



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANCISCO MARQUES VIEIRA
LOCALIZAÇÃO: RUA JACINTA MARQUES ASSIS, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2020

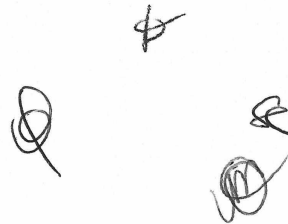
		MEMORIAL DE CALCULO			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CALCULO
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	QUANTIDADE DE MESES DE EXECUÇÃO	5
					5,00
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO ALTURA	2m 3m
					2X3
2.2	SEINFRA	C2210	RETIADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	ESQUADRIA QUANTIDADE P1 (0,80 X 2,10) - 1 UNID P2 (1,80 X 2,10) - 1 UNID	ÁREA 1,68m² 3,78m²
					1,68 X 16 + 3,36 X 1
2.3	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	ESQUADRIA QUANTIDADE C1 (2,00 X 1,50) - 18 UNID	ÁREA 3,00m²
					3,00 X 18
2.4	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	ÁREA DE RAMPA ÁREA LIVRE	16,27m² 104,58m²
					16,27 + 104,58
2.5	SEINFRA	C1066	RETIADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	112,28m²
					112,28m²
2.6	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	CÔMODO A SER DEMOLIDO SALA DE AULA SALA DE AULA SALA DE AULA SALA DE AULA SALA DE AULA CANTINA DEPÓSITO DEPÓSITO II LABORATÓRIO DIRETORIA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA BIBLIOTECA WC WC WC PÁTIO COBERTO CORREDOR CORREDOR II	ÁREA 48,00m² 48,00m² 48,00m² 48,00m² 48,00m² 19,87m² 8,93m² 4,00m² 25,00m² 25,00m² 8,19m² 8,19m² 23,30m² 4,00m² 4,00m² 6,74m² 159,37m² 10,71m² 19,81m²
					(48+48+48+48+48+19,87+8,93+4,00+25,00+25,00+8,19+8,19+23,30+4,00+6,74+159,37+10,71+19,81)
2.7	SEINFRA	C1048	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUÇOS S/ REAPROVEITAMENTO	PERÍMETRO ALVENARIA LARGURA DA PAREDE ALTURA DA PAREDE	230,45m 0,15m 3,00m
					(230,45 X 0,15 X 3,00)
2.8	SEINFRA	C1046	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	ÁREA DA COBERTA 01 ÁREA DA COBERTA 02 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	702,91m² 17,91m² 1,044
					(702,91 + 17,91) X 1,044
2.9	SEINFRA	C1054	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	CÔMODO A SER DEMOLIDO SALA DE AULA SALA DE AULA SALA DE AULA SALA DE AULA SALA DE AULA CANTINA DEPÓSITO DEPÓSITO II LABORATÓRIO DIRETORIA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA BIBLIOTECA	ÁREA 48,00m² 48,00m² 48,00m² 48,00m² 48,00m² 19,87m² 8,93m² 4,00m² 25,00m² 25,00m² 8,19m² 8,19m² 23,30m²
					(48+48+48+48+48+19,87+8,93+4,00+25,00+25,00+8,19+8,19+23,30)
2.10	SEINFRA	C2717	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	ÁREA DO WC ÁREA DO WC ÁREA DO WC	4,00m² 4,00m² 6,74m²
					(4,00 + 4,00 + 6,74) X 0,12
2.11	SEINFRA	C1690	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	PERÍMETRO DO GABARITO ALTURA DO GABARITO	118,45m 1,50m
					118,45 X 1,50
