37,00		0,05	=	1,85	m³	PISO WC MAS E FEM, COZINHA, DEPOSITO E ÁREA DE SERVIÇO
	131,00		0,05	=	6,55	m³	PISO PARA INDUSTRIAL
			Total	=	**8,40**	**m³**	

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

▶			Quant.	=	Área		OBS
			37,00	=	37,00	m²	PISO WC MAS E FEM, COZINHA, DEPOSITO E ÁREA DE SERVIÇO
			131,00	=	131,00	m²	PISO PARA INDUSTRIAL
			Total	=	**168,00**	**m³**	

PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)

▶			Quant.	=	Área		OBS
			131,00	=	131,00	m²	PISO DA ESCOLA COMPLETO E REFEITORIO E CIRCULAÇÃO (MENOS OS WC'S)
			Total	=	**131,00**	**m³**	

SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

▶	Quant.	X	COMP	=	TOTAL		OBS
	2,00	X	0,70	=	1,40	m	SOLEIRA WC FEM E MASC
	1,00	X	0,90	=	0,90	m	SOLEIRA COZINHA
			Total	=	**2,30**	**m**	

CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO

▶			ÁREA	=	Área		OBS
			30,01	=	30,01	m²	PERIMETRO DO PREDIO
			10,34	=	10,34	m²	PERIMETRO FRONTAL
			Total	=	**40,35**	**m²**	

PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

▶			ÁREA	=	Área		OBS
			100,00	=	100,00	m²	área externa
			Total	=	**100,00**	**m²**	

LASTRO DE PÓ DE PEDRA

▶	ALTURA		ÁREA	=	Área		OBS
	0,05		100,00	=	5,00	m³	área externa
			Total	=	**5,00**	**m³**	

REVESTIMENTOS

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

▶	Perimetro	x	Altura	x	Lados	=	QUANT	Área		OBS
	27,32	x	1,50	x	1,00	=	40,98	m²	SALA	
	10,26	x	1,50	x	1,00	=	15,39	m²	SALA	
	12,94	x	1,50	x	1,00	=	19,41	m²	COZINHA FUNDOS	
	16,60	x	1,50	x	1,00	=	24,90	m²	CORREDOR	
	31,76	x	1,50	x	1,00	=	47,64	m²	EXTERNO	
	13,25	x	3,00	x	1,00	=	39,75	m²	WC MAS	
	13,25	x	3,00	x	1,00	=	39,75	m²	WC FEM	
▶			LADOS		ÁREA	=	QUANT	Área		OBS
▶			2,00	x	11,40	=	22,80	m²		ALVENARIA FACHADA
▶			2,00	x	5,00	=	10,00	m²		ALVENARIA FACHADA
			2,00	x	2,26	=	4,53	m²		ALVENARIA LIMITE DE ENTRADA
▶	Perimetro	x	Altura	x	Lados	=	QUANT	Área		OBS
▶	17,86	x	3,00	x	2,00	=	107,16	m²		PAREDES DA SALAS NOVA
▶	16,40	x	3,00	x	2,00	=	98,40	m²		ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
▶	28,40	x	0,30	x	2,00	=	17,04	m²		PERIMETRO PARQUINHO
▶	19,60	x	0,30	x	2,00	=	11,76	m²		PAREDE JARDIM
▶	21,00	x	0,70	x	2,00	=	29,40	m²		MURETA FRONTAL PARA CERAMICA
					TOTAL	=	**528,91**	**m²**		

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3

▶	Perimetro	x	Altura	x	Lados	=	QUANT	Área		OBS
	27,32	x	1,20	x	1,00	=	32,78	m²	SALA	

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

10,26	x	1,20	x	1,00	=	12,31	m²		SALA	
12,94	x	1,20	x	1,00	=	15,53	m²		COZINHA FUNDOS	
16,60	x	1,20	x	1,00	=	19,92	m²		CORREDOR	
31,76	x	1,20	x	1,00	=	38,11	m²		EXTERNO	
13,25	x	3,00	x	1,00	=	39,75	m²		WC MAS	
13,25	x	3,00	x	1,00	=	39,75	m²		WC FEM	
▶		**LADOS**		**ÁREA**	=	**QUANT**	**Área**			**OBS**
▶		2,00	x	11,40	=	22,80	m²			ALVENARIA FACHADA
▶		2,00	x	5,00	=	10,00	m²			ALVENARIA FACHADA
		2,00	x	2,26	=	4,53	m²			ALVENARIA LIMITE DE ENTRADA
▶	**Perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
▶	17,86	x	1,20	x	2,00	=	42,86	m²		PAREDES DA SALAS NOVA
▶	16,40	x	1,20	x	2,00	=	39,36	m²		ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
▶	28,40	x	1,20	x	2,00	=	68,16	m²		PERIMETRO PARQUINHO
▶	19,60	x	1,20	x	2,00	=	47,04	m²		PAREDE JARDIM
▶	21,00	x	0,70	x	2,00	=	29,40	m²		MURETA FRONTAL PARA CERAMICA
							TOTAL	**=**	**462,31**	**m²**

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3

▶	**CHAPISCO**	**-**	**EMBOÇO**	=	**Área**				**OBS**
▶	528,91		462,31	=	66,60	m²			DIFERENÇA DE CHAPISCO E EMBOÇO RESTANTE É REBOCO
					Total	**=**	**66,60**	**m²**	

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

▶			**ÁREA**	=	**Área**			**OBS**
▶			34,55	=	34,55	m²		ÁREA DE LAJE
					Total	**=**	**34,55**	**m²**

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

▶			**ÁREA**	=	**Área**			**OBS**
▶			34,55	=	34,55	m²		ÁREA DE LAJE
					Total	**=**	**34,55**	**m²**

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE

▶	**Perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
	27,32	x	1,20	x	1,00	=	32,78	m²		SALA
	10,26	x	1,20	x	1,00	=	12,31	m²		SALA
	12,94	x	1,20	x	1,00	=	15,53	m²		COZINHA FUNDOS
	13,25	x	3,00	x	1,00	=	39,75	m²		WC MAS
	13,25	x	3,00	x	1,00	=	39,75	m²		WC FEM
▶	**Perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
▶	17,86	x	1,20	x	1,00	=	21,43	m²		PAREDES DA SALAS NOVA
▶	16,40	x	1,20	x	1,00	=	19,68	m²		ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
							TOTAL	**=**	**181,24**	**m²**

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)

▶			**Quant.**	=	**Área**			**OBS**
▶			181,24	=	181,24	m²		ÁREA DE CERAMICA PAREDE
					Total	**=**	**181,24**	**m²**

CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

▶	**Perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
	16,60	x	1,20	x	1,00	=	19,92	m²		CORREDOR
	31,76	x	1,20	x	1,00	=	38,11	m²		EXTERNO
▶			**LADOS**		**ÁREA**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
▶			2,00	x	11,40	=	22,80	m²		ALVENARIA FACHADA
▶			2,00	x	5,00	=	10,00	m²		ALVENARIA FACHADA
▶	**Perimetro**	**x**	**Altura**	**x**	**Lados**	=	**QUANT**	**Área**		**OBS**
▶	17,86	x	1,20	x	1,00	=	21,43	m²		PAREDES DA SALAS NOVA
▶	16,40	x	1,20	x	1,00	=	19,68	m²		ÁREA DE SERVIÇO E WC'S
▶	21,00	x	0,70	x	2,00	=	29,40	m²		MURETA FRONTAL PARA CERAMICA
							TOTAL	**=**	**161,34**	**m²**

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

▶			**Área**		**OBS**
			161,34	m²	IGUAL A ÁREA DE INSTALAÇÃO DE CERAMICA
			TOTAL	**=**	**161,34**

FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM

		ÁREA	=	**Área**	**OBS**
▶		37,97	=	37,97 m²	SALA 01
▶		6,51	=	6,51 m²	SALA 02
▶		24,01	=	24,01 m²	SALA NOVA

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

			TOTAL	**=**	**68,49**		

PINTURA

TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

▶	**LADOS**	**ÁREA**	**=**	**Área**			**OBS**
▶	1,00	173,49	=	173,49	m²		ÁREA DE REBOCO EXTERNA
▶	2,00	161,50	=	323,00	m²		MURO
▶	1,00	55,00	=	55,00	m²		EMPENAS
▶		**QUANT**		**=**	**Total**	**OBS**	
		43,96		=	43,96	M2	CAIXA DE ÁGUA
				TOTAL	**=**	**595,45**	

TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS

▶	**altura**	**LADOS**	**perimetro**	**=**	**Área**		**OBS**
▶	1,80	1,00	85,03	=	153,05	m²	ÁREA DE REBOCO INTERNA
					TOTAL	**=**	**153,05 m²**

PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

▶	**ÁREA**	**=**	**Área**			**OBS**
▶	168,00	=	168,00	m²		CORREDOR E PLAYGROUD COZINHA E WC
			TOTAL	**=**	**168,00**	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

▶	**ÁREA**	**=**			**Área**	**OBS**
	8,18	=	8,18	m²		WC MAS LAJE
	8,18	=	8,18	m²		WC FEM LAJE
	3,67	=	3,67	m²		Á. DE SERVIÇO LAJE
	4,64	=	4,64	m²		DEPOSITO LAJE
	9,88	=	9,88	m²		COZINHA LAJE
▶	**Total**	**=**	**34,55**	**m²**		

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

▶	**ÁREA**	**=**			**Área**	**OBS**
	8,18	=	8,18	m²		WC MAS LAJE
	8,18	=	8,18	m²		WC FEM LAJE
	3,67	=	3,67	m²		Á. DE SERVIÇO LAJE
	4,64	=	4,64	m²		DEPOSITO LAJE
	9,88	=	9,88	m²		COZINHA LAJE
▶	**Total**	**=**	**34,55**	**m²**		

INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS

REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")

▶	**=**	**Quant.**			**OBS**
	=	3,00	und		REGISTRO DE GAVETA

REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")

▶	**=**	**Quant.**			**OBS**
	=	4,00	und		REGISTRO CHUVEIRO

PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

▶	**Quant.**	**=**	**Quant.**		**OBS**
	15,00	=	15,00	und	PONTOS
	Total	**=**	**15,00**	**und**	

PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO

▶	**Quant.**	**=**	**Quant.**		**OBS**
	15,00	=	15,00	und	PONTOS
	Total	**=**	**15,00**	**und**	

CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO

▶	**Quant.**	**=**	**Quant.**		**OBS**
	4,00	=	4,00	und	WC
	Total	**=**	**4,00**	**und**	

BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

▶	**Quant.**	**=**	**Quant.**		**OBS**
	4,00	=	4,00	und	BACIA
	Total	**=**	**4,00**	**und**	

LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

▶	**Quant.**	**=**	**Quant.**		**OBS**
	1,00	=	1,00	und	ELETRODUTO EXPOSTO EM SALAS
	Total	**=**	**1,00**	**und**	

BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS

▶	**Quant.**	**=**	**Quant.**		**OBS**
	2,00	=	2,00	und	PIA WC MASC, FEM
	Total	**=**	**2,00**	**und**	

TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL

▶	**Quant.**	**=**	**Quant.**		**OBS**

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

		1,00	=	1,00	und	TANQUE EXTERNO AREA DE SERVIÇO
		Total	=	**1,00**	**und**	

PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS

▶		**Quant.**	=	**Quant.**		**OBS**
		1,00	=	1,00	und	COZINHA
		Total	=	**1,00**	**und**	

TORNEIRA DE PRESSAO CROMADA USO GERAL

▶		**Quant.**	=	**Quant.**		**OBS**
		3,00	=	3,00	und	WC
		Total	=	**3,00**	**und**	

CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L

▶		**Quant.**	=	**Quant.**		**OBS**
		1,00	=	1,00	und	CAIXAS D'ÁGUA COZINHA E WC'S
		Total	=	**1,00**	**und**	

CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA

▶		**Quant.**	=	**Quant.**		**OBS**
		1,00	=	1,00	und	CAIXAS DE GORDURA DA COZINHA
		Total	=	**1,00**	**und**	

CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

▶		**Quant.**	=	**Quant.**		**OBS**
		6,00	=	6,00	und	CAIXAS DE INSPEÇÃO
		Total	=	**6,00**	**und**	

CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

▶		**Quant.**	=	**Quant.**		**OBS**
		6,00	=	6,00	und	CAIXA SINFONADA
		Total	=	**6,00**	**und**	

FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA

▶		**Quant.**	=	**Quant.**		**OBS**
		1,00	=	1,00	und	FOSSA E SUMIDOURO
		Total	=	**1,00**	**und**	

TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M

▶		**Quant.**	=	**Quant.**		**OBS**
		1,00	=	1,00	und	FOSSA E SUMIDOURO
		Total	=	**1,00**	**und**	

RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3

▶		**Quant.**	=	**Quant.**		**OBS**
		1,00	=	1,00	und	RESERVATORIO
		Total	=	**1,00**	**und**	

BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO

▶		**Quant.**	=	**Quant.**		**OBS**
		1,00	=	1,00	und	RESERVATORIO
		Total	=	**1,00**	**und**	

DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

▶				**Quant.**		**OBS**
				4,00	und	WC
		Total	=	**4,00**	**und**	

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

▶	**QUANT**	**COMP**	**ALTURA**		**=**	**Total**		**OBS**
	1,00	1,50	1,00		=	1,50	M2	ESPELHO
	1,00	1,50	1,00		=	1,50	M2	ESPELHO
			Total		**=**	**3,00**	**M2**	

INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE

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_PS

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	**=**	**Quant.**			**OBS**
	1,00	x	1,00	=	1,00	und		ENTRADA DE ENERGIA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	**=**	**Quant.**			**OBS**
	1,00	x	1,00	=	1,00	und		QUADRO PRINCIPAL

TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	**=**	**Quant.**			**OBS**
	2,00	x	1,00	=	2,00	UND		TOMADA DE LOGICA
			Total	=	**2,00**	**UND**		

CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

▶	**Quant**	**x**	**Quant.**	**=**	**Quant.**			**OBS**
	25,00	x	1,00	=	25,00	UND		TOMADA
			Total	=	**25,00**	**UND**		

TOMADA UNIVERSAL 10A 250V

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	25,00	x	1,00	=	25,00	UND	TOMADA
			Total	=	**25,00**	**UND**	

ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	50,00	x	50,00	=	50,00	M	ELETRODUTO
			Total	=	**50,00**	**M**	

ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	90,00	x	1,00	=	90,00	M	ELETRODUTO
			Total	=	**90,00**	**M**	

ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	200,00	x	1,00	=	200,00	M	ELETRODUTO
			Total	=	**200,00**	**M**	

CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	4,00	x	1,00	=	4,00	M	CABO DE LOGICA
			Total	=	**4,00**	**M**	

CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	800,00	x	1,00	=	800,00	M	CABO DE COBRE
			Total	=	**800,00**	**M**	

CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	300,00	x	1,00	=	300,00	M	CABO
			Total	=	**300,00**	**M**	

CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	50,00	x	1,00	=	50,00	M	CABO
			Total	=	**50,00**	**M**	

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	4,00	x	1,00	=	4,00	und	DISJUNTOR DE DISTRIBUIÇÃO
			Total	=	**4,00**	**und**	

DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	4,00	x	1,00	=	4,00	und	DISJUNTOR DE DISTRIBUIÇÃO
			Total	=	**4,00**	**und**	

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A

▶			Quant.	=	Quant.		OBS
			1,00	=	1,00	und	DISJUNTOR PRINCIPAL
			Total	=	**1,00**	**und**	

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

▶			Quant.	=	Quant.		OBS
			25,00	=	25,00	pt	PONTOS TOMADAS E AFINS
			Total	=	**25,00**	**pt**	

LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA

▶			Quant.	=	Quant.		OBS
			30,00	=	30,00	und	ILUMINAÇÃO INTERNA DAS SALAS E CIRCULAÇÕES
			Total	=	**30,00**	**und**	

PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92

▶			Quant.	=	Quant.		OBS
			5,00	=	5,00	und	SETOR EXTERNO DA ESCOLA ILUMINAÇÃO
			Total	=	**5,00**	**und**	

ARAME GALVANIZADO PARA PESCA

▶			QUANT	=	Total		OBS
			125,00	=	125,00	M	PASSAR FIOS
			Total	=	**125,00**	**M**	

CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm

▶			QUANT	=	Total		OBS
			4,00	=	4,00	UND	CAIXAS
			Total	=	**4,00**	**UND**	

INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

▶			QUANT	=	Total		OBS

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

	6,00	=	6,00	UND	ELETRICA	
	Total	**=**	**6,00**	**UND**		

INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,00	=	2,00	UND	ELETRICA

DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

▶	Quant.	=	Quant.	comp	OBS
	92,80	=	92,80	m	CAPTAÇÃO DE ÁGUA
	Total	**=**	**92,80**	**m**	

TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL

▶	Quant	x	Comp	=	Quant.		OBS
	1,00	x	48,00	=	48,00	m	DESCIDA DE AGUA
			Total	**=**	**48,00**	**m**	

JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS

▶	Quant	=	Quant.		OBS
	16,00	=	16,00	un	DESCIDA DE AGUA
	Total	**=**	**16,00**	**un**	

MUROS E FECHAMENTOS

MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA

▶	COMP	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	64,53	x	1,80	=	116,15	m²	MURO NOVO
			Total	**=**	**116,15**	**m²**	

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

▶	Quant	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	14,55	x	1,00	=	14,55	m	GRADIL NA FRENTE DA ESCOLA
			Total	**=**	**14,55**	**m**	

PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	2,50	x	2,00	x	1,00	=	5,00	m^2	PORTÃO PRINCIPAL ESCOLA
					Total	**=**	**5,00**	**m^2**	

PLAYGOUND

MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

▶	ÁREA	ALTURA	=	VOLUME		OBS
	42,00	0,05	=	2,10	m^3	PISO PARQUINHO
		Total	**=**	**2,10**	**m^3**	

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

▶	Quant.	=	Área		OBS
	42,00	=	42,00	m²	PISO PARQUINHO
	Total	**=**	**42,00**	**m²**	

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, 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

▶	Comp	=			OBS
	36,00	=	36	m	PLAYGROUND PERIMETRO
	Total	**=**	**36,00**	**m**	

PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

▶	Comprim	x	Altura	x	Quant.	=	Quant.		OBS
	1,00	x	1,03	x	1,00	=	1,03	m^2	PORTÃO ACESSO PLAYGOUND
					Total	**=**	**1,03**	m^2	

PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)

▶				Quant.		OBS
				42,00	M²	ÁREA DO PLAYGROUND
			Total	**=**	**42,00**	**M²**

GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

▶				Quant.		OBS

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

	2,00	und			PLAYGOUND
Total	**=**	**2,00**	**und**		

ESCORREGADOR COM ESCADA E PATAMAR EM EUCALIPTO ENVERNIZADO

▶		Quant.			OBS
		3,00	und		PLAYGOUND
Total	**=**	**3,00**	**und**		

CASINHA PARQUE COM BALANÇO DUPLO, ESCORREGADOR, ESCADA, GUARDA CORPO E COBERTA

▶		Quant.			OBS
		1,00	und		PLAYGOUND
Total	**=**	**1,00**	**und**		

COMPARTIMENTO PARA GÁS

ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

▶	QUANT	=	Volume			OBS
▶	0,65	=	0,65	m³		ESCOLA
	Total	**=**	**0,65**	m³		

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,65	=	0,65	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,65**	**M3**	

ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,16	=	0,16	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,16**	**M3**	

ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,04	=	0,04	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,04**	**M3**	

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X

▶	QUANT	=	Total		OBS
	6,18	=	6,18	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**6,18**	**M2**	

CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,23	=	0,23	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,23**	**M3**	

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,23	=	0,23	M3	ESCOLA
	Total	**=**	**0,23**	**M3**	

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

▶	QUANT	=	Total		OBS
	13,80	=	13,80	KG	ESCOLA
	Total	**=**	**13,80**	**KG**	

LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,03**	**M2**	

IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,74	=	1,74	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**1,74**	**M2**	

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,03**	**M2**	

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,03**	**M2**	

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,03	=	3,03	M2	ESCOLA
	Total	=	**3,03**	**M2**	

PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	0,12	=	0,12	M3	ESCOLA
	Total	=	**0,12**	**M3**	

REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,75	=	1,75	M2	ESCOLA
	Total	=	**1,75**	**M2**	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,75	=	1,75	M2	ESCOLA
	Total	=	**1,75**	**M2**	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

▶	QUANT	=	Total		OBS
	1,75	=	1,75	M2	ESCOLA
	Total	=	**1,75**	**M2**	

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

▶	QUANT	=	Total		OBS
	18,00	=	18,00	M2	ESCOLA
	Total	=	**18,00**	**M2**	

COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,00	=	2,00	M2	ESCOLA
	Total	=	**2,00**	**M2**	

VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,30	=	2,30	M3	ESCOLA
	Total	=	**2,30**	**M3**	

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE

▶	QUANT	=	Total		OBS
	17,48	=	17,48	M2	ESCOLA
	Total	=	**17,48**	**M2**	

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

▶	QUANT	=	Total		OBS
	7,26	=	7,26	M2	ESCOLA
	Total	=	**7,26**	**M2**	

EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,22	=	10,22	M2	ESCOLA
	Total	=	**10,22**	**M2**	

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,22	=	10,22	M2	ESCOLA
	Total	=	**10,22**	**M2**	

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,22	=	10,22	M2	ESCOLA
	Total	=	**10,22**	**M2**	

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	=	**2,14**	**M2**	

PREFEITURA DE TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,14**	**M2**	

EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,29	=	10,29	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,29**	**M2**	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	10,29	=	10,29	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**10,29**	**M2**	

EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,14**	**M2**	

LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA

▶	QUANT	=	Total		OBS
	2,14	=	2,14	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**2,14**	**M2**	

PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS

▶	QUANT	=	Total		OBS
	3,36	=	3,36	M2	ESCOLA
	Total	**=**	**3,36**	**M2**	

SERVIÇOS DIVERSOS

LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM

▶		=	und		OBS
NEDI VOVO EDIMAR - PREFEITURA MUNICIPAL TEJUÇUOCA		=	42,00	und	LETREIRO ESCOLA
	Total	**=**	**42,00**	**und**	

PAINEL SEMI-REFLETIVO EM ALUMÍNIO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

▶		=	und		OBS
BRASÃO MUNICIPAL		=	0,64	M2	BRASÃO MUNICIPAL NA PAREDE DA ESCOLA
	Total	**=**	**0,64**	**M2**	

PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM

▶	QUANT	x	Comp	x	Largura	=			OBS
	3,00	X	1,72	X	0,50	=	2,58		PRATELEIRA NOS DOIS DEPOSITOS COZINHA
	3,00	X	2,15	X	0,50	=	3,23		PRATELEIRA NOS DOIS DEPOSITOS COZINHA
					Total	**=**	**5,81**	**m^2**	

SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS

▶		=	Quant.		OBS
		=	50,00	un	SUPORTE PARA PRATELEIRAS E PIAS
	Total	**=**	**50,00**	**un**	

DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

▶	COMP	ALTURA	QUANT	=	Quant.		OBS
	1,50	2,00	8,00	=	24,00	M2	DIVISORIAS BANHEIRO LATERAIS
	3,30	2,00	2,00	=	13,20	M2	DIVISORIAS BANHEIRO FRENTE
			Total	**=**	**37,20**	**M2**	

BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)

▶	COMP	LARGURA	QUANT	=	Quant.		OBS
	1,50	0,80	1,00	=	1,20	M2	COZINHA PASSAR ALIMENTOS
			Total	**=**	**1,20**	**M2**	

ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR

▶		=	Quant.		OBS
	6,00	=	6,00	M	ESCADA
	Total	**=**	**6,00**	**M**	

BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M

▶		=	Quant.		OBS
	4,00	=	4,00	UN	FACHADA E CORREDOR
	Total	**=**	**4,00**	**UN**	

LASTRO DE BRITA

▶	ÁREA	altura	=	Quant.		OBS

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

Memoria de Cálculo de Quantitativos

SERVIÇOS PRELIMINARES						
90,33	0,05	=	4,52	m³		FUNDOS
23,20	0,05	=	1,16	m³		LATERAIS
32,30	0,05	=	1,62	m³		LATERAIS
Total		**=**	**7,29**	**m³**		
CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO						
► **COM**	**LAR**	**=**	**Quant.**			**OBS**
8,00	0,20	=	1,60	m²		FACHADA
Total		**=**	**1,60**	**m²**		
EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P						
►	**QUANT**	**=**	**Total**		**OBS**	
	6,00	=	6,00	un	EXTINTORES ESPALHADOS	
	Total	**=**	**6,00**	**un**		
SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR						
►	**QUANT**	**=**	**Total**		**OBS**	
	6,00	=	6,00	und	PLACAS	
	Total	**=**	**6,00**	**und**		
PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS SEMI-REFLETIVA EM POLIÉSTER C/ FIBRA DE VIDRO						
►	**QUANT**	**=**	**Total**		**OBS**	
	0,96	=	0,96	M2	PLACAS	
	Total	**=**	**0,96**	**M2**		
LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024						
►	**QUANT**	**=**	**Total**		**OBS**	
	10,00	=	10,00	UND	LUMINARIAS EMERGENCIA	
	Total	**=**	**10,00**	**UND**		
LIMPEZA FINAL						
LIMPEZA GERAL						
►	**ÁREA**	**=**	**Quant.**			**OBS**
	249,73	=	249,73	m²		LIMPEZA COMPLETA DA ESCOLA
	Total	**=**	**249,73**	**m²**		

Inácio Costa Filho
Eng. Civil
Rng: 0604150873
Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: **SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA**

LOCAL: **LOCALIDADE DE CHAPARRAL**

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 15.026,82	100,00% R$ 15.026,82				**100,00%** **R$ 15.026,82**
2	MOVIMENTO DE TERRA	R$ 168.483,82	100,00% R$ 168.483,82				**100,00%** **R$ 168.483,82**
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R$ 63.494,63	100,00% R$ 63.494,63				**100,00%** **R$ 63.494,63**
4	PAREDES E PAINÉIS	R$ 10.983,76	50,00% R$ 5.491,88	50,00% R$ 5.491,88			**100,00%** **R$ 10.983,76**
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R$ 15.450,76		50,00% R$ 7.725,38	50,00% R$ 7.725,38		**100,00%** **R$ 15.450,76**
6	VIDROS	R$ 2.599,05			100,00% R$ 2.599,05		**100,00%** **R$ 2.599,05**
7	COBERTA	R$ 71.707,74	25,00% R$ 17.926,94	50,00% R$ 35.853,87	25,00% R$ 17.926,93		**100,00%** **R$ 71.707,74**
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R$ 20.793,24	50,00% R$ 10.396,62	50,00% R$ 10.396,62			**100,00%** **R$ 20.793,24**
9	PISOS	R$ 51.542,74	25,00%	50,00%	25,00%		**100,00%**

