

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESENERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3.							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
14.6.7	SEINFRA	CPUE-21	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M COM 2 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA LED DE 200W C/ ATERRAMENTO	UN	1,00	2.906,57	27,35%	3.701,52	3.701,52
14.7			ELETROCALHAS/CANALETAS/PERFILADOS						13.451,27
14.7.1	SEINFRA-S	C0671	CANALETA PLÁSTICA (110 X 20)MM, SISTEMA "X"	M	14,62	64,68	27,35%	82,37	1.204,25
14.7.2	SEINFRA-S	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	M	129,55	48,84	27,35%	62,20	8.058,01
14.7.3	SEINFRA-S	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	51,50	63,87	27,35%	81,34	4.189,01
14.8			ELEVADOR						258.647,85
14.8.1	SEINFRA	CPUE-22	ELEVADOR SOCIAL - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	1,00	203.100,00	27,35%	258.647,85	258.647,85
15			TELEFONIA E LÓGICA						
15.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						1.583,63
15.1.1	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	17,92	15,14	27,35%	19,28	345,50
15.1.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	42,46	22,90	27,35%	29,16	1.238,13
15.2			QUADROS/ CAIXAS						114,99
15.2.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	11,00	7,38	27,35%	9,40	103,40
15.2.2	SEINFRA-S	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	1,00	9,10	27,35%	11,59	11,59
15.3			TOMADAS/ INTERRUPTORES/ ESPELHOS						1.081,34
15.3.1	SEINFRA-S	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	6,00	52,40	27,35%	66,73	400,38
15.3.2	SEINFRA-S	C4920	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	7,00	76,39	27,35%	97,28	680,96
15.4			ELETROCALHAS/CANALETAS/PERFILADOS						2.723,26
15.4.1	SEINFRA-S	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	33,48	63,87	27,35%	81,34	2.723,26
16			PINTURAS						56.995,23
16.1			FORROS INTERNOS						10.021,64
16.1.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	251,99	11,85	27,35%	15,09	3.802,53
16.1.2	SEINFRA-S	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	251,99	19,38	27,35%	24,68	6.219,11
16.2			FORROS EXTERNOS						802,20
16.2.1	SINAPI-S	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	20,48	4,24	27,35%	5,40	110,59
16.2.2	SEINFRA-S	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	20,48	15,08	27,35%	19,20	393,22
16.2.3	SINAPI-S	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	20,48	11,44	27,35%	14,57	298,39
16.3			PAREDES INTERNAS						30.706,81
16.3.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	772,11	11,85	27,35%	15,09	11.651,14
16.3.2	SEINFRA-S	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	772,11	19,38	27,35%	24,68	19.055,67
16.4			PAREDES EXTERNAS						9.483,84
16.4.1	SINAPI-S	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	267,00	3,41	27,35%	4,34	1.158,78
16.4.2	SEINFRA-S	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	267,00	15,08	27,35%	19,20	5.126,40
16.4.3	SINAPI-S	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	267,00	9,41	27,35%	11,98	3.198,66
16.5			ESQUADRIAS DE MADEIRA						2.849,44
16.5.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	53,66	16,67	27,35%	21,23	1.139,20
16.5.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	53,66	20,73	27,35%	26,40	1.416,62
16.5.3	SEINFRA-S	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	10,60	21,75	27,35%	27,70	293,62
16.6			SUPERFÍCIES METÁLICAS						3.131,30
16.6.1	SEINFRA-S	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	50,31	11,11	27,35%	14,15	711,89
16.6.2	SEINFRA-S	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	50,31	37,76	27,35%	48,09	2.419,41
17			SISTEMA DE ARCONDICIONADO						74.339,40
17.1			REDE FRIGORÍGENA						18.006,07
17.1.1	SEINFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	139,42	8,08	27,35%	10,29	1.434,63
17.1.2	SEINFRA-S	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	116,82	39,74	27,35%	50,61	5.912,26
17.1.3	SEINFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	70,36	40,46	27,35%	51,53	3.625,65
17.1.4	SEINFRA-S	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	18,09	50,89	27,35%	64,81	1.172,41
17.1.5	SEINFRA-S	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	50,98	59,60	27,35%	75,90	3.869,38
17.1.6	SEINFRA-S	C4780	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	22,60	69,20	27,35%	88,13	1.991,74
17.2			APARELHO DE AR CONDICIONADO						56.333,33
17.2.1	SINAPI-S	103244	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	6,00	2.226,54	27,35%	2.835,50	17.013,00
17.2.2	SEINFRA-S	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1.50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3,00	3.607,86	27,35%	4.594,36	13.783,08
17.2.3	SEINFRA-S	C3862	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	5,00	4.010,56	27,35%	5.107,45	25.537,25
18			MUROS E FECHAMENTOS						69.039,26

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESENERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
							27,35%	.	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
18.1			GRADIL						41.561,87
18.1.1	SEINFRA-S	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	78,39	236,54	27,35%	301,23	23.613,42
18.1.2	SEINFRA-S	C4557	PORTAO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	28,50	494,52	27,35%	629,77	17.948,45
18.2			MURETA						27.477,39
18.2.1	SEINFRA-S	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	16,31	41,21	27,35%	52,48	855,95
18.2.2	SEINFRA-S	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	3,62	546,47	27,35%	695,93	2.519,27
18.2.3	SEINFRA-S	C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	M2	62,72	62,86	27,35%	80,05	5.020,74
18.2.4	SEINFRA-S	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	125,44	6,18	27,35%	7,87	987,21
18.2.5	SEINFRA-S	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	125,44	34,54	27,35%	43,99	5.518,11
18.2.6	SEINFRA-S	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	8,15	423,18	27,35%	538,92	4.392,20
18.2.7	SEINFRA-S	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	M3	1,81	707,66	27,35%	901,21	1.631,19
18.2.8	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	27,20	26,43	27,35%	33,66	915,55
18.2.9	SEINFRA-S	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	2,73	22,52	27,35%	28,68	78,30
18.2.10	SEINFRA-S	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	13,58	18,21	27,35%	23,19	314,92
18.2.11	SEINFRA-S	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	13,58	28,81	27,35%	36,69	498,25
18.2.12	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	9,63	66,19	27,35%	84,29	811,71
18.2.13	SEINFRA-S	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,67	416,73	27,35%	530,71	355,58
18.2.14	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	54,35	14,13	27,35%	17,99	977,76
18.2.15	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	18,28	12,35	27,35%	15,73	287,54
18.2.16	SEINFRA-S	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	125,44	14,48	27,35%	18,44	2.313,11
19			SERVIÇOS DIVERSOS						3.027,53
19.1			IMPERMEABILIZAÇÃO						2.172,64
19.1.1	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	29,21	31,41	27,35%	40,00	1.168,40
19.1.2	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	29,21	27,00	27,35%	34,38	1.004,24
19.2			LIMPEZA FINAL						854,89
19.2.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	573,75	1,17	27,35%	1,49	854,89
							TOTAL GERAL:		1.535.505,96

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, QUINHENTOS E TRINTA E CINCO MIL, QUINHENTOS E CINCO REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS



Leonardo Silveira Lima
 Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,85%) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35%) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SUPERESTRUTURA						169.304,85
1.1			FORMAS						43.900,78
1.1.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X	M2	359,43	95,91	27,35%	122,14	43.900,78
1.2			CONCRETOS						52.056,33
1.2.1	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	59,66	456,91	27,35%	581,87	34.714,36
1.2.2	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	59,66	228,25	27,35%	290,68	17.341,97
1.3			ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO						9.396,71
1.3.1	SEINFRA-S	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	M2	58,51	126,11	27,35%	160,50	9.396,71
1.4			ARMADURAS						60.615,49
1.4.1	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.698,00	14,98	27,35%	19,08	32.397,84
1.4.2	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.245,00	14,13	27,35%	17,99	22.397,55
1.4.3	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	370,00	12,35	27,35%	15,73	5.820,10
1.5			VIGA METÁLICA						3.335,54
1.5.1	SEINFRA	CPUE-02	VIGAS METÁLICAS CONFORME PROJETO	KG	182,27	14,37	27,35%	18,30	3.335,54
2.			PAREDES E PAINÉIS						85.343,51
2.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						42.542,23
2.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	34,50	59,82	27,35%	76,18	2.628,21
2.1.2	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	101,22	104,79	27,35%	133,45	13.507,81
2.1.3	SINAPI-S	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	3,33	130,48	27,35%	166,17	553,35
2.1.4	SEINFRA-S	C0061	ALVENARIA DE TIJOLO REFRATÁRIO 1/2 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	M2	72,60	279,62	27,35%	356,10	25.852,66
2.2			DIVISÓRIAS						30.398,38
2.2.1	SEINFRA-S	C4496	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	246,60	96,80	27,35%	123,27	30.398,38
2.3			VERGAS E CHAPIM						509,23
2.3.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,24	1.666,12	27,35%	2.121,80	509,23
2.4			OUTROS						11.893,67
2.4.1	SEINFRA-S	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	82,10	4,73	27,35%	6,02	494,24
2.4.2	SEINFRA-S	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	8,40	6,63	27,35%	8,44	70,90
2.4.3	SINAPI-S	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	90,50	11,99	27,35%	15,27	1.381,94
2.4.4	SEINFRA-S	C3089	GUARDA CORPO (VARANDA)	M	19,46	401,36	27,35%	511,13	9.946,59
3.			ESQUADRIAS E FERRAGENS						117.344,55
3.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						49.398,92
3.1.1	SEINFRA	CPUE-03	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS COM VIDRO DE 6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	10,08	1.377,38	27,35%	1.754,09	17.681,23
3.1.2	SEINFRA-S	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	3,00	790,97	27,35%	1.007,30	3.021,90
3.1.3	SEINFRA-S	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	8,00	859,89	27,35%	1.095,07	8.760,56
3.1.4	SEINFRA	CPUE-05	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM UMA FOLHA FIXA E DUAS FOLHAS DE CORRER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	7,89	1.792,89	27,35%	2.283,25	18.014,84
3.1.5	SINAPI-S	100665	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,12	483,32	27,35%	615,51	1.920,39
3.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						54.813,40
3.2.1	SEINFRA	CPUE-07	JANELA DE ALUMÍNIO (TIPO GUILHOTINA) COM 2 FOLHAS PARA VIDROS E PERSIANA INTEGRADA, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	17,83	1.021,40	27,35%	1.300,75	23.192,37
3.2.2	SINAPI-S	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	14,43	1.007,05	27,35%	1.282,48	18.506,19
3.2.3	SEINFRA	CPUE-23	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, COM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	24,71	376,43	27,35%	479,38	11.845,48
3.2.4	SEINFRA	CPUE-24	JANELA PIVOTANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, COM VIDRO	M2	1,57	634,87	27,35%	808,51	1.269,36
3.3			ESQUADRIAS DE VIDRO						5.277,89
3.3.1	SEINFRA	CPUE-08	JANELA FIXA VIDRO E MADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	5,04	822,30	27,35%	1.047,20	5.277,89
3.4			OUTROS ELEMENTOS						7.854,34
3.4.1	SEINFRA	CPUE-09	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO EM ALUMÍNIO E CHAPA DE AÇO CÔRTEX ESP.= 2MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	10,16	270,89	27,35%	344,98	3.505,00
3.4.2	SEINFRA	CPUE-25	GUARDA CORPO COM BALAUSTRÉ PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO	M	9,00	379,47	27,35%	483,26	4.349,34
4			REVESTIMENTOS						50.849,17
4.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						25.623,26
4.1.1	SINAPI-S	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	469,17	4,10	27,35%	5,22	2.449,07
4.1.2	SEINFRA-S	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	63,96	31,99	27,35%	40,74	2.605,73
4.1.3	SEINFRA-S	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	405,21	39,86	27,35%	50,76	20.568,46
4.2			ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						10.364,83

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESENERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) | BDI: 27,35% | BDI DIFER: - | DATA BASE: 06/2023
 3. ORSE-SE 06/2023 | 4. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
4.2.1	SEINFRA-S	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	57,56	133,53	27,35%	170,05	9.788,08
4.2.2	SEINFRA-S	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	57,56	7,87	27,35%	10,02	576,75
4.3			ACABAMENTOS PARA TETOS						14.861,08
4.3.1	SEINFRA-S	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	206,95	56,39	27,35%	71,81	14.861,08
5.			PISOS						42.731,42
5.1			PISOS INTERNOS E EXTERNOS						36.872,52
5.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	14,07	524,32	27,35%	667,72	9.394,82
5.1.2	SEINFRA-S	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	218,70	92,37	27,35%	117,63	25.725,68
5.1.3	SEINFRA-S	C4440	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO	M2	8,73	149,72	27,35%	190,67	1.664,55
5.1.4	SEINFRA-S	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	8,73	7,87	27,35%	10,02	87,47
5.2			SOLEIRAS E PEITORIS						5.858,90
5.2.1	SEINFRA-S	C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	3,32	370,54	27,35%	471,88	1.566,64
5.2.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	39,56	85,20	27,35%	108,50	4.292,26
6.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						7.790,10
6.1			TUBOS E CONEXÕES EM PVC						1.962,78
6.1.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	74,40	19,67	27,35%	25,05	1.863,72
6.1.2	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	2,90	26,82	27,35%	34,16	99,06
6.2			REGISTROS E VÁLVULAS						165,54
6.2.1	SEINFRA-S	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	3,00	43,33	27,35%	55,18	165,54
6.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						5.661,78
6.3.1	SEINFRA-S	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	27,35%	1.305,82	2.611,64
6.3.2	SEINFRA-S	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	453,17	27,35%	577,11	1.154,22
6.3.3	SEINFRA-S	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	6,60	225,57	27,35%	287,26	1.895,92
7.			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						728,91
7.1			TUBOS E CONEXÕES						648,85
7.1.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	4,30	13,37	27,35%	17,03	73,23
7.1.2	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	4,80	18,61	27,35%	23,70	113,76
7.1.3	SEINFRA-S	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	2,60	29,29	27,35%	37,30	96,98
7.1.4	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	8,70	32,93	27,35%	41,94	364,88
7.2			CAIXAS						80,06
7.2.1	SEINFRA-S	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	31,43	27,35%	40,03	80,06
8.			INSTALAÇÕES PLUVIAIS						80,66
8.1			ACESSÓRIOS						80,66
8.1.1	SEINFRA	CPUE-13	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM	UN	1,00	63,34	27,35%	80,66	80,66
9.			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						7.770,67
9.1			ACESSÓRIOS						6.632,05
9.1.1	SEINFRA	CPUE-14	ABRIGO P/ HIDRANTE C/ 2 MANGUEIRAS E 2 ESGUICHOS DE LATÃO	UN	1,00	3.398,20	27,35%	4.327,61	4.327,61
9.1.2	SEINFRA-S	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR	UN	1,00	63,36	27,35%	80,69	80,69
9.1.3	SEINFRA-S	C4042	ALARME SONORO/MISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	1,00	224,40	27,35%	285,77	285,77
9.1.4	SEINFRA-S	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	UN	1,00	205,89	27,35%	262,20	262,20
9.1.5	SEINFRA-S	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	27,35%	837,89	1.675,78
9.2			ILUMINAÇÃO						985,14
9.2.1	SEINFRA-S	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	3,00	257,86	27,35%	328,38	985,14
9.3			SINALIZAÇÃO						153,48
9.3.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	45,06	27,35%	57,38	114,76
9.3.2	SEINFRA-S	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	2,86	10,63	27,35%	13,54	38,72
10.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						54.724,33
10.1			QUADROS/ CAIXAS/CABOS						32.033,78
10.1.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	82,00	7,38	27,35%	9,40	770,80
10.1.2	SEINFRA-S	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	69,00	9,10	27,35%	11,59	799,71
10.1.3	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.710,30	6,13	27,35%	7,81	13.357,44
10.1.4	SEINFRA-S	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	M	141,05	26,76	27,35%	34,08	4.806,98
10.1.5	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.335,38	7,23	27,35%	9,21	12.298,85
10.2			TOMADAS/ INTERRUPTORES/ ESPELHOS						3.364,51
10.2.1	SINAPI-S	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	42,02	27,35%	53,51	749,14
10.2.2	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	37,00	23,81	27,35%	30,32	1.121,84
10.2.3	SINAPI-S	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	29,92	27,35%	38,10	152,40
10.2.4	SEINFRA-S	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	UN	8,00	49,77	27,35%	63,38	507,04
10.2.5	SEINFRA-S	C2492	TOMADA UNIVERSAL 10A - 250V, SISTEMA "X"	UN	14,00	26,35	27,35%	33,56	469,84