3.1	SEINFRA	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	BLOCO 01 PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA QUANTIDADE DE SAPATAS DIMENSÕES VOLUMÉTRICAS BLOCO 02 PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA PERÍMETRO DA ALVENARIA DO CORREDOR ALTURA LARGURA QUANTIDADE DE SAPATAS DIMENSÕES VOLUMÉTRICAS	119,50m 0,30m 0,30m 24 (1 X 1 X 1)M³ 270,40m 0,30m 0,30m 28,20m 0,30m 0,30m 57 (1 X 1 X 1)M³
					(119,50 X 0,80 X 0,40 + 24 X 1) + (270,40 X 0,80 X 0,40 + 28 X 0,65 X 0,40 + 57 X 1)
4.0			ESTRUTURA		
4.1			FUNDAÇÕES		
4.1.1	SEINFRA	C0836	CONCRETO CILÍNDRICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	BLOCO 01 PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA BLOCO 02 PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA PERÍMETRO DA ALVENARIA DO CORREDOR ALTURA LARGURA	119,50 0,30m 0,30m 270,40m 0,30m 0,30m 28,20m 0,30m 0,30m
					(119,50 X 0,80 X 0,30) + (270,40 X 0,80 X 0,30) + (28,20 X 0,90 X 0,30)

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANCISCO MARQUES VIEIRA
 LOCALIZAÇÃO: RUA JACINTA MARQUES ASSIS, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2020

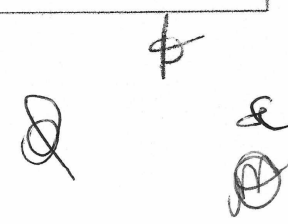
			MEMORIAL DE CALCULO				
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES		MEMORIA DE CALCULO	
4.1.2	SEINFRA	C0598	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUDO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	BLOCO 01		(110,60 X 0,20 X 0,20) + (270,40 X 0,20 X 0,20) + (28,20 X 0,20 X 0,20)	
				PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO	110,60		
				ALTURA	0,20m		
				LARGURA	0,20m		
				BLOCO 02			
				PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO	270,40m		
				ALTURA	0,20m		
			LARGURA	0,20m			
			PERÍMETRO DA ALVENARIA DO CORREDOR	28,20m			
			ALTURA	0,20m			
			LARGURA	0,20m			
4.1.3	SEINFRA	C0389	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO	BLOCO 02		(28,20 X 0,10 X 0,20) + (83,40 X 0,10 X 0,10)	
				PERÍMETRO DA ALVENARIA DO CORREDOR	28,20m		
				PERÍMETRO AMARRAÇÃO PLATIBANDA FUNDO	83,40m		
				ALTURA	0,10m		
			LARGURA DO PLATIBANDA	0,10m			
			LARGURA	0,20m			
4.2			ESTRUTURA				
4.2.1	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/ VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	BLOCO 01		7,7 + 11,80	
				VOLUME DE CONCRETO	7,70m ³		
				BLOCO 02			
			VOLUME DE CONCRETO	11,90m ³			
4.2.2	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/ VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	BLOCO 01		27,00 + 98,70 + 3,75	
				VOLUME DE CONCRETO	27,00m ³		
				BLOCO 02			
				VOLUME DE CONCRETO	98,7m ³		
			PILARES CIRCULARES				
			VOLUME DE CONCRETO	3,75m ³			
			BLOCO 01		74,10 + 427,10 + 668,3 + 528,8 + 1204,5 + 1689,40 + 171,02		
			DIÂMETRO 6,3mm	74,1			
			DIÂMETRO 8,0mm	427,1			
			DIÂMETRO 10,0mm	668,3			
			BLOCO 02				
			DIÂMETRO 6,3mm	528,8			
			DIÂMETRO 8,0mm	1.204,5			
			DIÂMETRO 10,0mm	1.689,4			
			PILARES CIRCULARES				
			DIÂMETRO 10,0mm	171,02			
4.2.4	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 8,3 A 10,0mm	BLOCO 01		165,30 + 463,80 + 232,00	
				DIÂMETRO 12,5mm	165,3		
				BLOCO 02			