9	PISOS	R$ 51.542,74	R$ 12.885,69	R$ 25.771,37	R$ 12.885,68		**R$ 51.542,74**
			25,00%	25,00%	50,00%		**100,00%**
10	REVESTIMENTOS	R$ 93.902,11	R$ 23.475,53	R$ 23.475,53	R$ 46.951,05		**R$ 93.902,11**
					25,00%	75,00%	**100,00%**
11	PINTURA	R$ 19.108,06			R$ 4.777,02	R$ 14.331,04	**R$ 19.108,06**
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	**100,00%**
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	R$ 64.657,48	R$ 16.164,37	R$ 16.164,37	R$ 16.164,37	R$ 16.164,37	**R$ 64.657,48**
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	**100,00%**
13	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	R$ 44.656,21	R$ 11.164,05	R$ 11.164,05	R$ 11.164,05	R$ 11.164,06	**R$ 44.656,21**
					50,00%	50,00%	**100,00%**
14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R$ 17.823,58			R$ 8.911,79	R$ 8.911,79	**R$ 17.823,58**
			25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	**100,00%**
15	MUROS E FECHAMENTOS	R$ 55.087,41	R$ 13.771,85	R$ 13.771,85	R$ 13.771,85	R$ 13.771,86	**R$ 55.087,41**
					50,00%	50,00%	**100,00%**
16	PLAYGOUND	R$ 57.049,45			R$ 28.524,73	R$ 28.524,72	**R$ 57.049,45**
				50,00%	50,00%		**100,00%**
17	COMPARTIMENTO PARA GÁS	R$ 15.904,49		R$ 7.952,25	R$ 7.952,24		**R$ 15.904,49**
				25,00%	25,00%	50,00%	**100,00%**
18	SERVIÇOS DIVERSOS	R$ 42.722,31		R$ 10.680,58	R$ 10.680,58	R$ 21.361,15	**R$ 42.722,31**
						100,00%	**100,00%**
19	LIMPEZA FINAL	R$ 4.063,11				R$ 4.063,11	**R$ 4.063,11**
		R$ 835.056,77	R$ 358.282,20	R$ 168.447,75	R$ 190.034,72	R$ 118.292,10	R$ 835.056,77
			R$ 358.282,20	R$ 526.729,95	R$ 716.764,67	R$ 835.056,77	

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 0604150873

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA:
SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA
LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S+G	GARANTIA/SEGURO	0,80
L	LUCRO	6,16
	TOTAL	**6,96**
	Despesas Indiretas	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	TOTAL	**4,56**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	**11,15**

BDI = 25,92%

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)} - 1$$

Ignácio Costa Filho
Eng. Civil
Rnp: 0604150873

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	**16,80**	**16,80**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença PaternidadE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	**48,36**	**19,04**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	**10,70**	**8,09**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	**8,58**	**3,55**
	A + B + C + D =	**84,44**	**47,48**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	5,00	5,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60

PREFEITURA DE
TEJUÇUOCA

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

OBRA: SERVIÇO DE REFORMA DE ESCOLA

LOCAL: LOCALIDADE DE CHAPARRAL

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	**21,80**	**21,80**

B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	**49,06**	**19,46**

C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	**10,70**	**8,05**

D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14	3,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
	TOTAL	**10,61**	**4,19**

A + B + C + D =	**92,17**	**53,50**

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

MEMORIAL DESCRITIVO

GENERALIDADES

OBJETIVO

Este Caderno de Especificações Técnicas tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras.

CONTRATO – DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a contratante e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela contratante à empreiteira, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pela contratante para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita à contratante, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. A empreiteira só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como “similar” só se fará mediante solicitação por escrito da empreiteira e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as “placas da obra”, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Contratante. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

Será de responsabilidade da contratante a fiscalização da obra, que indicará profissionais habilitados, devidamente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da contratada, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a contratada e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo 05 (cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços terá o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da contratante.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da contratante, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor. O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito à Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da contratante, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o ‘HABITE-SE’, serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PLACA DA OBRA

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões estabelecidas no orçamento. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. Deverá conter no mínimo o nome do empreendimento, nome do autor do projeto, nome do responsável pela fiscalização, nome do responsável pela execução da obra, valor do empreendimento e prazo de execução. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a placa deverá permanecer visível e legível ao público.

DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SORE LASTRO DE CONCRETO

Deverá ser demolido todo o piso cimentado. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRADADA. Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO S/APROVEITAMENTO

Para a correta realização dos serviços deve-se promover a demolição, sem aproveitamento, de toda a alvenaria existente no prédio, que é composta por tijolos cerâmicos furados e seu revestimento. Esta demolição pode ser realizada de forma manual ou mecânica, sendo esta escolha de responsabilidade da CONTRADADA.

Durante a execução deste serviço, a área perigosa deverá ser sinalizada de forma adequada, como também deverá ter o seu acesso restrito, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução. Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682. A CONTRATADA deverá promover a limpeza da área após a conclusão deste serviço, evitando o acúmulo de entulho.

LASTRO DE CONCRETO

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão lastro de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria.
O Lastro de Concreto será lançado após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.
O concreto conterá no mínimo 200Kg de cimento/m³.
A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber. Dispensarão o lastro de concreto os pisos de lajotas de concreto, elementos intertravados, pedra portuguesa ou outros análogos que, sob autorização escrita da fiscalização, se assentarão diretamente sobre o solo.
Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura.

PISO CIMENTADO

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento Liso, sobre piso de concreto. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que

resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA

As Portas deverão obedecer rigorosamente, quanto à localização e execução, às indicações do projeto arquitetônico e respectivos desenhos e detalhes construtivos. Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria, será sempre empregada madeira de boa qualidade, como cedro ou outras com as mesmas características. Toda madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam a sua finalidade, como sejam rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdades de madeiras ou outros defeitos. Nas partes internas de w.cs, as guarnições não deverão alcançar o piso, ficando o nível do rodapé impermeável, de forma a evitar o contato das águas de lavagem. As folhas das portas deverão ficar 15cm acima do piso, não será permitido o uso de madeira compensada em portas externas. Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinicida.

RETELHAMENTO

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme. O telhamento com telhas cerâmicas tipo colonial, obedecerá ao que se segue: As telhas inferiores, ou de canal, terão na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e o escorregamento da telha. As telhas superiores, ou de capa, terão na parte interna saliência, ou anel, que limite o recobrimento das telhas de capa. O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a cavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais, será de cerca de 5cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 10cm. As telhas superiores (capa) são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a sobreposição é de cerca de 10cm. As cumeeiras e os espigões são feitos com as mesmas telhas, colocadas com a convexidade para cima e os rincões por meio de telha de canal. Nos beirais sem forro, todas as fiadas serão argamassadas, mesmo nos beirais com forro a primeira fiada será sempre argamassada.