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESENERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI/DIFER:	DATA BASE
							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
10.2.6	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	8,00	15,48	27,35%	19,71	157,68
10.2.7	SEINFRA-S	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	27,31	27,35%	34,78	69,56
10.2.8	SEINFRA-S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	38,55	27,35%	49,09	49,09
10.2.9	SINAPI-S	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	34,52	27,35%	43,96	87,92
10.3			LUMINÁRIAS/ ACESSÓRIOS						12.911,01
10.3.1	SEINFRA-S	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	UN	8,00	491,31	27,35%	625,68	5.005,44
10.3.2	SINAPI-S	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00	111,30	27,35%	141,74	1.417,40
10.3.3	SEINFRA-S	C4799	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILINDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	UN	3,00	159,79	27,35%	203,49	610,47
10.3.4	SEINFRA	CPUE-20	LUMINÁRIA PLAFON 24W	UN	23,00	111,91	27,35%	142,52	3.277,96
10.3.5	SINAPI-S	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	78,00	26,17	27,35%	33,33	2.599,74
10.4			ELETROCALHAS/CANALETAS/PERFILADOS						1.826,90
10.4.1	SEINFRA-S	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	22,46	63,87	27,35%	81,34	1.826,90
10.5			ELETRODUTOS E CONEXÕES						4.588,13
10.5.1	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	160,27	15,14	27,35%	19,28	3.090,01
10.5.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	0,68	22,90	27,35%	29,16	19,83
10.5.3	SEINFRA-S	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	34,77	22,18	27,35%	28,25	982,25
10.5.4	SEINFRA-S	C1183	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"	M	6,62	58,84	27,35%	74,93	496,04
11.			TELEFONIA E LÓGICA						8.115,18
11.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						4.479,59
11.1.1	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	50,54	15,14	27,35%	19,28	974,41
11.1.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	116,72	22,90	27,35%	29,16	3.403,56
11.1.3	SEINFRA-S	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	2,98	26,78	27,35%	34,10	101,62
11.2			ELETROCALHAS/CANALETAS/PERFILADOS						2.732,51
11.2.1	SEINFRA-S	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	31,03	63,87	27,35%	81,34	2.523,98
11.2.2	SEINFRA-S	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	2,23	73,43	27,35%	93,51	208,53
11.3			QUADROS/ CAIXAS						149,76
11.3.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	11,00	7,98	27,35%	9,40	103,40
11.3.2	SEINFRA-S	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	4,00	9,10	27,35%	11,59	46,36
11.4			TOMADAS/ INTERRUPTORES/ ESPELHOS						753,32
11.4.1	SEINFRA-S	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	4,00	52,40	27,35%	66,73	266,92
11.4.2	SEINFRA-S	C4920	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	5,00	76,39	27,35%	97,28	486,40
12.			PINTURAS						52.357,12
12.1			FORROS INTERNOS						8.230,41
12.1.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	206,95	11,85	27,35%	15,09	3.122,88
12.1.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	206,95	19,38	27,35%	24,68	5.107,53
12.2			PAREDES INTERNAS						27.345,85
12.2.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	687,60	11,85	27,35%	15,09	10.375,88
12.2.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	687,60	19,38	27,35%	24,68	16.969,97
12.3			PAREDES EXTERNAS						9.483,84
12.3.1	SINAPI-S	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	267,00	3,41	27,35%	4,34	1.158,78
12.3.2	SEINFRA-S	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	267,00	15,08	27,35%	19,20	5.126,40
12.3.3	SINAPI-S	88489	PINTURA LÂTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	267,00	9,41	27,35%	11,98	3.198,66
12.4			ESQUADRIAS DE MADEIRA						2.980,68
12.4.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	62,58	16,67	27,35%	21,23	1.328,57
12.4.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	62,58	20,73	27,35%	26,40	1.652,11
12.5			SUPERFÍCIES METÁLICAS						4.316,34
12.5.1	SEINFRA-S	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	69,35	11,11	27,35%	14,15	981,30
12.5.2	SEINFRA-S	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	69,35	37,76	27,35%	48,09	3.335,04
13.			SISTEMA DE AR CONDICIONADO						56.958,49
13.1			APARELHO DE AR CONDICIONADO						56.958,49
13.1.1	SINAPI-S	103244	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	3,00	2.226,54	27,35%	2.835,50	8.506,50
13.1.2	SEINFRA-S	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	2.743,75	27,35%	3.494,17	13.976,68
13.1.3	SEINFRA-S	C3861	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	3,00	3.607,66	27,35%	4.594,36	13.783,08

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %)							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
13.1.4	SEINFRA-S	C3862	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	4.010,56	27,35%	5.107,45	5.107,45
13.1.5	SEINFRA-S	C3864	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 3,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	6.118,88	27,35%	7.792,39	15.584,78
14			SERVIÇOS DIVERSOS						3.027,53
14.1			IMPERMEABILIZAÇÃO						2.172,64
14.1.1	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	29,21	31,41	27,35%	40,00	1.168,40
14.1.2	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	29,21	27,00	27,35%	34,38	1.004,24
14.2			LIMPEZA FINAL						854,89
14.2.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	573,75	1,17	27,35%	1,49	854,89
							TOTAL GERAL:		657.126,49

VALOR DO ORÇAMENTO: SEISCENTOS E CINQUENTA E SETE MIL, CENTO E VINTE E SEIS REAIS E QUARENTA E NOVE CENTAVOS



ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESENERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SUPERESTRUTURA						188.361,22
1.1			FORMAS						49.647,47
1.1.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	406,48	95,91	27,35%	122,14	49.647,47
1.2			CONCRETOS						63.888,11
1.2.1	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	73,22	456,91	27,35%	581,87	42.604,52
1.2.2	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	73,22	228,25	27,35%	290,68	21.283,59
1.3			ARMADURA						71.490,10
1.3.1	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - PARA SUPERESTRUTURA	KG	2.444,00	14,98	27,35%	19,08	46.631,52
1.3.2	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - PARA SUPERESTRUTURA	KG	1.102,00	14,13	27,35%	17,99	19.824,98
1.3.3	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - PARA SUPERESTRUTURA	KG	320,00	12,35	27,35%	15,73	5.033,60
1.4			VIGA METÁLICA / COLCHÃO DE CONCRETO						3.335,54
1.4.1	SEINFRA	CPUE-02	VIGAS METÁLICAS CONFORME PROJETO	KG	182,27	14,37	27,35%	18,30	3.335,54
2.			PAREDES E PAINÉIS						26.820,85
2.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						24.592,19
2.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	85,78	59,82	27,35%	76,18	6.534,72
2.1.2	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	M2	132,76	104,79	27,35%	133,45	17.716,82
2.1.3	SINAPI-S	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	2,05	130,48	27,35%	166,17	340,65
2.2			VERGAS E CHAPIM						1.473,80
2.2.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,12	1.666,12	27,35%	2.121,80	254,62
2.2.2	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	8,59	111,45	27,35%	141,93	1.219,18
2.3			OUTROS						754,86
2.3.1	SINAPI-S	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	6,40	6,01	27,35%	7,65	48,96
2.3.2	SEINFRA-S	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	27,00	4,73	27,35%	6,02	162,54
2.3.3	SEINFRA-S	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	4,30	6,63	27,35%	8,44	36,29
2.3.4	SEINFRA-S	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	M	37,70	10,56	27,35%	13,45	507,07
3.			ESQUADRIAS E FERRAGENS						72.436,41
3.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						47.041,28
3.1.1	SEINFRA	CPUE-03	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS COM VIDRO DE 6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	10,08	1.377,38	27,35%	1.754,09	17.681,23
3.1.2	SEINFRA	CPUE-26	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM UMA FOLHA COM VIDRO DE 6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	3,20	889,24	27,35%	1.132,45	3.623,84
3.1.3	SEINFRA-S	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	1,00	790,97	27,35%	1.007,30	1.007,30
3.1.4	SEINFRA-S	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	2,00	859,89	27,35%	1.095,07	2.190,14
3.1.5	SEINFRA	CPUE-27	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DUAS FOLHAS E COM SISTEMA ANTI-PÂNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	7,11	2.489,21	27,35%	3.170,01	22.538,77
3.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						20.120,39
3.2.1	SEINFRA	CPUE-07	JANELA DE ALUMÍNIO (TIPO GUILHOTINA) COM 2 FOLHAS PARA VIDROS E PERSIANA INTEGRADA, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	11,08	1.021,40	27,35%	1.300,75	14.412,31
3.2.2	SEINFRA	CPUE-24	JANELA PIVOTANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, COM VIDRO	M2	7,06	634,87	27,35%	808,51	5.708,08
3.3			OUTROS ELEMENTOS						5.274,74
3.3.1	SEINFRA	CPUE-09	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO EM ALUMÍNIO E CHAPA DE AÇO CÔRTEEN ESP.= 2MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	15,29	270,89	27,35%	344,98	5.274,74
4.			REVESTIMENTOS						45.159,73
4.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						23.766,53
4.1.1	SINAPI-S	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	436,26	4,10	27,35%	5,22	2.277,28
4.1.2	SEINFRA-S	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	65,40	31,99	27,35%	40,74	2.664,40
4.1.3	SEINFRA-S	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	370,86	39,86	27,35%	50,76	18.824,85
4.2			ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						10.598,92
4.2.1	SEINFRA-S	C4446	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE	M2	58,86	133,53	27,35%	170,05	10.009,14
4.2.2	SEINFRA-S	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	58,86	7,87	27,35%	10,02	589,78
4.3			ARGAMASSAS PARA TETOS						159,94
4.3.1	SEINFRA-S	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	M2	3,33	12,13	27,35%	15,45	51,45
4.3.2	SEINFRA-S	C2113	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP.=5 mm P/ TETO	M2	3,33	25,58	27,35%	32,58	108,49
4.4			ACABAMENTOS PARA TETOS						10.634,34
4.4.1	SEINFRA-S	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	148,09	56,39	27,35%	71,81	10.634,34
5.			PISOS						248.315,70
5.1			PISOS INTERNOS E EXTERNOS						242.039,60
5.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	307,27	524,32	27,35%	667,72	205.170,32

ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

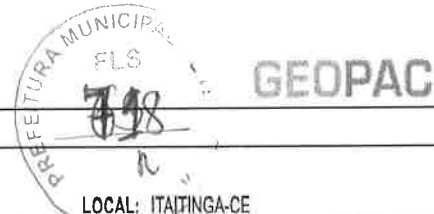
OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: TAITINGA-CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
5.1.2	SEINFRA-S	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	298,54	92,37	27,35%	117,63	35.117,26
5.1.3	SEINFRA-S	C4440	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO	M2	8,73	148,72	27,35%	190,67	1.664,55
5.1.4	SEINFRA-S	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	8,73	7,87	27,35%	10,02	87,47
5.2			SOLEIRAS E PEITORIS						6.276,10
5.2.1	SEINFRA-S	C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	9,98	370,54	27,35%	471,88	4.709,36
5.2.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	14,44	85,20	27,35%	108,50	1.566,74
6.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						6.761,89
6.1			TUBOS E CONEXÕES EM PVC						778,83
6.1.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	27,00	19,67	27,35%	25,05	676,35
6.1.2	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	3,00	26,82	27,35%	34,16	102,48
6.2			REGISTROS E VÁLVULAS						321,28
6.2.1	SEINFRA-S	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	2,00	43,33	27,35%	55,18	110,36
6.2.2	SINAPI-S	95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	82,81	27,35%	105,46	210,92
6.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						5.661,78
6.3.1	SEINFRA-S	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	27,35%	1.305,82	2.611,64
6.3.2	SEINFRA-S	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	2,00	453,17	27,35%	577,11	1.154,22
6.3.3	SEINFRA-S	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PMWC'S	M	6,60	225,57	27,35%	287,26	1.895,92
7.			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						167,96
7.1			TUBOS E CONEXÕES						87,90
7.1.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	2,10	13,37	27,35%	17,03	35,76
7.1.2	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	2,20	18,61	27,35%	23,70	52,14
7.2			CAIXAS						80,06
7.2.1	SEINFRA-S	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	31,43	27,35%	40,03	80,06
8.			INSTALAÇÕES PLUVIAIS						385,55
8.1			ACESSÓRIOS						322,64
8.1.1	SEINFRA	CPUE-13	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM	UN	4,00	63,34	27,35%	80,66	322,64
8.2			TUBOS E CONEXÕES						62,91
8.2.1	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	1,50	32,93	27,35%	41,94	62,91
9.			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						8.073,87
9.1			ACESSÓRIOS						6.632,05
9.1.1	SEINFRA	CPUE-14	ABRIGO P/ HIDRANTE C/ 2 MANGUEIRAS E 2 ESGUICHOS DE LATÃO	UN	1,00	3.398,20	27,35%	4.327,61	4.327,61
9.1.2	SEINFRA-S	C0010	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTRON/SIMILAR	UN	1,00	63,36	27,35%	80,69	80,69
9.1.3	SEINFRA-S	C4042	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	1,00	224,40	27,35%	285,77	285,77
9.1.4	SEINFRA-S	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	UN	1,00	205,89	27,35%	262,20	262,20
9.1.5	SEINFRA-S	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	27,35%	837,89	1.675,78
9.2			ILUMINAÇÃO						1.313,52
9.2.1	SEINFRA-S	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	4,00	257,86	27,35%	328,38	1.313,52
9.3			SINALIZAÇÃO						128,30
9.3.1	SEINFRA-S	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	45,06	27,35%	57,38	114,76
9.3.2	SEINFRA-S	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	1,00	10,63	27,35%	13,54	13,54
10.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						35.199,46
10.1			QUADROS/ CAIXAS/CABOS						17.056,72
10.1.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	35,00	7,38	27,35%	9,40	329,00
10.1.2	SEINFRA-S	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	38,00	9,10	27,35%	11,59	440,42
10.1.3	SEINFRA-S	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	507,43	6,13	27,35%	7,81	3.963,03
10.1.4	SEINFRA-S	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	9,21	6,03	27,35%	7,68	70,73
10.1.5	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1.330,46	7,23	27,35%	9,21	12.253,54
10.2			TOMADAS/ INTERRUPTORES/ ESPELHOS						1.452,11
10.2.1	SINAPI-S	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	42,02	27,35%	53,51	909,67
10.2.2	SEINFRA-S	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	6,00	23,81	27,35%	30,32	181,92
10.2.3	SINAPI-S	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	29,92	27,35%	38,10	152,40
10.2.4	SINAPI-S	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	35,66	27,35%	45,41	45,41
10.2.5	SEINFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	4,00	15,48	27,35%	19,71	78,84
10.2.6	SEINFRA-S	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	27,31	27,35%	34,78	34,78
10.2.7	SEINFRA-S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	38,55	27,35%	49,09	49,09
10.3			LUMINÁRIAS/ ACESSÓRIOS						13.231,26