			DIÂMETRO 12,5mm	463,8			
			DIÂMETRO 18,0mm	232,0			
4.2.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 8,40mm	BLOCO 01		402,50 + 1154,00 + 98,20	
				DIÂMETRO 5,00mm	402,5		
				BLOCO 02			
				DIÂMETRO 5,00mm	1154,0		
			PILARES CIRCULARES				
			DIÂMETRO 5,00mm	98,2			
4.2.6	SEINFRA	C1389	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	BLOCO 01		343,90 + 950,50	
				ÁREA DE FORMA	343,9		
			BLOCO 02				
			ÁREA DE FORMA	950,5			
4.2.7	SEINFRA	C2822	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm	PILARES CIRCULARES		43,57/5	
				ÁREA DE FORMA	43,57/5		
4.2.8	SEINFRA	C4415	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	BLOCO 02		144,69m ² + 56,98m ²	
				BLOCO 02(SUPERIOR)	144,69m ²		
4.2.9	SEINFRA	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	BLOCO 01		81,47 + 23,54 + 288,51	
				BLOCO 01(SUPERIOR)	81,47m ²		
				BLOCO 02	205,81m ²		
5.0			PAREDES E PAINÉIS				
5.1	SEINFRA	C0078	ALVENARIA DE TUDO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	BLOCO 01		(65,05 X 2,75 + 15,70 X 3,25 + 7,50 X 2,10 + 57,93) + (198,85 X 2,75 + 29,65 X 3,25 + 29,65 X 4,55 + 33,40 X 2,20)	
				PERÍMETRO DA ALVENARIA INFERIOR	65,05m		
				ALTURA DA ALVENARIA INFERIOR(MÉDIA)	2,75m		
				PERÍMETRO DA ALVENARIA SUPERIOR	15,70m		
				ALTURA DA ALVENARIA SUPERIOR	3,25m		
				PERÍMETRO DA ALVENARIA DIVISÓRIA WC	7,50m		
				ALTURA DA ALVENARIA DIVISÓRIA WC	2,10m		
				ÁREA DO PLATIBANDA SUPERIOR	57,93m		
				BLOCO 02			
				PERÍMETRO DA ALVENARIA INFERIOR	198,85m		
				ALTURA DA ALVENARIA INFERIOR(MÉDIA)	2,75m		
				PERÍMETRO DA ALVENARIA SUPERIOR FUNDO	29,65m		
				ALTURA DA ALVENARIA SUPERIOR FUNDO (MÉDIA)	3,25m		
				PERÍMETRO DA ALVENARIA SUPERIOR FRENTE	29,65m		
			ALTURA DA ALVENARIA SUPERIOR FUNDO (MÉDIA)	4,55m			
			PERÍMETRO DO PLATIBANDA FUNDO	33,40m			
			ALTURA DA PLATIBANDA DO FUNDO	2,20m			
5.1.2	SEINFRA	C4095	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	LARGURA	0,40m	0,40 X (1,40 + 0,05)	
				COMPRIMENTO	1,40m		
				TRANSPASSE/CADA LADO	0,025m		
5.1.3	SEINFRA	C2998	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	ESQUADRIA/QUANTIDADE		(1,00 X 11,00 X 1) + (0,80 X 6,00 X 1) + (2,20 X 10 X 2) + (2,20 X 5 X 2) + (0,60 X 6 X 2) + (1,40 X 2 X 2) X (0,10 X 0,10)	
				P1(0,80 X 2,10) - 11 UNID - (VERGA)	LARGURA		1,00m
				P2(0,80 X 2,10) - 8 UNID - (VERGA)	LARGURA		0,80m
				J1(2,00 X 1,00) - 10 UNID - (VERGA/CONTRA)	LARGURA		2,20m
				J2(2,00 X 0,60) - 5 UNID - (VERGA/CONTRA)	LARGURA		2,20m
				J3(0,40 X 0,40) - 8 UNID - (VERGA/CONTRA)	LARGURA		0,80m
				J6(1,20 X 1,00) - 2 UNID - (VERGA/CONTRA)	LARGURA		1,40m
				TRANSPASSE/CADA LADO	LARGURA		0,10m
				ESPESSURA	LARGURA		0,10m
				ALTURA	LARGURA		0,10m
5.1.4	SEINFRA	C1969	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	ESQUADRIA/QUANTIDADE		(2,05 X 10) + (2,05 X 5) + (0,45 X 6) + (1,26 X 2)	
				J1(2,00 X 1,00) - 10 UNID	LARGURA		2,05m
				J2(2,00 X 0,50) - 5 UNID	LARGURA		2,05m