PINTURA EM TINTA LATEX PVA EM PAREDES

As alvenarias deverão sofrer pintura geral, em duas demãos, com tinta látex PVA, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando o emassamento e aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final. Deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa corrida, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

PINTURA ESMALTE EM MADEIRAS

Todas as tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente mexidas com espátula limpa, a fim de evitar-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. As tintas só poderão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com as instruções do respectivo fabricante. Para a aplicação em superfícies externas serão usadas tintas brilhantes ou metálicas ou conforme especificado em projeto. A pintura a óleo ou esmalte se fará em duas demãos. Deve apresenta elevada resistência a impactos e quando brilhantes, às intempéries. As superfícies pintadas poderão ser lavadas com água e sabão neutro, após duas a três semanas da aplicação.

PINTURA HIDRACOR

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de “CAL” no muro por pessoal habilitado em duas demãos.

LUMINÁRIA FLUORESCENTE

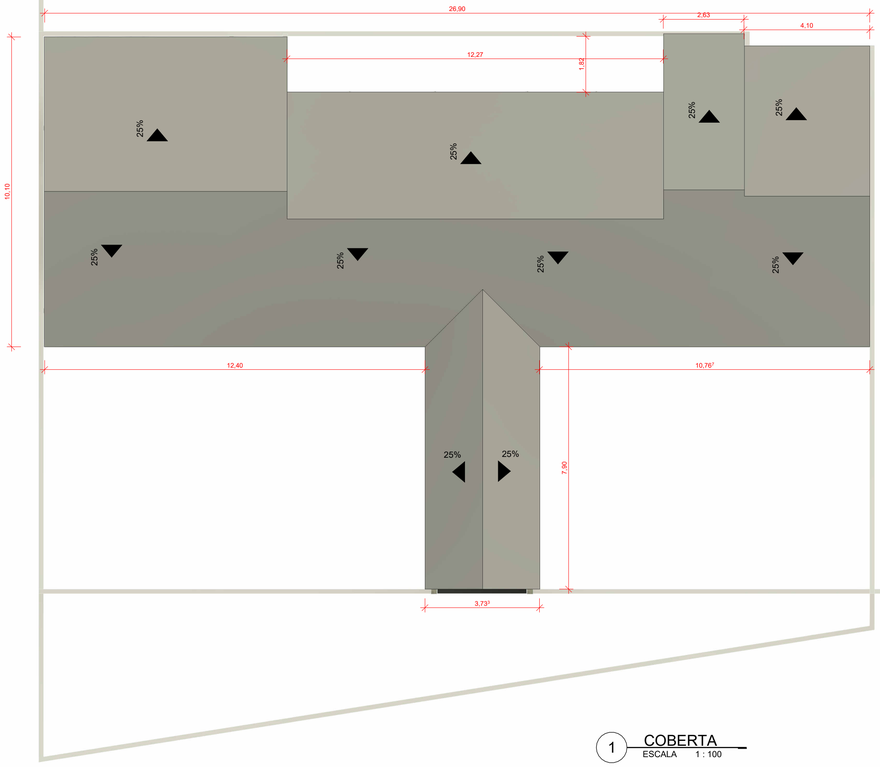
As luminárias deverão ser fornecidas completamente montadas e conectadas (reator e tomada para relé quando necessário), prontas para ser ligadas à rede em 220V. As mesmas deverão ser instaladas por profissional habilitado e quando da instalação deverá ser desligado a energia a fim de promover a segurança do operário. Em caso de falhas ou defeitos as mesmas serão devolvidas para reparo ou substituição, dentro do período de garantia, todos os custos de material e transporte, bem como as despesas para a retirada das peças com deficiência e para a entrega das luminárias novas ou reparadas, serão de responsabilidade exclusiva do fornecedor.

MURO DE ALVENARIA

Será construído muro de alvenaria com fundação em pedra argamassada, o muro deverá ser chapiscado e rebocado nas duas faces e terá altura de 1,80m.

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3

Ignácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



1 COBERTA
ESCALA 1 : 100

FOLHA P02 /02	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO LOCAL: BOA AÇÃO TEJUÇUOCA-CE MUNICIPIO: TEJUÇUOCA-CE			
	RESPONSÁVEL	CREA	RUBRICA	Ignácio Costa Filho Engenheiro Civil RNP: 060415087-3
DESENHO	Author			
CÓPIA	Author			
VISTO	Author			
ESCALAS	DESENHO(S) COBERTA			

QUADRA POLIESPORTIVA

1 TÉRREO
ESCALA 1 : 100

QUANTITATIVO DE JANELAS

CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	ALTURA DO PEITORIL	DESCRIÇÃO
J01	6	0,800	0,400	1,800	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO E VIDRO 6mm
J02	2	2,000	0,500	1,000	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO E VIDRO 6mm
J03	7	2,000	0,500	1,000	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO E VIDRO 6mm