ORÇAMENTO BÁSICO



OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITATINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27,1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
10.3.1	SEINFRA-S	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	UN	12,00	491,31	27,35%	625,68	7.508,16
10.3.2	SINAPI-S	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,00	111,30	27,35%	141,74	283,48
10.3.3	SEINFRA-S	C4789	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	UN	3,00	159,79	27,35%	203,49	610,47
10.3.4	SEINFRA-S	C2044	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W	UN	3,00	122,03	27,35%	155,41	466,23
10.3.5	SEINFRA	CPUE-20	LUMINÁRIA PLAFON 24W	UN	25,00	111,91	27,35%	142,52	3.563,00
10.3.6	SINAPI-S	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	24,00	26,17	27,35%	33,33	799,92
10.4			ELETRODUTOS E CONEXÕES						3.459,37
10.4.1	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	72,46	15,14	27,35%	19,28	1.397,03
10.4.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	4,95	22,90	27,35%	29,16	144,34
10.4.3	SEINFRA-S	C1160	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm	M	23,58	63,87	27,35%	81,34	1.918,00
11.			TELEFONIA E LÓGICA						18.498,36
11.1			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						16.156,27
11.1.1	SEINFRA-S	C3763	RACK FECHADO 36 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	UN	1,00	2.432,80	27,35%	3.098,17	3.098,17
11.1.2	SEINFRA-S	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	263,73	27,35%	335,86	335,86
11.1.3	SEINFRA-S	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	M	11,00	11,78	27,35%	15,00	165,00
11.1.4	SINAPI-S	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	1.106,55	27,35%	1.409,19	1.409,19
11.1.5	SEINFRA-S	C4569	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	UN	1,00	97,00	27,35%	123,53	123,53
11.1.6	SEINFRA-S	C4175	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL PJ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	UN	1,00	5.413,51	27,35%	6.894,10	6.894,10
11.1.7	SEINFRA	CPUE-41	GUIA DE CABOS PADRAO 19"	UN	7,00	57,14	27,35%	72,77	509,39
11.1.8	SEINFRA	CPUE-40	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D	UN	1,00	1.492,13	27,35%	1.900,23	1.900,23
11.1.9	SEINFRA	CPUE-28	VOICE PANEL 50 PORTAS - RJ11/IDC 110 - 19"1U	UN	1,00	461,48	27,35%	587,69	587,69
11.1.10	SEINFRA	CPUE-29	CONVERSOR DE MÍDIA GIGABIT	UN	1,00	881,99	27,35%	1.123,21	1.123,21
11.1.11	SEINFRA-S	C3751	CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES	M	1,00	7,77	27,35%	9,90	9,90
11.2			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						1.950,38
11.2.1	SEINFRA-S	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	2,60	15,14	27,35%	19,28	50,13
11.2.2	SEINFRA-S	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	19,91	22,90	27,35%	29,16	580,58
11.2.3	SEINFRA-S	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	38,70	26,78	27,35%	34,10	1.319,67
11.3			QUADROS/ CAIXAS						30,39
11.3.1	SEINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	2,00	7,38	27,35%	9,40	18,80
11.3.2	SEINFRA-S	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	1,00	9,10	27,35%	11,59	11,59
11.4			TOMADAS/ INTERRUPTORES/ ESPELHOS						164,01
11.4.1	SEINFRA-S	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	1,00	52,40	27,35%	66,73	66,73
11.4.2	SEINFRA-S	C4920	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	UN	1,00	76,39	27,35%	97,28	97,28
11.5			ELETROCALHAS/CANALETAS/PERFILADOS						197,31
11.5.1	SEINFRA-S	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	M	2,11	73,43	27,35%	93,51	197,31
12.			PINTURAS						13.875,49
12.1			FORROS INTERNOS						3.842,58
12.1.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	96,62	11,85	27,35%	15,09	1.458,00
12.1.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	96,62	19,38	27,35%	24,68	2.384,58
12.2			FORROS EXTERNOS						1.850,60
12.2.1	SEINFRA-S	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	54,80	15,08	27,35%	19,20	1.052,16
12.2.2	SINAPI-S	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	54,80	11,44	27,35%	14,57	798,44
12.3			PINTURAS INTERNAS						1.584,84
12.3.1	SEINFRA-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	39,85	11,85	27,35%	15,09	601,34
12.3.2	SEINFRA-S	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	39,85	19,38	27,35%	24,68	983,50
12.4			PINTURAS EXTERNAS						909,31
12.4.1	SINAPI-S	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	25,60	3,41	27,35%	4,34	111,10
12.4.2	SEINFRA-S	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	25,60	15,08	27,35%	19,20	491,52
12.4.3	SINAPI-S	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	25,60	9,41	27,35%	11,98	306,69
12.5			ESQUADRIAS DE MADEIRA						2.225,75
12.5.1	SEINFRA-S	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	46,73	16,67	27,35%	21,23	992,08
12.5.2	SEINFRA-S	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	46,73	20,73	27,35%	26,40	1.233,67

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

3. 2º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
12.6			SUPERFÍCIES METÁLICAS						3.462,41
12.6.1	SEINFRA-S	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	M2	55,63	11,11	27,35%	14,15	787,16
12.6.2	SEINFRA-S	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	55,63	37,76	27,35%	48,09	2.675,25
13.			SISTEMA DE ARCONDICIONADO						34.663,73
13.1			APARELHO DE AR CONDICIONADO						34.663,73
13.1.1	SEINFRA-S	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.743,75	27,35%	3.494,17	3.494,17
13.1.2	SEINFRA-S	C3864	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 3,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	6.118,88	27,35%	7.792,39	31.169,56
14.			SERVIÇOS DIVERSOS						13.096,35
14.1			IMPERMEABILIZAÇÃO						12.241,46
14.1.1	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	164,58	31,41	27,35%	40,00	6.583,20
14.1.2	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	164,58	27,00	27,35%	34,38	5.658,26
14.2			LIMPEZA FINAL						854,89
14.2.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	573,75	1,17	27,35%	1,49	854,89
								TOTAL GERAL:	711.816,57

VALOR DO ORÇAMENTO: SETECENTOS E ONZE MIL, OITOCENTOS E DEZESSEIS REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS



ORÇAMENTO BÁSICO



GEOPAC

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

4. COBERTURA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			SUPERESTRUTURA						140.256,27
1.1			FORMAS						44.391,78
1.1.1	SEINFRA-S	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	363,45	95,91	27,35%	122,14	44.391,78
1.2			CONCRETOS						41.926,02
1.2.1	SEINFRA-S	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	48,05	456,91	27,35%	581,87	27.958,85
1.2.2	SEINFRA-S	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	48,05	228,25	27,35%	290,68	13.967,17
1.3			ARMADURA						53.938,47
1.3.1	SEINFRA-S	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - PARA SUPERESTRUTURA	KG	997,00	14,98	27,35%	19,08	19.022,76
1.3.2	SEINFRA-S	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - PARA SUPERESTRUTURA	KG	1.717,00	14,13	27,35%	17,99	30.888,83
1.3.3	SEINFRA-S	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - PARA SUPERESTRUTURA	KG	256,00	12,35	27,35%	15,73	4.026,88
2.			PAREDES E PAINÉIS						12.832,00
2.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						8.323,28
2.1.1	SEINFRA-S	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	62,37	104,79	27,35%	133,45	8.323,28
2.2			VERGAS E CHAPIM						2.155,92
2.2.1	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	15,19	111,45	27,35%	141,93	2.155,92
2.3			ENCHIMENTO						2.352,80
2.3.1	SEINFRA-S	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	16,30	4,73	27,35%	6,02	98,13
2.3.2	SEINFRA-S	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	4,00	6,63	27,35%	8,44	33,76
2.3.3	SEINFRA-S	C1240	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4")	M	33,20	10,56	27,35%	13,45	446,54
2.3.4	SINAPI-S	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	116,20	11,99	27,35%	15,27	1.774,37
3.			ESQUADRIAS E FERRAGENS						44.141,33
3.1			ESQUADRIAS DE VIDRO						31.075,41
3.1.1	SEINFRA-S	C4501	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS	M2	35,15	694,21	27,35%	884,08	31.075,41
3.2			OUTROS ELEMENTOS						13.065,92
3.2.1	SEINFRA-S	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	30,60	129,43	27,35%	164,83	5.043,80
3.2.2	SEINFRA	CPUE-25	GUARDA CORPO COM BALAUSTRÉ PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO	M	16,60	379,47	27,35%	483,26	8.022,12
4.			COBERTURA						105.476,92
4.1			ESTRUTURA METÁLICA						44.342,27
4.1.1	SEINFRA-S	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	M2	166,40	209,25	27,35%	266,48	44.342,27
4.2			TELHAS						12.949,26
4.2.1	SEINFRA-S	C2426	TELHA DE ALUMÍNIO C/MOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL	M2	69,03	126,30	27,35%	160,84	11.102,79
4.2.2	SEINFRA-S	C2449	TELHA DE POLIESTER REFORÇADO	M2	44,10	32,88	27,35%	41,87	1.846,47
4.3			OUTROS ELEMENTOS						48.185,39
4.3.1	SEINFRA-S	C1004	CUMEEIRA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA	M	21,18	56,23	27,35%	71,61	1.516,70
4.3.2	SEINFRA-S	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	28,60	56,49	27,35%	71,94	2.057,48
4.3.3	SEINFRA-S	C3652	RUFO/ALGUEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	M	7,50	147,84	27,35%	188,27	1.412,03
4.3.4	SEINFRA-S	C2768	ESCALA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	M	6,32	711,25	27,35%	905,78	5.724,53
4.3.5	SEINFRA	CPUE-30	ESTRUTURA METÁLICA DA TORRE	KG	735,00	18,65	27,35%	23,75	17.456,25
4.3.6	SEINFRA/COTAÇÃO	CPUE-31	CHAPA DE AÇO PATINÁVEL CORTEN	KG	80,00	196,49	27,35%	250,23	20.018,40
5.			PISOS						716,04
5.1			PISOS INTERNOS E EXTERNOS						716,04
5.1.1	SEINFRA-S	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	10,63	52,89	27,35%	67,36	716,04
6.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						18.661,07
6.1			TUBOS E CONEXÕES EM PVC						1.933,01
6.1.1	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	26,00	19,67	27,35%	25,05	651,30
6.1.2	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	4,90	26,82	27,35%	34,16	167,38
6.1.3	SEINFRA-S	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	26,30	33,27	27,35%	42,37	1.114,33
6.2			REGISTROS E VÁLVULAS						282,64
6.2.1	SINAPI-S	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	24,53	27,35%	31,24	31,24
6.2.2	SINAPI-S	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	49,35	27,35%	62,85	251,40
6.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						437,54
6.3.1	SINAPI-S	94799	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	171,79	27,35%	218,77	437,54
6.4			POÇOS E CAIXAS						16.007,88
6.4.1	SEINFRA/SINAPI	CPUE-32	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO 5000L	KG	2,00	2.902,95	27,35%	3.696,91	7.393,82
6.4.2	SEINFRA/COTAÇÃO	CPUE-33	BOMBA INCENDIO BPI-22R 7,5CV 220/380/440V TRIFASICA SCHNEIDER OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1,00	4.874,63	27,35%	6.207,84	6.207,84
6.4.3	SEINFRA-S	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	2,00	944,73	27,35%	1.203,11	2.406,22

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

4. COBERTURA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESENERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						2.195,19
7.1			TUBOS E CONEXÕES						2.195,19
7.1.1	SEINFRA-S	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	22,00	18,61	27,35%	23,70	521,40
7.1.3	SEINFRA-S	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	2,20	32,93	27,35%	41,94	92,27
7.1.4	SEINFRA-S	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	42,40	29,29	27,35%	37,30	1.581,52
8.			INSTALAÇÕES PLUVIAIS						564,62
8.1			TUBOS E CONEXÕES EM PVC						564,62
8.1.1	SEINFRA/SINAPI	CPUE-13	RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO, DIÂM.= 100MM	UN	7,00	63,34	27,35%	80,66	564,62
9.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						7.152,48
9.1			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						5.643,41
9.1.1	SEINFRA-S	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	182,65	15,09	27,35%	19,22	3.510,53
9.1.2	SEINFRA-S	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	15,75	6,03	27,35%	7,68	120,96
9.1.3	SEINFRA-S	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	218,45	7,23	27,35%	9,21	2.011,92
9.2			QUADROS/ CAIXAS						1.509,07
9.2.1	SEINFRA-S	CPUE-34	QDLT - QUADRO METÁLICO DE SOBREPOR	KG	1,00	1.184,98	27,35%	1.509,07	1.509,07
10.			PINTURAS						3.183,47
10.1			PINTURA METÁLICA						3.183,47
10.1.1	SEINFRA-S	C4309	PINTURA POLIURETANO EM 02 (DUAS) DEMÃOS SOBRE TUBULAÇÃO	M2	122,30	20,44	27,35%	26,03	3.183,47
11.			SERVIÇOS DIVERSOS						21.307,31
11.1			IMPERMEABILIZAÇÃO						20.452,42
11.1.1	SEINFRA-S	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	190,64	31,41	27,35%	40,00	7.625,60
11.1.2	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	190,64	27,00	27,35%	34,38	6.554,20
11.1.3	SEINFRA-S	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	M2	89,29	55,16	27,35%	70,25	6.272,62
11.2			LIMPEZA FINAL						854,89
11.2.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	573,75	1,17	27,35%	1,49	854,89
								TOTAL GERAL:	356.486,70

VALOR DO ORÇAMENTO: TREZENTOS E CINQUENTA E SEIS MIL, QUATROCENTOS E OITENTA E SEIS REAIS E SETENTA CENTAVOS



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

5. PRAÇA

LOCAL: ITAITINGA-CE

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESEONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 2. SINAPI 06/2023 (ENCARGOS SOCIAIS = 84,35 %) 3. ORSE-SE 06/2023 4. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
							27,35%	-	06/2023
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1			PISOS						263.107,66
1.1			PISOS INTERNOS E EXTERNOS						263.107,66
1.1.1	SINAPI-S	92402	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	M2	3.117,02	66,28	27,35%	84,41	263.107,66
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						88.577,72
2.1			ILUMINAÇÃO PRAÇA						88.577,72
2.1.1	SEINFRA-S	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	32,00	463,51	27,35%	590,28	18.888,96
2.1.2	SEINFRA	CPUE-35	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 12 METROS LED DE 150W. PARA ILUMINAÇÃO NO CAMPO	KG	4,00	1.834,71	27,35%	2.336,50	9.346,00
2.1.3	SEINFRA/SINAPI	CPUE-36	POSTE METÁLICO H=4,00M ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA UMA LUMNÁRIA	UN	24,00	1.579,84	27,35%	2.011,93	48.286,32
2.1.4	SEINFRA/SINAPI	CPUE-37	POSTE METÁLICO H=4,00M ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA DUAS LUMNÁRIAS	UN	4,00	2.366,79	27,35%	3.014,11	12.056,44
3			SERVIÇOS DIVERSOS						48.861,97
3.1			URBANIZAÇÃO						44.217,61
3.1.1	SEINFRA	CPUE-38	BANCO DE CONCRETO C/ ASSENTO DE MADEIRA S/ ENCOSTO (2,00 x 0,60)M TIPO U VAZADO	UN	31,00	874,12	27,35%	1.113,19	34.508,89
3.1.2	SEINFRA	CPUE-39	LIXEIRA DE CONCRETO COM ALÇA DE MADEIRA	UN	21,00	363,03	27,35%	462,32	9.708,72
3.2			LIMPEZA FINAL						4.644,36
3.2.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.117,02	1,17	27,35%	1,49	4.644,36
								TOTAL GERAL:	400.547,35