				J3(0,40 X 0,40) - 8 UNID	LARGURA		0,45m
				J6(1,20 X 1,00) - 1 UNID	LARGURA		1,25m
				TRANSPASSE/CADA LADO	LARGURA		0,025m



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANCISCO MARQUES VIEIRA
 LOCALIZAÇÃO: RUA JACINTA MARQUES ASSIS, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
5.1.5	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	EXTENSÃO DO PLATBANDA 01 LARGURA	33,40m 0,20m	(33,40) X 0,20
5.2			MURO DA FACHADA/PÓRTICO			
5.2.1	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIPOLO CERÂMICO FURADO (2x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	PERÍMETRO DO MURO ALTURA DA MURETA ÁREA DO PÓRTICO	5,70m 0,50m 9,78m²	5,70 X 0,50 + 9,78
5.2.2	SEINFRA	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM. CDM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 80 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO	COMPRIMENTO TOTAL	5,40m	5,40m
5.2.3	SEINFRA	C2898	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	ESQUADRIA/QUANTIDADE P3(2,30 X 2,30) - 1 UNID TRANSPASSE/CADA LADO ESPESSURA ALTURA	LARGURA 2,70m 0,10m 0,20m 0,10m	2,70 X 1,00 X 1 (VERGA) X 0,20 X 0,10
5.2.4	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	PERÍMETRO DO MURO LARGURA DO CHAPIM	5,56m 0,30m	5,56 X 0,30
5.2.5	SEINFRA	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO(PILAR+CINTA), INCLUSIVE PINTURA	ALTURA DO MURO COMPRIMENTO LATERAL DO MURO COMPRIMENTO LATERAL DO MURO	3,00m 17,90m 17,97m	3 X (17,80 + 17,97)
6.0			REVESTIMENTO			
6.1			PAREDES INTERNAS			
6.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (SPENEAR TRACO 1:3 ESP = 5mm) P/ PAREDE	QUANTITATIVOS	955,94m²	955,94m²
	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	QUANTITATIVOS	614,33m²	614,33m²
6.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	QUANTITATIVOS	341,62m²	341,62m²
6.1.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (600cm²) - PEI-5/PE-4 - P/ PAREDE	QUANTITATIVOS	614,33m²	614,33m²
6.1.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (600 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	QUANTITATIVOS	614,33m²	614,33m²
6.2			PAREDES EXTERNAS			
6.2.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (SPENEAR TRACO 1:3 ESP = 5mm) P/ PAREDE	FACHADA(SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES) FACHADA FRONTAL FACHADA FRONTAL SUPERIOR FACHADA(FUNDOS) FACHADA(FUNDOS) SUPERIOR FACHADA RI COCO 01 ÁREA DOS PILARES CIRCULARES (D.30CM) QUANTIDADE DE PILARES CIRCULARES (D.30CM) ÁREA DOS PILARES (25 X 15)CM² QUANTIDADE DE PILARES (25 X 15)CM² QUANTITATIVO EXTERNO	44,67m² 106,84m² 44,47m² 105,00m² 44,47m² 57,93m² 3,06m² 11 2,40m² 14 678,83m²	44,67 + 106,84 + 44,47 + 105,00 + 44,47 + 57,93 + 3,06 X 11 + 2,40 X 14 + 678,83