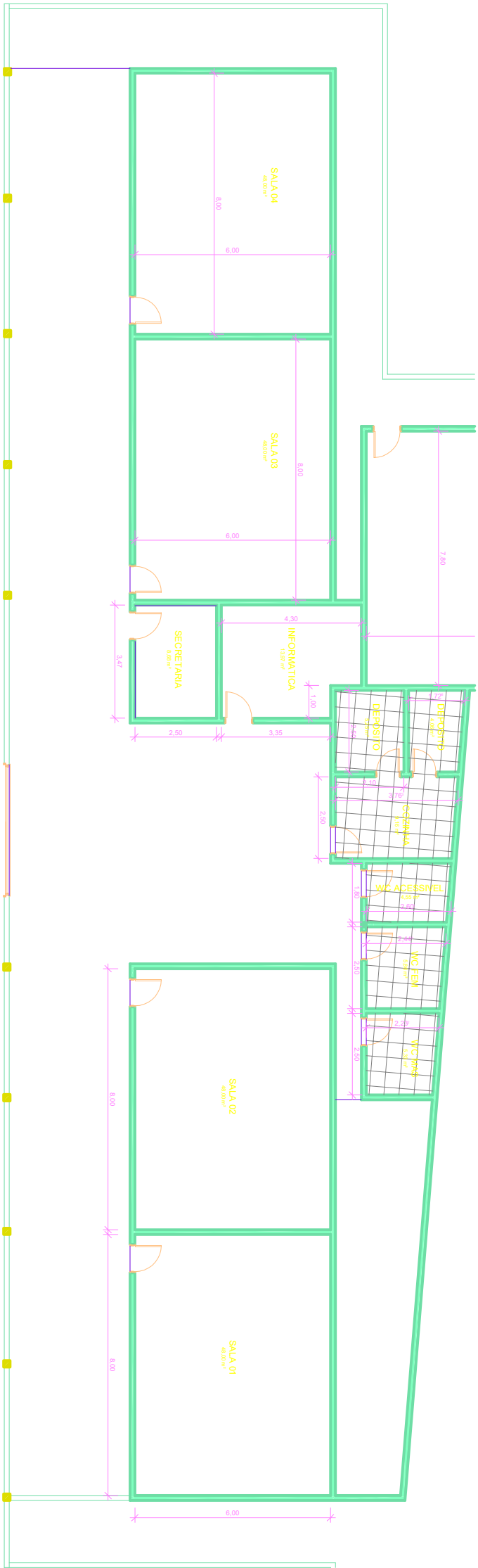
QUANTITATIVO DE PORTAS E GRADIS

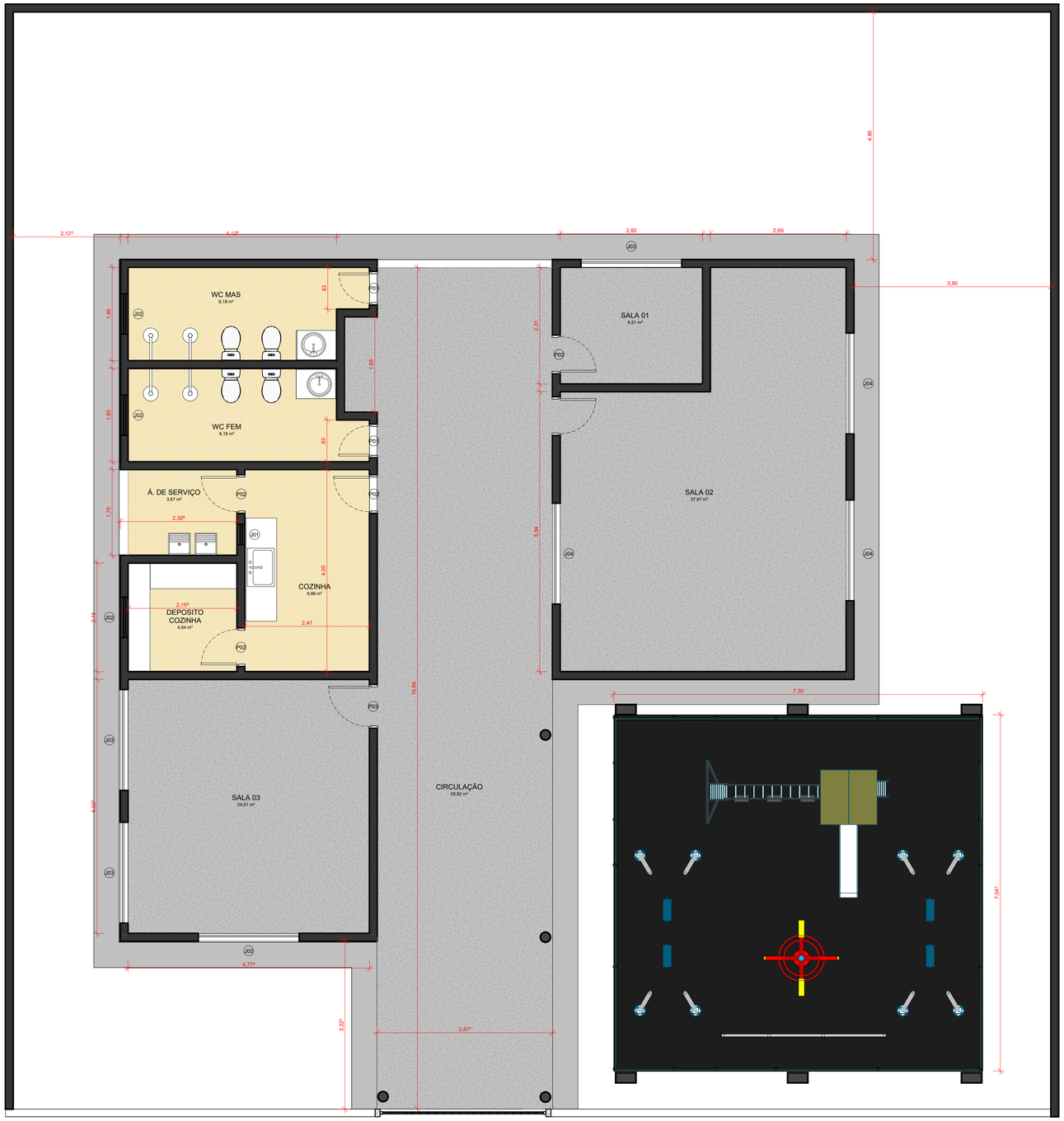
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
PT1	1	2,900	2,000	PORTÃO ENTRADA
P01	8	0,800	2,100	PORTA DE ALUMINIO ABRIR

QUADRO DE ÁREAS INTERNAS

NOME	NÍVEL	ÁREA	PERÍMETRO
AEE	TÉRREO	10,05 m²	13,040
CIRCULAÇÃO GERAL	TÉRREO	147,32 m²	105,753
COZINHA	TÉRREO	18,47 m²	17,260
DEPOSITO	TÉRREO	7,05 m²	11,450
DEPOSITO 2	TÉRREO	6,39 m²	11,110
DIRETORIA	TÉRREO	22,18 m²	18,840
SALA	TÉRREO	45,24 m²	27,200
WC PROF	TÉRREO	4,67 m²	9,040
WC SALA	TÉRREO	17,67 m²	17,940

FOLHA P01 /02	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO LOCAL: BOA AÇÃO TEJUÇUOCA-CE MUNICIPIO: TEJUÇUOCA-CE			
	RESPONSÁVEL	CREA	RUBRICA	Inácio Costa Filho Engenheiro Civil RNP: 060415087-3
DESENHO	Author			
CÓPIA	Author			
VISTO	Author			
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTAS BAIXAS TÉRREO			


SALA 04
SALA 03
SECRETARIA
INFORMATICA
DEPOSITO
DEPOSITO
COZINHA
WC ACESSIVEL
WC FEM
WC MAS
SALA 02
SALA 01
8,00
6,00
4,30
3,47
2,50
3,35
1,00
7,80
2,50
1,80
2,50
2,50
8,00
8,00
6,00



1 TÉRREO
ESCALA 1 : 50

QUANTITATIVO DE JANELAS

CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	ALTURA DO PEITORIL	DESCRIÇÃO
J01	1	0,400	0,400	1,800	ESQUADRIA DE ALUMINIO E VIDRO - BASCULANTE
J02	3	0,800	0,400	1,800	ESQUADRIA DE ALUMINIO E VIDRO - BASCULANTE
J03	4	2,000	0,500	1,000	ESQUADRIA EM ALUMINIO E VIDRO 6mm
J04	3	2,000	0,500	1,000	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO E VIDRO 6mm