VALOR DO ORÇAMENTO: QUATROCENTOS MIL, QUINHENTOS E QUARENTA E SETE REAIS E TRINTA E CINCO CENTAVOS



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MÚSICA

1. TÉRREO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.
1	ADMINISTRAÇÃO		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		Total = 100,00
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	
>		% >	100,00
>			100,00
>			0,00
>			0,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	PREPARAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS		
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total = 12,00
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	
>		L1 x L2 >	2,00 6,00
>			12,00
>			0,00
>			0,00
2.1.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO		Total = 213,88
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	
>	Contorno da obra	L1 x H >	97,22 2,20
>			213,88
>			0,00
>			0,00
2.1.3	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO		Total = 573,15
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	
>	Área construída	Area >	573,15
>			573,15
>			0,00
>			0,00
2.1.4	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO		Total = 30,00
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	
>		Quant. X Profund. >	3,00 10,00
>			30,00
>			0,00
>			0,00
2.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
2.2.1	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		Total = 573,15
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	
>	Área construída	Area >	573,15
>			573,15
>			0,00
>			0,00
2.2.2	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS		Total = 64,70
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	
>	Área de telhado	Area >	64,70
>			64,70
>			0,00
>			0,00
2.2.3	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO		Total = 64,70
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	
>	Área de telhado	Area >	64,70
>			64,70
>			0,00
>			0,00
2.2.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO		Total = 143,80
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	
>	Alvenaria - Térreo		
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	14,63 1,97 1,96 1,96 1,96 1,96
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	1,96 3,00 3,00 1,00 2,52 0,30
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	2,19 4,90 2,47 2,32 0,25 0,25
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	0,25 0,80 1,15 0,47
>	Elxo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	17,35 0,10 0,11 0,81 0,11 1,08
>	Elxo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	1,09 2,88 2,89 0,79 0,54 0,50
>	Elxo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	0,54 0,50 1,73 0,50
>	Elxo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	14,01 14,01
>	Volume das Alvenarias - Térreo	L1 x L2 x H >	110,41 0,15 3,00
>	Alvenaria - 1º Pav		
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	14,66 1,53 1,53 0,74 3,36 0,74
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	1,15 1,74 0,25 1,00 0,25 0,77
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	0,25 2,47 1,91 0,72 0,96 1,84
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	0,46
>	Elxo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	17,21 3,95 0,50 0,50 0,50 0,50
>	Elxo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	2,75 1,29 1,29 3,80 4,02
>	Volume das Alvenarias - 1º pav	L1 x L2 x H >	72,64 0,15 3,00
>	Alvenaria - 2º Pav		
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	14,63 4,79 0,25 2,10 0,25 3,32
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	2,32 0,38 0,94
>	Elxo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	16,42 7,52 2,89 1,59 0,22 1,94
>	Elxo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	2,81 1,10 0,15
>	Volume das Alvenarias - 2º pav	L1 x L2 x H >	63,62 0,15 3,00
>	Alvenaria - Cobertura		
>	Elxo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

1. TÉRREO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.
>	Eixo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>
>	Eixo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>
>	Eixo x	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>
>	Eixo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>
>	Eixo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>
>	Eixo y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	>
>	CoBERTura	L1 x L2 x H	> 48,00 0,15 0,80
>	Estrutura	L1 x L2 x H	> 2,60 2,60 4,00
>			
>			
>			



2.2.5 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

Total = 124,02

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Lajes vollerranas - Térreo	Area x H	> 289,27	0,16					= 46,28
>	Lajes vollerranas - 1º Pav	Area x H	> 242,92	0,16					= 38,87
>	Lajes vollerranas - 2º Pav	Area x H	> 242,92	0,16					= 38,87

2.2.6 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COMARTELETE PNEUMÁTICO

Total = 122,94

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilares	L1 x L2 x H x Quant.	> 0,30	0,30	3,00	40,00			= 10,80
>	Vigas longitudinais	L1 x L2 x L3 x Quant.	> 0,20	0,60	21,50	3,00			= 7,74
>	Vigas transversais externas	L1 x L2 x L3 x Quant.	> 0,20	0,60	15,00	2,00			= 3,60
>	Vigas transversais Internas	L1 x L2 x L3 x Quant.	> 0,20	0,40	15,00	4,00			= 4,80
>	Fundação	L1 x L2 x H x Quant.	> 2,00	2,00	0,80	40,00			= 96,00

2.2.7 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Total = 6,00

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Janelas	L1 x L2 x Quant.	> 2,00	1,50	2,00				= 6,00

2.2.8 RETIRADA DE ÁRVORES

Total = 5,00

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 5,00						= 5,00

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES

Total = 88,34

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
---	------------	------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--

* SAPATAS PRÉDIO PRINCIPAL

>	P1 = P7	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,80	1,50	1,45	2,00			= 7,83
>	P2	L1 x L2 x H x Quant.	> 2,25	1,90	1,45	1,00			= 6,20
>	P3	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,35	1,65	1,45	1,00			= 3,23
>	P8	L1 x L2 x H x Quant.	> 2,35	2,05	1,45	1,00			= 6,99
>	P18	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,85	1,60	1,45	1,00			= 4,29
>	P19	L1 x L2 x H x Quant.	> 2,35	2,10	1,45	1,00			= 7,16
>	P20	L1 x L2 x H x Quant.	> 2,15	1,90	1,45	1,00			= 5,82
>	P21	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,15	1,45	1,45	1,00			= 2,42
>	P23	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,15	1,15	1,45	1,00			= 1,92
>	P24	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,00	1,30	1,45	1,00			= 1,89
>	P25 = P204	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,00	1,00	1,45	1,00			= 1,45
>	P26	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,50	1,50	1,45	1,00			= 3,26
>	P27	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,70	1,70	1,45	1,00			= 4,19
>	P29=P30=P31=P32=P33=P34	L1 x L2 x H x Quant.	> 0,80	0,80	1,45	6,00			= 5,57
>	PE1=PE2=P205	L1 x L2 x H x Quant.	> 0,80	0,80	1,45	3,00			= 2,78
>	P201=P206	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,40	1,40	1,45	2,00			= 5,68
>	P202=P203	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,25	1,25	1,45	2,00			= 4,53

* SAPATAS CAPELA

>	P4	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,25	1,55	1,45	1,00			= 2,81
>	P22	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,15	1,15	1,45	1,00			= 1,92
>	P6=P15	L1 x L2 x H x Quant.	> 1,35	1,35	1,45	2,00			= 5,29
>	PF1=PF2	L1 x L2 x H x Quant.	> 0,85	0,80	1,45	2,00			= 1,97
>	PM1=PM2	L1 x L2 x H x Quant.	> 0,60	0,80	1,45	2,00			= 1,04

OB2: Escavação (1,40m Profundidade das Sapatas + 0,05m Lastro de Concreto)

>									
>									
>									

3.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m

Total = 37,88

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
---	------------	------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--

* SAPATAS PRÉDIO PRINCIPAL

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	U
> P9	L1 x L2 x H x Quant. >	2,15 1,85 3,05 1,00	=	12,13
> P10	L1 x L2 x H x Quant. >	1,15 1,45 3,05 1,00	=	5,09
> P11	L1 x L2 x H x Quant. >	1,00 1,30 3,05 1,00	=	3,97
> P12	L1 x L2 x H x Quant. >	1,00 1,30 3,05 1,00	=	3,97
> P13	L1 x L2 x H x Quant. >	1,55 1,85 3,05 1,00	=	8,75
> P14	L1 x L2 x H x Quant. >	1,00 1,30 3,05 1,00	=	3,97



OBS2: Escavação (3,00m Profundidade das Sapatas + 0,05m Lastro de Concreto)

3.2 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

3.2.1 APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG Total = 73,34 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							=
> Fundações - (h= 1,55m)	Area >	60,92						=
> Fundações - (h= 3,05m)	Area >	12,42						=

3.2.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA Total = 102,43 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							=
> Valas Escavadas	Volume >	88,34						=
> Valas Escavadas	Volume >	37,88						=
> Desconto do volume de concreto (lastro e fundação)	Volume x Quant. >	23,79	-1,00					=

3.3 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL Total = 403,70 M

3.3.1 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE Total = 403,70 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							=
> Demolições	Volume >	390,76						=
> Demolição de estrutura de madeira	Area x Esp. >	64,70	0,10					=
> Demolição de telhas	Area x Esp. >	64,70	0,10					=

3.3.2 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM Total = 403,70 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							=
> Demolições	Volume >	403,70						=

4 INFRAESTRUTURA - FUNDAÇÃO

4.1 FORMAS Total = 37,58 M

4.1.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							=
> Sapatas - (Planilha de Quantitativo)	Area >	32,71						=
> Sapatas / Capela - (Planilha de Quantitativo)	Area >	4,87						=

4.2 ARMADURAS Total = 569,00 M

4.2.1 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - PARA INFRAESTRUTURA Total = 1.344,00 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							=
<i>Prancha: 03/17 e 04/17</i>								
> Pilares Térreo - CA50 - 12,5mm	P1+P2+...+Pn >	344,00						=
<i>Prancha: 05/17</i>								
> Cintas - CA50 - 12,5mm	P1+P2+...+Pn >	225,00						=

4.2.2 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - PARA INFRAESTRUTURA Total = 1.344,00 M

Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							=
<i>Prancha: 02/17</i>								
> Sapatas - CA50 - 8,0mm	P1+P2+...+Pn >	256,00						=
> Sapatas - CA50 - 10,0mm	P1+P2+...+Pn >	314,00						=
<i>Prancha: 03/17 e 04/17</i>								
> Pilares Térreo - CA50 - 10,0mm	P1+P2+...+Pn >	85,00						=
<i>Prancha: 05/17</i>								
> Cintas - CA50 - 6,3mm	P1+P2+...+Pn >	117,00						=
> Cintas - CA50 - 8,0mm	P1+P2+...+Pn >	126,00						=
> Cintas - CA50 - 10,0mm	P1+P2+...+Pn >	139,00						=
<i>Prancha: 06/17</i>								
> Cintas - CA50 - 6,3mm	P1+P2+...+Pn >	1,00						=
> Cintas - CA50 - 8,0mm	P1+P2+...+Pn >	44,00						=
> Cintas - CA50 - 10,0mm	P1+P2+...+Pn >	140,00						=

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	U					
Prancha: 02									
>	Sapatas / CAPELA - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	67,00	=	67,00				
>	Vigas Térreo / CAPELA - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	15,00	=	15,00				
>	Vigas Térreo / CAPELA - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	40,00	=	40,00				
>					0,00				
>					0,00				
4.2.3	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - PARA INFRAESTRUTURA				Total = 231,00				
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
Prancha: 05/17									
>	Cintas - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	55,00	=	55,00				
Prancha: 03/17 e 04/17									
>	Pilares Térreo - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	95,00	=	95,00				
Prancha: 06/17									
>	Cintas - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	61,00	=	61,00				
Prancha: 02									
>	Vigas Térreo / CAPELA - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	20,00	=	20,00				
>					0,00				
>					0,00				
4.3	CONCRETO								Total = 3,73
4.3.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapatas - (Planilha de Quantitativo)	Volume >	3,27						= 3,27
* SAPATAS CAPELA									
>	P4	L1 x L2 x H >	1,25	1,55	0,05	1,00			= 0,10
>	P22	L1 x L2 x H >	1,15	1,15	0,05	1,00			= 0,07
>	P6=P15	L1 x L2 x H >	1,35	1,35	0,05	2,00			= 0,18
>	PF1=PF2	L1 x L2 x H >	0,85	0,80	0,05	2,00			= 0,07
>	PM1=PM2	L1 x L2 x H >	0,60	0,60	0,05	2,00			= 0,04
>									0,00
>									0,00
4.3.2	CONCRETO P/IVBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 20,06
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapatas - (Planilha de Quantitativo)	Volume >	18,14						= 18,14
>	Sapatas / Capela - (Planilha de Quantitativo)	Volume >	1,92						= 1,92
>									0,00
>									0,00
4.3.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO								Total = 20,06
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapatas - (Planilha de Quantitativo)	Volume >	18,14						= 18,14
>	Sapatas / Capela - (Planilha de Quantitativo)	Volume >	1,92						= 1,92
>									0,00
>									0,00
5	SUPERESTRUTURA								
5.1	FORMAS								Total = 332,22
5.1.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilares Terreo	Area >	65,97						= 65,97
>	Pilares Capela Terreo	Area >	10,85						= 10,85
>	Vigas Terreo	Area >	192,45						= 192,45
>	Vigas Capela Terreo	Area >	22,96						= 22,96
>	Lajes Terreo	Area >	4,23						= 4,23
>	Escadas - (Planilha de Quantitativo)	Area >	35,76						= 35,76
>									0,00
>									0,00
5.2	CONCRETOS								Total = 25,98
5.2.1	CONCRETO P/IVBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilares Terreo	Volume >	4,59						= 4,59
>	Pilares Capela Terreo	Volume >	0,69						= 0,69
>	Vigas Terreo	Volume >	14,36						= 14,36
>	Vigas Capela Terreo	Volume >	1,37						= 1,37
>	Lajes Terreo	Volume >	0,63						= 0,63
>	Escadas - (Planilha de Quantitativo)	Volume >	4,34						= 4,34
>									0,00
>									0,00
5.2.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO								Total = 25,98
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

1. TÉRREO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.
>	Pilares Térreo	Volume > 4,59	= 4,59
>	Pilares Capela Térreo	Volume > 0,69	= 0,69
>	Vigas Térreo	Volume > 14,36	= 14,36
>	Vigas Capela Térreo	Volume > 1,37	= 1,37
>	Lajes Térreo	Volume > 0,63	= 0,63
>	Escadas - (Planilha de Quantitativo)	Volume > 4,34	= 4,34



5.3 ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO

5.3.1 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m

Total = 99,36

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Lajes treliçadas (Prancha 07/17)								= 99,36
>	L3	L1 x L2 >	6,50	1,61					= 10,47
>	L4	L1 x L2 >	6,45	1,61					= 10,38
>	L5	L1 x L2 >	2,15	1,61					= 3,46
>	L6	L1 x L2 >	3,58	2,03					= 7,27
>	L7	L1 x L2 >	5,40	2,35					= 12,69
>	L8	L1 x L2 >	3,20	2,15					= 6,88
>	L9	L1 x L2 >	11,10	1,80					= 17,76
>	L12	L1 x L2 >	14,50	2,10					= 30,45

5.4 ARMADURAS

Total = 1.945,00

5.4.1 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm - PARA SUPERESTRUTURA

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Prancha: 03/17 - 04/17								
>	Pilares - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	881,00						= 881,00
>	Pilares - CA50 - 16.0mm	P1+P2+...+Pn >	41,00						= 41,00
>	Prancha: 04/17								
>	Pilares - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	857,00						= 857,00
>	Prancha: 06/17								
>	Escada - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	99,00						= 99,00
>	Prancha: 02								
>	Pilares Térreo / CAPELA - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn >	17,00						= 17,00
>	Pilares Térreo / CAPELA - CA50 - 20.0mm	P1+P2+...+Pn >	50,00						= 50,00

5.4.2 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - PARA SUPERESTRUTURA

Total = 530,00

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Prancha: 03/17								
>	Pilares - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	141,00						= 141,00
>	Prancha: 04/17								
>	Pilares - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	276,00						= 276,00
>	Prancha: 06/17								
>	Escada - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	20,00						= 20,00
>	Escada - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	75,00						= 75,00
>	Prancha: 02								
>	Pilares Térreo / CAPELA - CA50 - 8.3mm	P1+P2+...+Pn >	3,00						= 3,00
>	Pilares Térreo / CAPELA - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	15,00						= 15,00

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

Total = 590,00

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Prancha: 03/17 - 04/17								
>	Pilares - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	273,00						= 273,00
>	Prancha: 04/17								
>	Pilares - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	309,00						= 309,00
>	Prancha: 02								
>	Pilares Térreo / CAPELA - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	8,00						= 8,00

5.5 VIGA METÁLICA

Total = 182,27

5.5.1 VIGAS METÁLICAS CONFORME PROJETO

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
---	------------	------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--