6.2.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	FACHADA(SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES) - REVESTIMENTO AZUL FACHADA(SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES) - REVESTIMENTO VERMELHO FACHADA FRONTAL - REVESTIMENTO VERMELHO FACHADA FRONTAL - REVESTIMENTO AZUL FACHADA(FUNDOS) - REVESTIMENTO VERMELHO FACHADA(FUNDOS) - REVESTIMENTO AZUL FACHADA BLOCO 01 - REVESTIMENTO AZUL ÁREA DOS PILARES CIRCULARES (D.30CM) QUANTIDADE DE PILARES CIRCULARES (D.30CM) REVESTIMENTO VERMELHO ÁREA DOS PILARES (25 X 15)CM² - REVESTIMENTO VERMELHO QUANTIDADE DE PILARES (25 X 15)CM² - REVESTIMENTO VERMELHO QUANTITATIVO EXTERNO	18,37m² 12,53m² 35,62m² 23,72m² 28,86m² 44,21m² 57,93m² 1,41m² 11 1,20m² 14 148,81m²	18,37 + 12,53 + 35,62 + 23,72 + 28,86 + 44,21 + 57,93 + 1,41 X 11 + 1,20 X 14 + 148,81
6.2.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	FACHADA(SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES) - PINTURA TIPO TEXTURA FACHADA FRONTAL SUPERIOR FACHADA(FUNDOS) SUPERIOR FACHADA FRONTAL - PINTURA TIPO TEXTURA FACHADA(FUNDOS) - PINTURA TIPO TEXTURA ÁREA DOS PILARES CIRCULARES (D.30CM) - PINTURA TIPO TEXTURA QUANTIDADE DE PILARES CIRCULARES (D.30CM) - PINTURA TIPO TEXTURA ÁREA DOS PILARES (25 X 15)CM² - PINTURA TIPO TEXTURA QUANTIDADE DE PILARES (25 X 15)CM² - PINTURA TIPO TEXTURA QUANTITATIVO EXTERNO	13,77m² 44,47m² 44,47m² 47,50m² 32,13m² 1,25 11 1,20m² 14 530,04m²	13,77 + 44,47 + 44,47 + 47,50 + 32,13 + 1,65 X 11 + 1,20 X 14 + 530,04
6.2.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	FACHADA(SECRETARIA E SALA DOS PROFESSORES) - REVESTIMENTO VERMELHO FACHADA FRONTAL - REVESTIMENTO VERMELHO FACHADA FRONTAL - REVESTIMENTO AZUL FACHADA(FUNDOS) - REVESTIMENTO VERMELHO FACHADA(FUNDOS) - REVESTIMENTO AZUL FACHADA BLOCO 01 - REVESTIMENTO AZUL ÁREA DOS PILARES CIRCULARES (D.30CM) REVESTIMENTO VERMELHO QUANTIDADE DE PILARES CIRCULARES (D.30CM) ÁREA DOS PILARES (25 X 15)CM² - REVESTIMENTO VERMELHO QUANTIDADE DE PILARES (25 X 15)CM² - REVESTIMENTO VERMELHO PERÍMETRO CORREDOR INTERNO - REVESTIMENTO VERMELHO RAMP/ ESCADA - REVESTIMENTO VERMELHO REFEITÓRIO - REVESTIMENTO VERMELHO	18,37m² 12,53m² 35,62m² 23,72m² 28,86m² 44,21m² 57,93m² 1,41m² 11 1,20m² 14 148,81m²	18,37 + 12,53 + 35,62 + 23,72 + 28,86 + 44,21 + 57,93 + 1,41 X 11 + 1,20 X 14 + 148,81

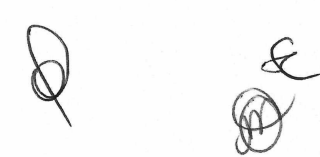


ORÇAMENTO: REGUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANCISCO MARQUES VIEIRA
 LOCALIZAÇÃO: RUA JACINTA MARQUES ASSIS, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2020

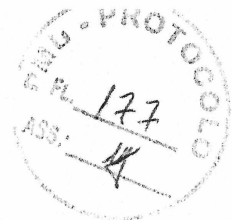
MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMORIA DE CÁLCULO	
6.2.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA. ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA DO REVESTIMENTO	402,16m²	402,16m²
6.3 FORRO						
6.3.1	SEINFRA	C3778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	ÁREA DA LAJE(QUANTITATIVOS INTERNO) ÁREA DA LAJE(QUANTITATIVOS EXTERNO)	405,99m² 191,89m²	405,99 + 191,89
6.3.2	SEINFRA	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	ÁREA DA LAJE(QUANTITATIVOS INTERNO) ÁREA DA LAJE(QUANTITATIVOS EXTERNO)	405,99m² 191,89m²	405,99 + 191,89