QUANTITATIVO DE PORTAS E GRADIS

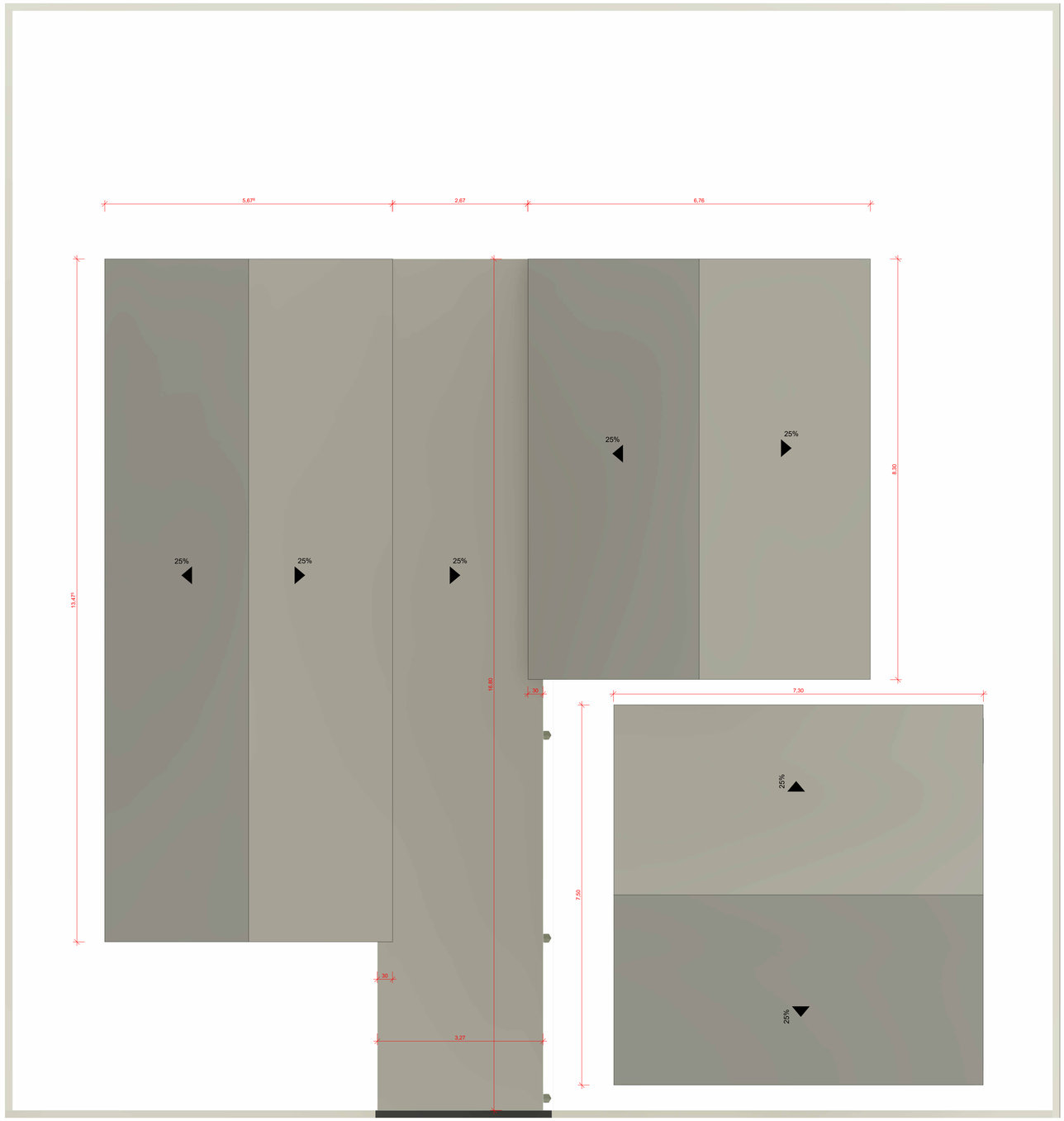
CÓD	QT	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCRIÇÃO
PT1	1	3,480	2,000	PORTÃO ENTRADA
P01	2	0,600	2,100	PORTA DE MADEIRA - ABRIR
P02	5	0,700	2,100	PORTA DE MADEIRA - ABRIR
P03	1	0,800	2,100	PORTA DE MADEIRA - ABRIR

QUADRO DE ÁREAS INTERNAS

NOME	NÍVEL	ÁREA	PERÍMETRO
CIRCULAÇÃO	TÉRREO	58,82 m²	43,076
COZINHA	TÉRREO	9,88 m²	12,940
DEPOSITO COZINHA	TÉRREO	4,64 m²	8,615
SALA 01	TÉRREO	6,51 m²	10,260
SALA 02	TÉRREO	37,97 m²	27,320
SALA 03	TÉRREO	24,01 m²	19,605
WC FEM	TÉRREO	8,18 m²	13,255
WC MAS	TÉRREO	8,18 m²	13,255
Á. DE SERVIÇO	TÉRREO	3,67 m²	7,715

FOLHA P01 /02	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO COBERTA LOCAL: CHAPARAL TEJUÇUOCA-CE MUNICIPIO: TEJUÇUOCA-CE		
	RESPONSÁVEL	CREA	RUBRICA
DESENHO	Author		
CÓPIA	Author		
VISTO	Author		
ESCALAS	DESENHO(S) PLANTAS BAIXAS TÉRRE		

Inácio Costa Filho
Engenheiro Civil
RNP: 060415087-3



FOLHA P02 /02	PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO COBERTA LOCAL: CHAPARAL TEJUÇUOCA-CE MUNICIPIO: TEJUÇUOCA-CE			
	RESPONSÁVEL	CREA	RUBRICA	Inácio Costa Filho Engenheiro Civil RNP: 060415087-3
DESENHO	Author			
CÓPIA	Author			
VISTO	Author			
ESCALAS	DESENHO(S) COBERTA			

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251653347

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231224407

1. Responsável Técnico

IGNÁCIO COSTA FILHO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0604150073
Registro: 14142D CE

Empresa contratada: ENAV PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA

Registro : 0000000350-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

CPF/CNPJ: 23.489.034/0001-00

RUA MAMEDE TEIXEIRA

Nº: 489

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Tejuçuoca

UF: CE

CEP: 62610000

Contrato: 2023.01.12.01.3

Celebrado em: 17/05/2023

Valor: R$ 40.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA MAMEDE TEIXEIRA

Nº: 489

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Tejuçuoca

UF: CE

CEP: 62610000

Data de Início: 17/05/2023

Previsão de término: 16/05/2024

Coordenadas Geográficas: -3.909954, -39.500066

Finalidade:

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA

CPF/CNPJ: 23.489.034/0001-00

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO	4,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	4,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	4,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	4,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	4,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO	4,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART PARA ELABORAÇÃO DE PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DIVERSOS, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS,

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
IGNÁCIO COSTA FILHO
RNP: 0604150073
Data: 04/06/2025 08:03:11

IGNÁCIO COSTA FILHO - CPF: 777.061.833-91

PREFEITURA MUNICIPAL DE TEJUÇUOCA - CNPJ: 23.489.034/0001-00

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publica/, com a chave: YYu3b
Impresso em: 04/06/2025 às 08:03:11 por: , ip: 187.105.36.157