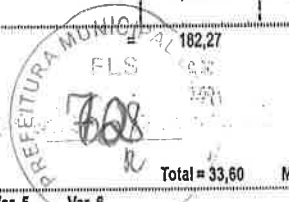
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	U					
>	Viga metálica	Peso >	182,27						
>									
>									
6	PAREDES E PAINÉIS								
6.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO								
6.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)			Total = 33,60					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Depósito	Perímetro x H >	3,10	3,00					= 9,30
>	Wc Masculino	Perímetro x H >	5,10	3,00					= 15,30
>	Wc Feminino	Perímetro x H >	3,00	3,00					= 9,00
>									= 9,00
6.1.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm								Total = 108,45
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Biblioteca	Perímetro x H >	8,80	3,00					= 26,40
>	Sala multiuso 1	Perímetro x H >	8,00	3,00					= 24,00
>	Sala multiuso 2	Perímetro x H >	4,75	3,00					= 14,25
>	Secretária geral	Perímetro x H >	2,40	3,00					= 7,20
>	Sala dos professores	Perímetro x H >	3,10	3,00					= 9,30
>	Coordenação	Perímetro x H >	1,85	3,00					= 5,55
>	Depósito	Perímetro x H >	4,05	3,00					= 12,15
>	Wc Feminino	Perímetro x H >	3,20	3,00					= 9,60
>									= 9,60
6.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF								Total = 86,97
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	externo	L1 x H x Quant. >	6,30	13,48	1,00				= 84,92
>	wc mas e fem	L1 x H x Quant. >	1,06	0,68	2,00				= 1,40
>	depósito	L1 x H x Quant. >	0,43	1,52	1,00				= 0,65
>									= 0,65
6.1.4	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÁRIO 1/2 VEZ CIARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO								Total = 72,60
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Perímetro x H >	3,30	3,00					= 9,90
>		Perímetro x H >	1,85	3,00					= 5,55
>		Perímetro x H >	1,85	3,00					= 5,55
>		Perímetro x H >	1,85	3,00					= 5,55
>		Perímetro x H >	3,25	3,00					= 9,75
>		Perímetro x H >	3,30	3,00					= 9,90
>		Perímetro x H >	1,85	3,00					= 5,55
>		Perímetro x H >	1,85	3,00					= 5,55
>		Perímetro x H >	1,85	3,00					= 5,55
>		Perímetro x H >	3,25	3,00					= 9,75
>									= 9,90
>									= 9,90
6.2	DIVISÓRIAS								
6.2.1	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM								Total = 234,75
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Secretaria geral	L1 x H >	3,10	3,00					= 9,30
>	Sala dos professores	L1 x H >	9,60	3,00					= 28,80
>	Coordenação	L1 x H >	5,83	3,00					= 17,49
>	Parede Dupla - Biblioteca	L1 x H x Quant. >	8,60	3,00	2,00				= 51,60
>	Parede Dupla - Estúdio	L1 x H x Quant. >	5,66	3,00	2,00				= 33,96
>	Parede Dupla - Recepção	L1 x H x Quant. >	2,61	3,00	2,00				= 15,66
>	Parede Dupla - Sala Multiuso 1	L1 x H x Quant. >	8,47	3,00	2,00				= 38,82
>	Parede Dupla - Sala Multiuso 2	L1 x H x Quant. >	6,52	3,00	2,00				= 39,12
>									= 9,90
>									= 9,90
6.3	VERGAS E CHAPIM								
6.3.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO								Total = 0,25
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P08 1,00	(V8o+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,12	2,00			= 0,03
>	P02 0,80	(V8o+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,12	2,00			= 0,03
>	P03 0,90	(V8o+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,30	0,10	0,12	7,00			= 0,11
>	P07 1,20	(V8o+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60	0,10	0,12	4,00			= 0,08
>									= 0,08
6.3.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO								Total = 19,61
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mureta - Eixo X - (G03)	L1 x L2 >	2,70	0,25					= 0,68
>	Mureta - Eixo X - (G04)	L1 x L2 >	4,30	0,25					= 1,08
>	Mureta - Eixo X - (G05)	L1 x L2 >	3,92	0,25					= 0,98
>	Mureta - Eixo X - (G07)	L1 x L2 >	22,05	0,25					= 5,51
>									= 5,51
>	Mureta - Eixo Y - (G08)	L1 x L2 >	26,47	0,25					= 6,62
>	Mureta - Eixo Y - (G08)	L1 x L2 >	6,10	0,25					= 1,53



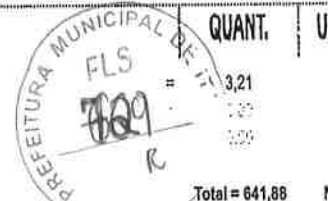
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

1. TÉRREO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	U
>	Murela - Eixo Y - (G09)	L1 x L2 > 12,85 0,25	= 3,21	M
>			= 0,00	
>			= 0,00	
6.4	OUTROS			
6.4.1	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		Total = 641,88	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Ext. >	= 641,88	
>			= 0,00	
6.4.2	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")		Total = 616,93	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Ext. >	= 616,93	
>			= 0,00	
6.4.3	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")		Total = 11,24	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Ext. >	= 11,24	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
6.4.4	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A 100mm (2 1/2" A 4")		Total = 77,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Ext. >	= 77,10	
>			= 0,00	
6.4.5	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		Total = 77,10	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>		Ext. >	= 77,10	
>			= 0,00	
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS			
7.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA			
7.1.1	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS COM VIDRO DE 6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 10,08	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	P01	L1 x H x Quant. >	= 10,08	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
7.1.2	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 4,24	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	P03	L1 x H x Quant. >	= 4,24	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
7.1.3	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m		Total = 2,00	U
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	P05	Quant. >	= 2,00	
>			= 0,50	
>			= 0,00	
7.1.4	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m		Total = 7,00	U
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	P04	Quant. >	= 7,00	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
7.1.5	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM UMA FOLHA FIXA E DUAS FOLHAS DE CORRER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 7,89	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	P08	L1 x H x Quant. >	= 7,89	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
7.1.6	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO		Total = 17,33	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	P09	L1 x H x Quant. >	= 17,33	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
7.1.7	PORTA DE MADEIRA TIPO CAMARÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)		Total = 11,79	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	P10	L1 x H x Quant. >	= 11,79	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
7.1.8	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE		Total = 3,12	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6	
>	J02	L1 x H x Quant. >	= 3,12	
>			= 0,00	
>			= 0,00	
7.2	ESQUADRIAS METÁLICAS			



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS						QUANT.	U
7.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO (TIPO GUILHOTINA) COM 2 FOLHAS PARA VIDROS E PERSIANA INTEGRADA, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 26,53	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J03	L1 x H x Quant.	1,00	1,35	11,00				= 14,85
>	J04	L1 x H x Quant.	1,22	1,22	2,00				= 2,98
>	J12	L1 x H x Quant.	1,00	2,90	3,00				= 8,70
>									
7.2.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019							Total = 8,25	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J05	L1 x H x Quant.	0,49	2,96	1,00				= 1,45
>	J06	L1 x H x Quant.	0,50	1,90	4,00				= 3,80
>	J11	L1 x H x Quant.	1,00	1,00	3,00				= 3,00
>									
7.3	ESQUADRIAS DE VIDRO								
7.3.1	FACHADA DE VIDRO TEMPERADO DE 10mm FIXADO COM SPIDER GLASS							Total = 17,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Aries cônicas - Janela Fixa	L1 x H x Quant.	1,85	0,50	8,00				= 7,40
>	Aries cônicas - Porta Fixa	L1 x H x Quant.	2,90	1,00	3,00				= 8,70
>	Óculo - Sobre porta fixa	Area x Quant.	0,60	3,00					= 1,80
>									
>									
7.3.2	JANELA FIXA VIDRO E MADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 5,04	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J01	L1 x H x Quant.	1,20	2,10	2,00				= 5,04
>									
>									
7.4	OUTROS ELEMENTOS								
7.4.1	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO EM ALUMÍNIO E CHAPA							Total = 5,29	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Térreo - Elxo X	L1 + L2 + L3 + ... + Ln	1,14	2,25	1,90				= 5,29
>									
>									
8	REVESTIMENTOS								
8.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
8.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEI							Total = 553,88	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala multiuso 1	Perímetro x H	19,36	3,00					= 58,08
>	Sala de artes cênicas	Perímetro x H	24,41	3,00					= 73,23
>	Biblioteca	Perímetro x H	20,79	3,00					= 62,37
>	Hall de entrada	Perímetro x H	10,92	6,00					= 65,52
>	Secretaria geral	Perímetro x H	9,85	3,00					= 29,55
>	Estúdio Podcast	Perímetro x H	3,10	3,00					= 9,30
>	Recepção	Perímetro x H	7,20	3,00					= 21,60
>	Sala multiuso 2	Perímetro x H	7,20	3,00					= 21,60
>	Sala dos professores	Perímetro x H	18,41	3,00					= 55,23
>	Coordenação	Perímetro x H	31,10	3,00					= 93,30
>	Depósito	Perímetro x H	6,85	3,00					= 20,55
>	Wc Masculino	Perímetro x H	5,35	3,00					= 16,05
>	Wc Feminino	Perímetro x H	9,10	3,00					= 27,30
>									
8.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3							Total = 63,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Depósito	Perímetro x H	6,85	3,00					= 20,55
>	Wc Masculino	Perímetro x H	5,35	3,00					= 16,05
>	Wc Feminino	Perímetro x H	9,10	3,00					= 27,30
>									
>									
8.1.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6							Total = 489,78	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala multiuso 1	Perímetro x H	19,36	3,00					= 58,08
>	Sala de artes cênicas	Perímetro x H	24,41	3,00					= 73,23
>	Biblioteca	Perímetro x H	20,79	3,00					= 62,37
>	Hall de entrada	Perímetro x H	10,92	6,00					= 65,52
>	Secretaria geral	Perímetro x H	9,85	3,00					= 29,55
>	Estúdio Podcast	Perímetro x H	3,10	3,00					= 9,30
>	Recepção	Perímetro x H	7,20	3,00					= 21,60
>	Sala multiuso 2	Perímetro x H	7,20	3,00					= 21,60
>	Sala dos professores	Perímetro x H	18,41	3,00					= 55,23
>	Coordenação	Perímetro x H	31,10	3,00					= 93,30



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
8.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
8.2.1	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE		Total = 63,90	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Area de emboço	Area >	63,90						63,90
>									
>									
8.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 63,90	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Area de porcelanato	Area >	63,90						63,90
>									
>									
8.3	ARGAMASSAS PARA TETOS								
8.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		Total = 20,48	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Varanda	Area >	20,48						20,48
>									
>									
8.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ TETO		Total = 20,48	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Varanda	Area >	20,48						20,48
>									
>									
8.4	ACABAMENTOS PARA TETOS								
8.4.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 305,52	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Copa	Area >	3,33						3,33
>	Wc Masculino	Area >	2,70						2,70
>	Wc Feminino	Area >	2,70						2,70
>	Sala Multiuso 1	Area >	32,00						32,00
>	Sala multiuso 2	Area >	32,00						32,00
>	Sala de artes cênicas	Area >	82,01						82,01
>	Biblioteca	Area >	21,46						21,46
>	Estúdio podcast	Area >	8,84						8,84
>	Circulação	Area >	53,53						53,53
>	Circulação	Area >	18,86						18,86
>	Coordenação	Area >	7,24						7,24
>	Sala dos professores	Area >	7,15						7,15
>	Recepção/Hall de entrada	Area >	25,95						25,95
>	Secretária Geral	Area >	7,75						7,75
>									0,00
>									0,00
8.5	FACHADAS								
8.5.1	CERÂMICA DA MARCA GAIL LINHA NATURAL 240X116MM NA COR TERRACOTA, ESP.= 9MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 84,83	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fachada - 01 - (AUTOCAD)	Area >	23,76						23,76
>	Fachada - 02 - (AUTOCAD)	Area >	52,95						52,95
>	Fachada - 02 - (AUTOCAD)	Area >	8,12						8,12
>									0,00
>									0,00
9	PISOS								
9.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS								
9.1.1	LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO		Total = 44,12	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Hall de entrada	Area >	18,20						18,20
>	Secretaria Geral	Area >	7,75						7,75
>	Recepção	Area >	6,75						6,75
>	Biblioteca	Area >	11,42						11,42
>									0,00
>									0,00
9.1.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)		Total = 253,05	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala dos Professores	Area >	7,15						7,15
>	Coordenação	Area >	7,24						7,24
>	Estúdio	Area >	8,84						8,84
>	Biblioteca	Area >	11,42						11,42
>	Sala Multiuso	Area >	64,00						64,00
>	Sala de Artes Cênicas	Area >	82,01						82,01



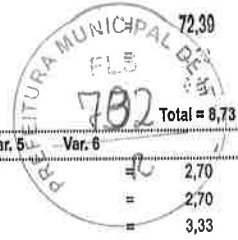
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN.					
>	Circulação	Area > 72,39	72,39	M					
>									
>									
9.1.3	PORCELANATO POLIDO C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO		Total = 8,73	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Wc Masculino	Area >	2,70						= 2,70
>	Wc Feminino	Area >	2,70						= 2,70
>	Depósito	Area >	3,33						= 3,33
>									
9.1.4	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020		Total = 67,28	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Entrada principal do Castelo	Area >	66,80						= 66,80
>	Entrada secundária do Castelo	Area >	10,48						= 10,48
>									
9.1.5	LASTRO URBANIZADO C/ SEIXO ROLADO		Total = 12,48	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Contorno da escada	Area >	12,48						= 12,48
>									
9.1.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022		Total = 95,49	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Torreão	Area >	95,49						= 95,49
>									
9.1.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 8,73	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Porcelanato	Area >	8,73						= 8,73
>									
9.2	SOLEIRAS E PEITORIS		Total = 11,73	M					
9.2.1	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	Soleiras em granito verde ubatuba								
>	S01	L1 x L2 x Quant. >	1,20	0,15	6,00				= 1,08
>	S02	L1 x L2 x Quant. >	0,83	0,68	1,00				= 0,56
>	S03	L1 x L2 x Quant. >	13,48	0,10	1,00				= 1,35
>	S04	L1 x L2 x Quant. >	1,60	0,40	1,00				= 0,64
>	S05	L1 x L2 x Quant. >	1,53	0,46	8,00				= 5,63
>	S06	L1 x L2 x Quant. >	2,80	0,46	1,00				= 1,29
>	S07	L1 x L2 x Quant. >	1,00	0,12	2,00				= 0,24
>	S08	L1 x L2 x Quant. >	1,10	0,23	1,00				= 0,25
>	S09	L1 x L2 x Quant. >	0,80	0,15	2,00				= 0,24
>	S22	L1 x L2 x Quant. >	1,00	0,15	3,00				= 0,45
>									
>									
9.2.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm		Total = 26,23	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J01	1,20 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,30	2,00					= 2,60
>	J02	1,20 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,30	2,00					= 2,60
>	J03	1,00 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,10	11,00					= 12,10
>	J04	1,22 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,32	2,00					= 2,64
>	J05	0,49 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	0,59	1,00					= 0,59
>	J06	0,50 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	0,60	4,00					= 2,40
>	J12	1,00 Acréscimo 0,10m L1 x Quant. >	1,10	3,00					= 3,30
>									
>									
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
10.1	TUBOS E CONEXÕES EM PVC								
10.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")		Total = 72,50	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	72,50						= 72,50
>									
10.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")		Total = 8,70	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	8,70						= 8,70
>									
10.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")		Total = 0,80	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



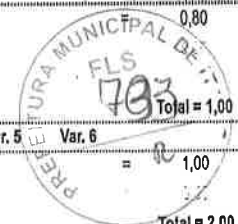
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
>		Ext. > 0,80	0,80						
10.2	REGISTROS E VÁLVULAS		Total = 1,00	UN					
10.2.1	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2"), 1,5 M ³ /H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
10.2.2	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
10.2.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")		Total = 5,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	5,00						= 5,00
10.2.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
10.2.5	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
10.2.6	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
10.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN					
10.3.1	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	wc feminino	Quant. >	1,00						= 1,00
>	wc masculino	Quant. >	1,00						= 1,00
10.3.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 2,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	wc feminino	Quant. >	1,00						= 1,00
>	wc masculino	Quant. >	1,00						= 1,00
10.3.3	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		Total = 6,60	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Barra de apoio (bacia com caixa acoplada - wc fem.)	L1 x Quant. >	0,80	3,00					= 2,40
>	Barra de apoio (Lavatório - wc fem.)	L1 x Quant. >	0,45	2,00					= 0,90
>	Barra de apoio (bacia com caixa acoplada - wc masc.)	L1 x Quant. >	0,80	3,00					= 2,40
>	Barra de apoio (Lavatório - wc masc.)	L1 x Quant. >	0,45	2,00					= 0,90
10.4	POÇOS E CAIXAS		Total = 8,00	M					
10.4.1	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=30cm								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	8,00						= 8,00
10.4.2	CISTERNA 2500L FORTLEV OU SIMILAR		Total = 1,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		Total = 68,80	M					
11.1	TUBOS E CONEXÕES		Total = 17,50	M					
11.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	68,80						= 68,80
11.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	17,50						= 17,50



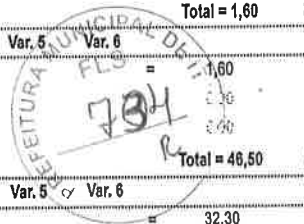
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	U					
13.1.2	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")		Total = 1,60						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Aparente	Ext. >	1,60						= 1,60
>									= 0,00
>									= 0,00
13.1.3	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")		Total = 46,50						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Aparente	Quant. >	32,30						= 32,30
>	Piso	Quant. >	9,80						= 9,80
>	Acréscimo de tubo D= 2 1/2"	Quant. >	4,40						= 4,40
>									= 0,00
>									= 0,00
13.1.4	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"		Total = 20,63						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	20,63						= 20,63
>									= 0,00
>									= 0,00
13.1.5	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO		Total = 6,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	6,00						= 6,00
>									= 0,00
>									= 0,00
13.2	ACESSÓRIOS		Total = 1,00						
13.2.1	ABRIGO P/ HIDRANTE C/ 2 MANGUEIRAS E 2 ESGUICHOS DE LATÃO		Total = 1,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00
13.2.2	CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE		Total = 1,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00
13.2.3	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUOTRON/SIMILAR		Total = 1,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00
13.2.4	ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO		Total = 1,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00
13.2.5	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR		Total = 1,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
>									= 0,00
>									= 0,00
13.2.6	CABO BLINDADO PARA ALARME DE INCENDIO 105 GRAUS 2x1,5mm (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)		Total = 42,25						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	42,25						= 42,25
>									= 0,00
>									= 0,00
13.2.7	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG		Total = 2,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
>									= 0,00
>									= 0,00
13.3.	ILUMINAÇÃO		Total = 8,00						
13.3.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA		Total = 8,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	8,00						= 8,00
>									= 0,00
>									= 0,00
13.4	SINALIZAÇÃO		Total = 2,00						
13.4.1	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR		Total = 2,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00



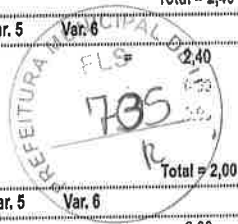
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>								0,00	
>								0,00	
13.4.2	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 28X13CM							Total = 2,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 2,40						2,40
>									0,00
>									0,00
13.5	VÁLVULAS E BOMBAS							Total = 2,00	UN
13.5.1	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 2,00						2,00
>									0,00
>									0,00
13.5.2	MANÔMETRO 0 A 10 KGF/CM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 1,00						1,00
>									0,00
>									0,00
13.5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 4,00						4,00
>									0,00
>									0,00
13.5.4	REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2"							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 4,00						4,00
>									0,00
>									0,00
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
14.1	ELETRODUTOS E CONEXÕES							Total = 14,39	M
14.1.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 14,39						14,39
>									0,00
>									0,00
14.1.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")							Total = 63,30	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 63,30						63,30
>									0,00
>									0,00
14.1.3	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")							Total = 452,33	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 452,33						452,33
>									0,00
>									0,00
14.1.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")							Total = 2,16	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 7,79						7,79
>	Desconto de eletroduto de 1"	Ext. x Quant.	> 5,63	-1,00					-5,63
>									0,00
>									0,00
14.1.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA							Total = 119,58	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	3/4"	Ext.	> 412,22						412,22
>	Desconto de eletroduto de 3/4"	Ext. x Quant.	> 292,66	-1,00					-292,66
>	1"	Ext.	> 3,56						3,56
>	Desconto de eletroduto de 1"	Ext. x Quant.	> 3,54	-1,00					-3,54
>									0,00
>									0,00
14.1.6	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"							Total = 69,99	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Eletroduto de 3/4"	Ext.	> 529,37						529,37
>	Desconto de eletroduto de 3/4"	Ext. x Quant.	> 459,38	-1,00					-459,38
>									0,00
>									0,00
14.1.7	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"							Total = 12,81	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>		Ext. > 12,81	12,81						
>			0,00						
>			0,00						
14.1.8	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4"		Total = 6,56	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	6,56						6,56
>									0,00
>									0,00
14.1.9	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2"		Total = 2,31	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	57,54						57,54
>	Desconto eletroduto alumínio de 2"	Ext. x Quant. >	55,23	-1,00					-55,23
>									0,00
>									0,00
14.2	QUADROS/ CAIXAS/CABOS		Total = 1,00	U					
14.2.1	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Térreo Poste	Quant. >	1,00						1,00
>									0,00
>									0,00
14.2.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO		Total = 1,00	U					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						1,00
>									0,00
>									0,00
14.2.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO		Total = 1,00	U					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						1,00
>									0,00
>									0,00
14.2.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO		Total = 1,00	U					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Casa de máquinas	Quant. >	1,00						1,00
>									0,00
>									0,00
14.2.5	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2		Total = 1.766,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext. >	66,37						66,37
>	Cor Preta (Fase S)	Ext. >	213,52						213,52
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext. >	186,41						186,41
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext. >	694,43						694,43
>	Demais cores, exceto Amarelo (RETORNO)	Ext. >	387,31						387,31
>	Cor Verde (TERRA)	Ext. >	555,82						555,82
>	Desconto Cabo - 750V - 2,5mm²	Ext. x Quant. >	337,86	-1,00					-337,86
>									0,00
>									0,00
14.2.6	CABO EM PVC 1000V 4MM2		Total = 291,34						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext. >	283,70						283,70
>	Cor Preta (Fase S)	Ext. >	123,44						123,44
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext. >	183,01						183,01
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext. >	540,02						540,02
>	Cor Verde (TERRA)	Ext. >	540,02						540,02
>	Desconto Cabo - 750V - 2,5mm²	Ext. x Quant. >	1.378,85	-1,00					-1.378,85
>									0,00
>									0,00
14.2.7	CABO EM PVC 1000V 50MM2		Total = 89,70						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cor Branca (Fase R)	Ext. >	17,94						17,94
>	Cor Preta (Fase S)	Ext. >	17,94						17,94
>	Cor Vermelha (Fase T)	Ext. >	17,94						17,94
>	Cor Azul (NEUTRO)	Ext. >	17,94						17,94
>	Cor Verde (TERRA)	Ext. >	17,94						17,94
>									0,00
14.2.8	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		Total = 55,00						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		>	55,00						55,00
>									0,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: JATATINGA-CE

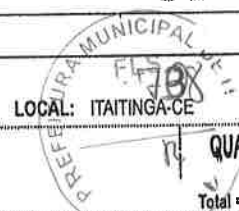


1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
14.2.9	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"		65,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Var. 1	65,00	
		Var. 2		
		Var. 3		
		Var. 4		
		Var. 5		
		Var. 6		
			Total = 65,00	
14.2.10	CABO EM PVC 1000V 25MM2		20,00	M
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
	Cabo de cobre de 25mm²	Ext.	20,00	
			Total = 20,00	
14.4.	BASES, CHAVES E DISJUNTORES		2,00	U
14.4.1	DISJUNTOR MOTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		2,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Quant.	2,00	
			Total = 2,00	
14.4.2	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		4,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Quant.	4,00	
			Total = 4,00	
14.4.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A		1,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Quant.	1,00	
			Total = 1,00	
14.4.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A		2,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Quant.	2,00	
			Total = 2,00	
14.4.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 150A		2,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Quant.	2,00	
			Total = 2,00	
14.4.6	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		36,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Quant.	36,00	
			Total = 36,00	
14.4.7	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		30,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Quant.	30,00	
			Total = 30,00	
14.4.8	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO :		6,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Quant.	6,00	
			Total = 6,00	
14.4.9	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO :		9,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Quant.	9,00	
			Total = 9,00	
14.4.10	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO		12,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
		Quant.	12,00	
			Total = 12,00	
14.5	TOMADAS/ INTERRUPTORES/ ESPELHOS		6,00	U
14.5.1	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA		4,00	U
	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis		
	QDC1	Quant.	4,00	
	QDC0	Quant.	2,00	
			Total = 6,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA



1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	
14.5.2	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							Total = 11,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	11,00					
>									
>									
14.5.3	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V							Total = 27,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	27,00					
>									
>									
14.5.4	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V							Total = 9,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	9,00					
>									
>									
14.5.5	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V							Total = 5,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	5,00					
>									
>									
14.5.6	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V							Total = 2,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	2,00					
>									
>									
14.6	LUMINÁRIAS/ ACESSÓRIOS							Total = 13,00	
14.6.1	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K,							Total = 13,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Térreo	Quant.	>	13,00					
>									
>									
14.6.2	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A							Total = 2,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Térreo	Quant.	>	2,00					
>									
>									
14.6.3	LUMINÁRIA DE EMBUTIR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANOD							Total = 3,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Térreo	Quant.	>	3,00					
>									
>									
14.6.4	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA FLUORESCENTE ATÉ PL-18W							Total = 4,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Térreo	Quant.	>	4,00					
>									
>									
14.6.5	LUMINÁRIA PLAFON 24W							Total = 50,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	50,00					
>									
>									
14.6.6	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS							Total = 26,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	26,00					
>									
>									
14.6.7	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M COM 2 PÉTALAS, COM LUMINÁRIA LED DE 200W C/ ATERRAMENTO							Total = 1,00	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>		Quant.	>	1,00					
>									
>									
14.7	ELETROCALHAS/CANALETAS/PERFILADOS							Total = 14,62	
14.7.1	CANALETA PLÁSTICA (110 X 20)MM, SISTEMA "X"							Total = 14,62	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Térreo	Ext.	>	14,62					
>									
>									
14.7.2	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm							Total = 129,55	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6
>	Térreo	Ext.	>	129,55					
>									
>									
14.7.3	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm							Total = 51,60	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	U					
				0,00					
16.1.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		Total = 251,99	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Depósito	Area	> 3,33						= 3,33
>	Wc Masculino	Area	> 2,70						= 2,70
>	Wc Feminino	Area	> 2,70						= 2,70
>	Sala Mulluso 1	Area	> 32,00						= 32,00
>	Sala mulluso 2	Area	> 32,00						= 32,00
>	Sala de artes cênicas	Area	> 82,01						= 82,01
>	Biblioteca	Area	> 21,46						= 21,46
>	Estúdio podcast	Area	> 8,84						= 8,84
>	Circulação	Area	> 18,86						= 18,86
>	Coordenação	Area	> 7,24						= 7,24
>	Sala dos professores	Area	> 7,15						= 7,15
>	Recepção/Hall de entrada	Area	> 25,95						= 25,95
>	Secretária Geral	Area	> 7,75						= 7,75
>									= 0,00
>									= 0,00
16.2	FORROS EXTERNOS		Total = 20,48						
16.2.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023		Total = 20,48						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Varanda	Area	20,48						= 20,48
>									= 0,00
>									= 0,00
16.2.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		Total = 20,48						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Varanda	Area	20,48						= 20,48
>									= 0,00
>									= 0,00
16.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		Total = 20,48						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Varanda	Area	20,48						= 20,48
>									= 0,00
>									= 0,00
16.3	PAREDES INTERNAS		Total = 772,11						
16.3.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		Total = 772,11						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala Mulluso 1	Perímetro x H	> 18,24	3,00					= 54,72
>	Sala mulluso 2	Perímetro x H	> 18,43	3,00					= 55,29
>	Sala de artes cênicas	Perímetro x H	> 30,55	6,00					= 183,30
>	Biblioteca	Perímetro x H	> 22,37	3,00					= 67,11
>	Estúdio podcast	Perímetro x H	> 12,17	3,00					= 36,51
>	Circulação (Hall de entrada)	Perímetro x H	> 8,20	3,00					= 24,60
>	Coordenação	Perímetro x H	> 11,31	3,00					= 33,93
>	Sala dos professores	Perímetro x H	> 11,27	3,00					= 33,81
>	Recepção/Hall de entrada	Perímetro x H	> 22,57	3,00					= 67,71
>	Secretária Geral	Perímetro x H	> 12,52	3,00					= 37,56
>	Circulação (escada)	Perímetro x H	> 59,19	3,00					= 177,57
>									= 0,00
>									= 0,00
>									= 0,00
16.3.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		Total = 772,11						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala Mulluso 1	Perímetro x H	> 18,24	3,00					= 54,72
>	Sala mulluso 2	Perímetro x H	> 18,43	3,00					= 55,29
>	Sala de artes cênicas	Perímetro x H	> 30,55	6,00					= 183,30
>	Biblioteca	Perímetro x H	> 22,37	3,00					= 67,11
>	Estúdio podcast	Perímetro x H	> 12,17	3,00					= 36,51
>	Circulação (Hall de entrada)	Perímetro x H	> 8,20	3,00					= 24,60
>	Coordenação	Perímetro x H	> 11,31	3,00					= 33,93
>	Sala dos professores	Perímetro x H	> 11,27	3,00					= 33,81
>	Recepção/Hall de entrada	Perímetro x H	> 22,57	3,00					= 67,71
>	Secretária Geral	Perímetro x H	> 12,52	3,00					= 37,56
>	Circulação (escada)	Perímetro x H	> 59,19	3,00					= 177,57
>									= 0,00
>									= 0,00
>									= 0,00
16.4	PAREDES EXTERNAS								



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	FÓRMULA APLICADA E VARIÁVEIS	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN.
16.4.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023								Total = 267,00	M ²
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Paredes externas (fachada)	Perímetro x H	89,00	3,00					= 267,00	
>										
>										
>										
16.4.2	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA								Total = 267,00	M ²
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Paredes externas (fachada)	Perímetro x H	89,00	3,00					= 267,00	
>										
>										
>										
16.4.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023								Total = 267,00	M ²
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Paredes externas (fachada)	Perímetro x H	89,00	3,00					= 267,00	
>										
>										
>										
16.5	ESQUADRIAS DE MADEIRA								Total = 53,66	M
16.5.1	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS								Total = 53,66	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Porta - (P01=1,20mx2,10m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,20	2,10	2,50	1,00	4,00		= 25,20	
>	Porta - (P04= 0,90mx2,10m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,90	2,10	2,50	1,00	7,00		= 33,08	
>	Porta - (P05=0,80mx2,10m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,80	2,10	2,50	1,00	2,00		= 8,40	
>	Descontos de vidros - P01	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,21	0,31	2,50	20,00	-4,00		= -13,02	
>										
>										
>										
16.5.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA								Total = 53,66	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à área de emassamento	Area	53,66						= 53,66	
>										
>										
16.5.3	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA								Total = 10,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Porta - (P03= 1,60mx2,65m)	L1xHxFatorxQuant.	1,60	2,65	2,50	1,00			= 10,60	
>										
>										
16.6	SUPERFÍCIES METÁLICAS								Total = 50,31	M
16.6.1	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER								Total = 50,31	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Guarda Corpo	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,00	1,10	2,00	1,00			= 2,20	
>	Porta - (P09=7,13mx2,43m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	7,13	2,43	2,50	1,00	1,00		= 43,31	
>	Janela - (J01= 1,20mx2,10m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,20	2,10	2,50	1,00	2,00		= 12,60	
>	Janela - (J02= 1,20mx1,30m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,20	1,30	2,50	1,00	2,00		= 7,80	
>	Janela - (J03= 1,00mx1,35m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,00	1,35	2,50	1,00	11,00		= 37,13	
>	Janela - (J04= 1,22mx1,22m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,22	1,22	2,50	1,00	2,00		= 7,44	
>	Janela - (J05= 0,48mx2,98m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,49	2,98	2,50	1,00	1,00		= 3,63	
>	Janela - (J06= 0,50mx1,90m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,50	1,90	2,50	1,00	4,00		= 9,50	
>	Janela - (J12= 1,00mx2,90m)	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,00	2,02	2,50	1,00	3,00		= 15,15	
>	Descontos de vidros - P09	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,08	0,72	2,50	6,00	-1,00		= -11,09	
>	Descontos de vidros - P9	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,09	0,72	2,50	12,00	-1,00		= -23,60	
>	Descontos de vidros - J01	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,21	0,31	2,50	20,00	-2,00		= -6,51	
>	Descontos de vidros - J02	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,21	0,31	2,50	12,00	-2,00		= -3,91	
>	Descontos de vidros - J03	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,83	0,54	2,50	2,00	-11,00		= -24,66	
>	Descontos de vidros - J04	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,12	0,54	2,50	1,00	-2,00		= -3,00	
>	Descontos de vidros - J05	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,44	2,90	2,50	1,00	-1,00		= -3,15	
>	Descontos de vidros - J06	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	1,00	0,68	2,50	1,00	-4,00		= -6,80	
>	Descontos de vidros - J12	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,82	0,82	2,50	1,00	-2,00		= -3,36	
>	Descontos de vidros - J12	L1 x H x Fator x Quant. x Repet.	0,82	0,87	2,50	1,00	-1,00		= -1,78	
>										
>										
16.6.2	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO								Total = 50,31	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Igual à pintura com Primer	Area	50,31						= 50,31	
>										
>										
17	SISTEMA DE ARCONDICIONADO									
17.1	REDE FRIGORÍGENA									



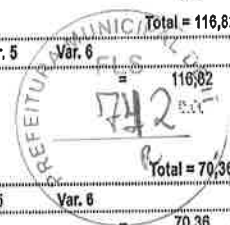
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
17.1.1	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²							Total = 139,42	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Ext.	>	139,42					= 139,42
>									= 0,00
>									= 0,00
17.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total = 116,82	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Ext.	>	116,82					= 116,82
>									= 0,00
>									= 0,00
17.1.3	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, IS							Total = 70,36	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Ext.	>	70,36					= 70,36
>									= 0,00
>									= 0,00
17.1.4	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total = 18,09	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Ext.	>	18,09					= 18,09
>									= 0,00
>									= 0,00
17.1.5	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total = 50,98	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Ext.	>	50,98					= 50,98
>									= 0,00
>									= 0,00
17.1.6	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, IS							Total = 22,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Quadro de quantitativo de tubulação - Prancha 2	Ext.	>	22,60					= 22,60
>									= 0,00
>									= 0,00
17.2	APARELHO DE AR CONDICIONADO							Total = 6,00	U
17.2.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE							Total = 6,00	U
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	6,00					= 6,00
>									= 0,00
>									= 0,00
17.2.2	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)							Total = 3,00	U
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	3,00					= 3,00
>									= 0,00
>									= 0,00
17.2.3	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)							Total = 5,00	U
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	5,00					= 5,00
>									= 0,00
>									= 0,00
18	MUROS E FECHAMENTOS							Total = 78,39	M
18.1	GRADIL							Total = 78,39	M
18.1.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							Total = 78,39	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mureta - Elco X - (G03)	Ext. x Quant.	>	2,70	1,00				= 2,70
>	Mureta - Elco X - (G04)	Ext. x Quant.	>	4,30	1,00				= 4,30
>	Mureta - Elco X - (G05)	Ext. x Quant.	>	3,92	1,00				= 3,92
>	Mureta - Elco X - (G07)	Ext. x Quant.	>	22,05	1,00				= 22,05
>									= 0,00
>	Mureta - Elco Y - (G06)	Ext. x Quant.	>	26,47	1,00				= 26,47
>	Mureta - Elco Y - (G08)	Ext. x Quant.	>	6,10	1,00				= 6,10
>	Mureta - Elco Y - (G09)	Ext. x Quant.	>	12,85	1,00				= 12,85
>									= 0,00
>									= 0,00
18.1.2	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM							Total = 28,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Portão deslizante - (G01)	L1 x H	>	9,05	2,33				= 21,09
>	Portão deslizante - (G02)	L1 x H	>	3,18	2,33				= 7,41
>									= 0,00
>									= 0,00
18.2	MURETA							Total = 16,31	M
18.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m							Total = 16,31	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

1. TÉRREO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	U					
>	Portão deslizante - (G01)	L1 x L2 x H x Quant. > 9,05 0,30 0,60	=	1,83					
>	Portão deslizante - (G02)	L1 x L2 x H x Quant. > 3,18 0,30 0,60	=	0,57					
>	Mureta - Eixo X - (G03)	L1 x L2 x H x Quant. > 2,70 0,30 0,60	=	0,49					
>	Mureta - Eixo X - (G04)	L1 x L2 x H x Quant. > 4,30 0,30 0,60	=	0,77					
>	Mureta - Eixo X - (G05)	L1 x L2 x H x Quant. > 3,92 0,30 0,60	=	0,71					
>	Mureta - Eixo Y - (G06)	L1 x L2 x H x Quant. > 26,47 0,30 0,60	=	4,76					
>	Mureta - Eixo X - (G07)	L1 x L2 x H x Quant. > 22,05 0,30 0,60	=	3,97					
>	Mureta - Eixo Y - (G08)	L1 x L2 x H x Quant. > 6,10 0,30 0,60	=	1,10					
>	Mureta - Eixo Y - (G09)	L1 x L2 x H x Quant. > 12,85 0,30 0,60	=	2,31					
>				0,00					
>				0,00					
				Total = 3,62					
18.2.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Portão deslizante - (G01)	L1 x L2 x H x Quant. >	9,05	0,20	0,20				= 0,36
>	Portão deslizante - (G02)	L1 x L2 x H x Quant. >	3,18	0,20	0,20				= 0,13
>	Mureta - Eixo X - (G03)	L1 x L2 x H x Quant. >	2,70	0,20	0,20				= 0,11
>	Mureta - Eixo X - (G04)	L1 x L2 x H x Quant. >	4,30	0,20	0,20				= 0,17
>	Mureta - Eixo X - (G05)	L1 x L2 x H x Quant. >	3,92	0,20	0,20				= 0,16
>	Mureta - Eixo Y - (G06)	L1 x L2 x H x Quant. >	26,47	0,20	0,20				= 1,06
>	Mureta - Eixo X - (G07)	L1 x L2 x H x Quant. >	22,05	0,20	0,20				= 0,88
>	Mureta - Eixo Y - (G08)	L1 x L2 x H x Quant. >	6,10	0,20	0,20				= 0,24
>	Mureta - Eixo Y - (G09)	L1 x L2 x H x Quant. >	12,85	0,20	0,20				= 0,51
>									0,00
>									0,00
				Total = 62,72					
18.2.3 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Mureta - Eixo X - (G03)	L1 x H x Quant. >	2,70	0,80					= 2,18
>	Mureta - Eixo X - (G04)	L1 x H x Quant. >	4,30	0,80					= 3,44
>	Mureta - Eixo X - (G05)	L1 x H x Quant. >	3,92	0,80					= 3,14
>	Mureta - Eixo Y - (G06)	L1 x H x Quant. >	26,47	0,80					= 21,18
>	Mureta - Eixo X - (G07)	L1 x H x Quant. >	22,05	0,80					= 17,64
>	Mureta - Eixo Y - (G08)	L1 x H x Quant. >	6,10	0,80					= 4,88
>	Mureta - Eixo Y - (G09)	L1 x H x Quant. >	12,85	0,80					= 10,28
>									0,00
>									0,00
				Total = 125,44					
18.2.4 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de alvenaria (X 2)	Area x Quant. >	62,72	2,00					= 125,44
>									0,00
>									0,00
				Total = 125,44					
18.2.5 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Igual à área de chapisco	Area x Quant. >	125,44	1,00					= 125,44
>									0,00
>									0,00
				Total = 125,44					
18.2.6 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Portão deslizante - (G01)	L1 x L2 x H x Quant. >	9,05	0,30	0,30				= 0,81
>	Portão deslizante - (G02)	L1 x L2 x H x Quant. >	3,18	0,30	0,30				= 0,29
>	Mureta - Eixo X - (G03)	L1 x L2 x H x Quant. >	2,70	0,30	0,30				= 0,24
>	Mureta - Eixo X - (G04)	L1 x L2 x H x Quant. >	4,30	0,30	0,30				= 0,39
>	Mureta - Eixo X - (G05)	L1 x L2 x H x Quant. >	3,92	0,30	0,30				= 0,35
>	Mureta - Eixo Y - (G06)	L1 x L2 x H x Quant. >	26,47	0,30	0,30				= 2,38
>	Mureta - Eixo X - (G07)	L1 x L2 x H x Quant. >	22,05	0,30	0,30				= 1,98
>	Mureta - Eixo Y - (G08)	L1 x L2 x H x Quant. >	6,10	0,30	0,30				= 0,55
>	Mureta - Eixo Y - (G09)	L1 x L2 x H x Quant. >	12,85	0,30	0,30				= 1,16
>									0,00
>									0,00
				Total = 8,15					
18.2.7 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Portão deslizante - (G01)	L1 x L2 x H x Quant. >	9,05	0,20	0,10				= 0,18
>	Portão deslizante - (G02)	L1 x L2 x H x Quant. >	3,18	0,20	0,10				= 0,06
>	Mureta - Eixo X - (G03)	L1 x L2 x H x Quant. >	2,70	0,20	0,10				= 0,05
>	Mureta - Eixo X - (G04)	L1 x L2 x H x Quant. >	4,30	0,20	0,10				= 0,09
>	Mureta - Eixo X - (G05)	L1 x L2 x H x Quant. >	3,92	0,20	0,10				= 0,08
>	Mureta - Eixo Y - (G06)	L1 x L2 x H x Quant. >	26,47	0,20	0,10				= 0,53
>	Mureta - Eixo X - (G07)	L1 x L2 x H x Quant. >	22,05	0,20	0,10				= 0,44
>	Mureta - Eixo Y - (G08)	L1 x L2 x H x Quant. >	6,10	0,20	0,10				= 0,12



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

1. TÉRREO

LOCAL: ITATINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.
>	Mureta - Eixo Y - (G09)	L1 x L2 x H x Quant. > 12,85 0,20 0,10	= 0,26
>			= 0,00
>			= 0,00
18.2.8	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG		Total = 27,20
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Portão deslizante - (G01)	L1 x L2 x H x Quant. > 9,05 0,30	= 2,72
>	Portão deslizante - (G02)	L1 x L2 x H x Quant. > 3,18 0,30	= 0,95
>	Mureta - Eixo X - (G03)	L1 x L2 x H x Quant. > 2,70 0,30	= 0,81
>	Mureta - Eixo X - (G04)	L1 x L2 x H x Quant. > 4,30 0,30	= 1,29
>	Mureta - Eixo X - (G05)	L1 x L2 x H x Quant. > 3,92 0,30	= 1,18
>	Mureta - Eixo Y - (G06)	L1 x L2 x H x Quant. > 28,47 0,30	= 7,94
>	Mureta - Eixo X - (G07)	L1 x L2 x H x Quant. > 22,05 0,30	= 6,62
>	Mureta - Eixo Y - (G08)	L1 x L2 x H x Quant. > 6,10 0,30	= 1,83
>	Mureta - Eixo Y - (G09)	L1 x L2 x H x Quant. > 12,85 0,30	= 3,86
>			= 0,00
>			= 0,00
18.2.9	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA		Total = 2,73
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Volume de escavação	Volume > 16,31	= 16,31
>	Desconto de alvenaria de embasamento	Volume x Quant. > 3,62 -1,00	= -3,62
>	Desconto da alvenaria de pedra	Volume x Quant. > 8,15 -1,00	= -8,15
>	Desconto de anel de Impermeabilização	Volume x Quant. > 1,81 -1,00	= -1,81
>			= 0,00
>			= 0,00
18.2.10	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE		Total = 13,58
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Volume de escavação	Volume > 16,31	= 16,31
>	Desconto de volume de reaterro	Volume x Quant. > 2,73 -1,00	= -2,73
>			= 0,00
>			= 0,00
18.2.11	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		Total = 13,58
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Igual ao volume de carga manual	Volume > 13,58	= 13,58
>			= 0,00
>			= 0,00
18.2.12	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X		Total = 9,63
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Pilaretes	L1 x H x Quant. > 0,14 0,80 86,00	= 9,63
>			= 0,00
>			= 0,00
18.2.13	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 0,67
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Pilaretes	L1 x L2 x H x Quant. > 0,14 0,14 0,80 43,00	= 0,67
>			= 0,00
>			= 0,00
18.2.14	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 54,35
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Pilaretes - D= 6.0mm	H x Peso (Kg/m) x Quant. x Rep. > 0,80 0,395 4,00 43,00	= 54,35
>			= 0,00
>			= 0,00
18.2.15	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm		Total = 18,28
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Pilaretes - D= 5.0mm	H x Peso (Kg/m) x Quant. x Rep. > 0,46 0,154 6,00 43,00	= 18,28
>			= 0,00
>			= 0,00
18.2.16	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS		Total = 125,44
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Igual à área de reboco	Area x Quant. > 125,44 1,00	= 125,44
>			= 0,00
>			= 0,00
19	SERVIÇOS DIVERSOS		
19.1	IMPERMEABILIZAÇÃO		
19.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		Total = 29,21
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6
>	Depósito	Area > 3,33	= 3,33
>	Wc Masculino	Area > 2,70	= 2,70
>	Wc Feminino	Area > 2,70	= 2,70
>	Varanda	Area > 20,48	= 20,48



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

LOCAL: ITAITINGA-CE

1. TÉRREO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>								0,00	
19.1.2	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM							Total = 29,21	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de impermeabilização	Área >	29,21					=	29,21
>								-	0,00
>								-	0,00
19.2	LIMPEZA FINAL								
19.2.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							Total = 573,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >							
		Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área >	573,75					=	573,75
>								-	0,00
>								-	0,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL:

ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
1.	SUPERESTRUTURA								
1.1	FORMAS								
1.1.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP= 12mm UTIL. 5X		Total = 359,43	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilares Primeiro - (Planilha de Quantitativos)	Area	> 138,55						= 138,55
>	Vigas Primeiro - (Planilha de Quantitativos)	Area	> 154,31						= 154,31
>	Lajes - (Planilha de Quantitativos)	Area	> 9,43						= 9,43
>	Capela / Laje (Planilha de Quantitativos)	Area	> 2,01						= 2,01
>	Capela / Vigas (Planilha de Quantitativos)	Area	> 31,89						= 31,89
>	Capela / Pilares (Planilha de Quantitativos)	Area	> 23,24						= 23,24
>									= 0,00
>									= 0,00
1.2	CONCRETOS								
1.2.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		Total = 59,66	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Pilares Primeiro	Volume	> 10,75						= 10,75
>	Vigas Primeiro - (Planilha de Quantitativos)	Volume	> 14,27						= 14,27
>	Lajes - (Planilha de Quantitativos)	Volume	> 29,95						= 29,95
>	Capela / Laje (Planilha de Quantitativos)	Volume	> 1,15						= 1,15
>	Capela / Vigas (Planilha de Quantitativos)	Volume	> 2,06						= 2,06
>	Capela / Pilares (Planilha de Quantitativos)	Volume	> 1,48						= 1,48
>									= 0,00
>									= 0,00
1.2.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		Total = 59,66	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de concreto	Volume	> 59,66						= 59,66
>									= 0,00
1.3	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO								
1.3.1	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,61 A 2,80 m		Total = 58,51	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Lajes treliçadas (Prancha 16/25)								= 0,00
>	L5	L1 x L2	> 1,61	2,15					= 3,46
>	L6	L1 x L2	> 3,80	2,05					= 7,38
>	L7	L1 x L2	> 5,40	2,30					= 12,42
>	L8	L1 x L2	> 3,20	2,15					= 6,88
>	L9	L1 x L2	> 11,10	1,60					= 17,76
>	L12	L1 x L2	> 2,50	2,10					= 5,25
>	L13	L1 x L2	> 2,55	2,10					= 5,36
>									= 0,00
>									= 0,00
1.4	ARMADURAS								
1.4.1	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm		Total = 1.698,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	<i>Prancha: 03/17 e 04/17</i>								
>	Pilares Primeiro Pavimento -CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn	> 519,00						= 519,00
	<i>Prancha: 08/17</i>								
>	Lajes - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn	> 132,00						= 132,00
>	Lajes - CA50 - 16.0mm	P1+P2+...+Pn	> 484,00						= 484,00
>	Lajes - CA50 - 20.0mm	P1+P2+...+Pn	> 120,00						= 120,00
	<i>Prancha: 09/17</i>								
>	Vigas Primeiro - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn	> 83,00						= 83,00
>	Vigas Primeiro - CA50 - 16.0mm	P1+P2+...+Pn	> 113,00						= 113,00
>	Vigas Primeiro - CA50 - 20.0mm	P1+P2+...+Pn	> 42,00						= 42,00
	<i>Prancha: 10/17</i>								
>	Vigas Primeiro - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn	> 77,00						= 77,00
>	Vigas Primeiro - CA50 - 16.0mm	P1+P2+...+Pn	> 26,00						= 26,00
	<i>Prancha: 02</i>								
>	Pilares Primeiro / CAPELA - CA50 - 12.5mm	P1+P2+...+Pn	> 27,00						= 27,00
>	Pilares Primeiro / CAPELA - CA50 - 20.0mm	P1+P2+...+Pn	> 75,00						= 75,00
>									= 0,00
>									= 0,00
1.4.2	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm		Total = 1.245,00	KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	<i>Prancha: 03/17 e 04/17</i>								
>	Pilares Primeiro Pavimento - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn	> 116,00						= 116,00
	<i>Prancha: 08/17</i>								
>	Lajes - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn	> 41,00						= 41,00
>	Lajes - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn	> 326,00						= 326,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

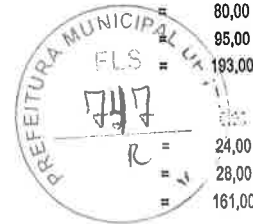
OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL:

ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Lajes - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	126,00	=					
	<i>Prancha: 09/17</i>								
>	Vigas Primeiro - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	80,00	=					
>	Vigas Primeiro - CA60 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	95,00	=					
>	Vigas Primeiro - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	193,00	=					
	<i>Prancha: 10/17</i>								
>	Vigas Primeiro - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	24,00	=					
>	Vigas Primeiro - CA50 - 8.0mm	P1+P2+...+Pn >	28,00	=					
>	Vigas Primeiro - CA50 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	161,00	=					
	<i>Prancha: 02</i>								
>	Pilares Primeiro / CAPELA - CA50 - 6.3mm	P1+P2+...+Pn >	7,00	=					
>	Pilares Primeiro / CAPELA - CA60 - 10.0mm	P1+P2+...+Pn >	48,00	=					
1.4.3	ARMADURA CA-80 FINA D=3,40 A 6,40mm			Total = 370,00 KG					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
	<i>Prancha: 03/17 e 04/17</i>								
>	Pilares Primeiro Pavimento - CA80 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	169,00	=					
	<i>Prancha: 08/17</i>								
>	Lajes - CA60 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	87,00	=					
	<i>Prancha: 09/17</i>								
>	Vigas Primeiro - CA80 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	45,00	=					
	<i>Prancha: 10/17</i>								
>	Vigas Primeiro - CA80 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	43,00	=					
	<i>Prancha: 02</i>								
>	Pilares Primeiro / CAPELA - CA80 - 5.0mm	P1+P2+...+Pn >	28,00	=					
1.5	VIGA METÁLICA								Total = 182,27 KG
1.5.1	VIGAS METÁLICAS CONFORME PROJETO								
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
		Peso >	182,27	=					
2.	PAREDES E PAINÉIS								
2.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO								
2.1.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)								Total = 34,50 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Copa	L1 x H >	3,40	3,00					= 10,20
>	Wc Masculino	L1 x H >	5,10	3,00					= 15,30
>	Wc Feminino	L1 x H >	3,00	3,00					= 9,00
2.1.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm								Total = 101,22 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Estúdio/controlê e edição/depósito	L1 x H >	8,00	3,00					= 24,00
>	Sala de Informática	L1 x H >	4,75	3,00					= 14,25
>	Diretoria	L1 x H >	3,56	3,00					= 10,68
>	Parade externa da copa e wcs	L1 x H >	7,30	3,00					= 21,90
>	Sala dos técnicos	L1 x H >	3,48	3,00					= 10,44
>	Sala dos assessores	L1 x H >	6,65	3,00					= 19,95
2.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. /								Total = 3,33 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	wcs masc e fem	L1 x H x Quant. >	1,06	0,66	2,00				= 1,40
>	copa	L1 x H x Quant. >	1,27	1,52	1,00				= 1,93
2.1.4	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÁRIO 1/2 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO								Total = 72,60 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Perímetro x H >	3,30	3,00					= 9,90
>		Perímetro x H >	1,85	3,00					= 5,55
>		Perímetro x H >	1,85	3,00					= 5,55
>		Perímetro x H >	1,85	3,00					= 5,55
>		Perímetro x H >	3,25	3,00					= 9,75



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL:

ITAINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN					
>	Perímetro x H	> 3,30 3,00	= 9,90						
>	Perímetro x H	> 1,85 3,00	= 5,55						
>	Perímetro x H	> 1,85 3,00	= 5,55						
>	Perímetro x H	> 1,85 3,00	= 5,55						
>	Perímetro x H	> 3,25 3,00	= 9,75						
>			= 5,55						
>			= 9,75						
2.2	DIVISÓRIAS								
2.2.1	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 246,60	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Estúdio/controlê e edição/depósito	L1 x H >	9,55	3,00					= 28,65
>	Sala dos assessores	L1 x H >	17,11	3,00					= 51,33
>	Sala de reuniãc	L1 x H >	5,40	3,00					= 16,20
>	Sala de técnicos	L1 x H >	9,60	3,00					= 28,80
>	Diretoria	L1 x H >	4,70	3,00					= 14,10
>	Parede dupla - Estúdio/controlê e edição/depósito	L1 x H x Quant. >	6,60	3,00	2,00				= 39,60
>	Parede dupla - Sala de Informática	L1 x H x Quant. >	11,32	3,00	2,00				= 67,92
>									= 0,00
>									= 0,00
2.3	VERGAS E CHAPIM								
2.3.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		Total = 0,24	M3					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P08 1,00	/8o+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,12	2,00			= 0,03
>	P02 0,80	/8o+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,20	0,10	0,12	1,00			= 0,01
>	P03 0,80	/8o+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,30	0,10	0,12	8,00			= 0,12
>	P07 1,20	/8o+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,60	0,10	0,12	4,00			= 0,08
>									= 0,00
2.4	OUTROS								
2.4.1	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")		Total = 82,10	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	82,10						= 82,10
>									= 0,00
>									= 0,00
2.4.2	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")		Total = 8,40	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	8,40						= 8,40
>									= 0,00
>									= 0,00
2.4.3	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015		Total = 90,50	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	90,50						= 90,50
>									= 0,00
>									= 0,00
2.4.4	GUARDA CORPO (VARANDA)		Total = 19,46	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Circulação	Ext. >	10,40						= 10,40
>	Varanda	>	9,06						= 9,06
>									= 0,00
>									= 0,00
3.	ESQUADRIAS E FERRAGENS								
3.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA		Total = 10,08	M2					
3.1.1	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM DUAS FOLHAS COM VIDRO DE 6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 10,08	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P01	L1 x H x Quant. >	1,20	2,10	4,00				= 10,08
>									= 0,00
>									= 0,00
3.1.2	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m		Total = 3,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P05	Quant. >	3,00						= 3,00
>									= 0,00
>									= 0,00
3.1.3	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m		Total = 8,00	UN					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P04	Quant. >	8,00						= 8,00
>									= 0,00
>									= 0,00
3.1.4	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COM UMA FOLHA FIXA E DUAS FOLHAS DE CORRER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 7,89	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	P08	L1 x H x Quant. >	3,12	2,53	1,00				= 7,89
>									= 0,00
>									= 0,00
3.1.5	JANELA DE MADEIRA - CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		Total = 3,12	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	J02	L1 x H x Quant. >	1,20	1,30	2,00				= 3,12



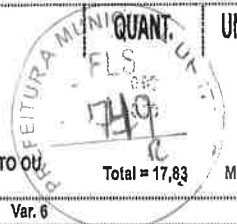
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL: ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	UN
3.2	ESQUADRIAS METÁLICAS		
3.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO (TIPO GUILHOTINA) COM 2 FOLHAS PARA VIDROS E PERSIANA INTEGRADA, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 17,83 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	
>	J03	L1 x H x Quant. > 1,00 1,35 11,00	= 14,85
>	J04	L1 x H x Quant. > 1,22 1,22 2,00	= 2,98
3.2.2	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019		Total = 14,43 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	
>	J05	L1 x H x Quant. > 0,49 2,96 1,00	= 1,46
>	J07	L1 x H x Quant. > 0,50 1,90 4,00	= 3,80
>	J09	Area x Quant. > 0,52 1,00	= 0,52
>	J16	L1 x H x Quant. > 2,00 1,30 1,00	= 2,60
>	J11	L1 x H x Quant. > 1,00 2,02 3,00	= 6,06
3.2.3	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, COM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 24,71 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	
>	J14	L1 x H x Quant. > 6,00 1,35 1,00	= 8,10
>	J15	L1 x H x Quant. > 7,13 2,33 1,00	= 16,61
3.2.4	JANELA PIVOTANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, COM VIDRO		Total = 1,57 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	
>	J13	Area x Quant. > 0,79 2,00	= 1,57
3.3	ESQUADRIAS DE VIDRO		
3.3.1	JANELA FIXA VIDRO E MADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 5,04 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	
>	J01	L1 x H x Quant. > 1,20 2,10 2,00	= 5,04
3.4	OUTROS ELEMENTOS		
3.4.1	GUARDA CORPO COM CORRIMÃO EM ALUMÍNIO E CHAPA DE AÇO CÔRTEEN ESP= 2MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		Total = 10,16 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	
>	1º Pavimento - Eixo X	L1 + L2 + L3 + ... + Ln > 1,14 2,42 1,90	= 5,46
>	1º Pavimento - Eixo Y	L1 + L2 + L3 + ... + Ln > 3,10 0,80 0,80	= 4,70
3.4.2	GUARDA CORPO COM BALAUSTRÉ PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO		Total = 9,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	
>	Ext.	> 9,00	= 9,00
4	REVESTIMENTOS		
4.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		
4.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETO		Total = 469,17 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	
>	Estúdio de vídeo/TV	Perímetro x H > 19,10 3,00	= 57,30
>	Controle e edição	Perímetro x H > 10,43 3,00	= 31,29
>	Depósito	Perímetro x H > 6,00 3,00	= 18,00
>	Sala de Informática	Perímetro x H > 22,74 3,00	= 68,22
>	Copa	Perímetro x H > 7,40 3,00	= 22,20
>	Wc masculino	Perímetro x H > 6,96 3,00	= 20,88
>	Wc feminino	Perímetro x H > 6,96 3,00	= 20,88
>	Recapção	Perímetro x H > 20,71 3,00	= 62,13
>	Diretoria	Perímetro x H > 3,45 3,00	= 10,35
>	Sala de técnicos	Perímetro x H > 17,77 3,00	= 53,31
>	Varanda	Perímetro x H > 13,45 3,00	= 40,35
>	Sala de reuniões	Perímetro x H > 2,55 3,00	= 7,65
>	Sala de assessores	Perímetro x H > 11,10 3,00	= 33,30
>	Gabinete secretário	Perímetro x H > 7,77 3,00	= 23,31
4.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3		Total = 63,96 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	
>	Copa	Perímetro x H > 7,40 3,00	= 22,20
>	Wc Masculino	Perímetro x H > 6,96 3,00	= 20,88
>	Wc Feminino	Perímetro x H > 6,96 3,00	= 20,88



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: REFORMA DA ESCOLA DE MUSICA

2. 1º PAVIMENTO

LOCAL:

ITAITINGA-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>			0,00	
>			0,00	
4.1.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6		Total = 405,21	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Estúdio de vídeo/Tv	Perímetro x H >	19,10	3,00 = 57,30
>	Controle e edição	Perímetro x H >	10,43	3,00 = 31,29
>	Depósito	Perímetro x H >	6,00	3,00 = 18,00
>	Sala de informática	Perímetro x H >	22,74	3,00 = 68,22
>	Recepção	Perímetro x H >	20,71	3,00 = 62,13
>	Diretoria	Perímetro x H >	3,45	3,00 = 10,35
>	Sala de técnicos	Perímetro x H >	17,77	3,00 = 53,31
>	Varanda	Perímetro x H >	13,45	3,00 = 40,35
>	Sala de reuniões	Perímetro x H >	2,55	3,00 = 7,65
>	Sala de assessores	Perímetro x H >	11,10	3,00 = 33,30
>	Gabinete secretário	Perímetro x H >	7,77	3,00 = 23,31
>				
4.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS			
4.2.1	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PAREDE		Total = 57,56	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Copa	Perímetro x H >	7,40	2,70 = 19,98
>	Wc Masculino	Perímetro x H >	6,88	2,70 = 18,79
>	Wc Feminino	Perímetro x H >	6,88	2,70 = 18,79
>				
>				
4.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 57,56	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Area do porcelanato	Area >	57,56	= 57,56
>				
>				
>				
>				
4.3	ACABAMENTOS PARA TETOS			
4.3.1	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM		Total = 206,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Estúdio de vídeo/Tv	Area >	32,00	= 32,00
>	Controle e edição	Area >	6,10	= 6,10
>	Depósito	Area >	2,10	= 2,10
>	Sala de informática	Area >	32,00	= 32,00
>	Copa	Area >	3,33	= 3,33
>	Wc masculino	Area >	2,70	= 2,70
>	Wc feminino	Area >	2,70	= 2,70
>	Circulação/Recepção	Area >	11,88	= 11,88
>	Diretoria	Area >	7,98	= 7,98
>	Sala de técnicos	Area >	40,70	= 40,70
>	Sala de reuniões	Area >	14,23	= 14,23
>	Sala de assessores	Area >	29,34	= 29,34
>	Gabinete secretário	Area >	21,89	= 21,89
>				
5.	PISOS			
5.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS			
5.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 14,07	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >		
>	Estúdio de vídeo/Tv	Area x Esp. >	32,00	0,05 = 1,60
>	Controle e edição	Area x Esp. >	6,10	0,05 = 0,31
>	Depósito	Area x Esp. >	2,10	0,05 = 0,11
>	Sala de informática	Area x Esp. >	32,00	0,05 = 1,60
>	Copa	Area x Esp. >	3,33	0,05 = 0,17
>	Wc masculino	Area x Esp. >	2,70	0,05 = 0,14
>	Wc feminino	Area x Esp. >	2,70	0,05 = 0,14
>	Circulação	Area x Esp. >	53,53	0,05 = 2,68
>	Recepção	Area x Esp. >	11,88	0,05 = 0,59
>	Diretoria	Area x Esp. >	7,98	0,05 = 0,40
>	Sala de técnicos	Area x Esp. >	40,70	0,05 = 2,04
>	Varanda	Area x Esp. >	20,48	0,05 = 1,02
>	Sala de reuniões	Area x Esp. >	14,23	0,05 = 0,71
>	Sala de assessores	Area x Esp. >	29,34	0,05 = 1,47
>	Gabinete secretário	Area x Esp. >	21,89	0,05 = 1,09
>				