6.4 MURO DA FACHADA/PORTICO						
6.4.1	SEINFRA	C3778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	ÁREA DO PORTICO(INT)EXT PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(INT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(INT)EXT	19,56m² 5,70m 5,70m 0,50m	19,56 + ((5,70+5,70) X 0,50)
6.4.2	SEINFRA	C1221	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	ÁREA DO PORTICO(EXT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	9,78m² 5,70m 0,50m	9,78 + (5,70 X 0,50)
6.4.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	ÁREA DO PORTICO(INT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(INT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(INT)	9,78m² 5,70m 0,50m	9,78 + (5,70 X 0,50)
6.4.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ÁREA DO PORTICO(EXT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	9,78m² 5,70m 0,50m	9,78 + (5,70 X 0,50)
	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	ÁREA DO PORTICO(EXT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	9,78m² 5,70m 0,50m	9,78 + (5,70 X 0,50)
7.0 ESCUADRIAS						
7.1	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	Ø10,80 X 2,10 - 6 UNID	6	11(PORTAS DE MADEIRA) - 2(PORTA ALUMINADA)
7.2	SEINFRA	C1995	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA Ø 60X 2,10m	Ø20,80 X 2,10 - 6 UNID	6	6,00
7.3	SEINFRA	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA Ø 60X 2,10m	Ø10,80 X 2,10 - 2 UNID	2	2 (BANHEIRO ACESSÍVEL E COZINHA)
7.4	SEINFRA	C4587	PORTÃO DESLIZANTE NYLORFOR, 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	Ø32,50 X 2,30m² QUANTIDADE	5,75m² 1	5,75 X 1
7.5	SEINFRA	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	J1(2,00 X 1,00) - 10 UNID J2(2,00 X 0,50) - 5 UNID J3(0,40 X 0,40) - 6 UNID J8(1,20 X 1,00) - 2 UNID	2,00m² 1,00m² 0,16m² 1,20m²	2 X 10 + 1 X 5 + 0,16 X 6 + 1,20 X 2
7.6	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COM MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	J1(2,00 X 1,00) - 10 UNID J2(2,00 X 0,50) - 5 UNID J3(0,40 X 0,40) - 6 UNID J8(1,20 X 1,00) - 2 UNID	2,00m² 1,00m² 0,16m² 1,20m²	2 X 10 + 1 X 5 + 0,16 X 6 + 1,20 X 2
7.7	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	G1(1,40 X 0,80)m² - 1 UNID	1,12m²	1,12 X 1
7.8	SEINFRA	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU FEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Ø50,80 X 1,80 - 4 UNID	1,08m²	1,08 X 4
	SEINFRA	C3875	VENEZIANA INDUSTRIAL DE PVC RIGIDO, TRANSLÚCIDO E MONTANTES EM AÇO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO (FORNECIDO)	V1 (1,80 X 0,40) - 20 UNID	0,72m²	0,72m² X 20
8.0 PISOS						
8.1	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	AMBIENTE INTERNO AMBIENTE EXTERNO	405,99m² 239,11m²	405,99 + 239,11
8.2	SEINFRA	C4923	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO INTERNO	AMBIENTE INTERNO	366,50m²	366,50m²
8.3	SEINFRA	C1916	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO EXTERNO	AMBIENTE EXTERNO	124,90m²	124,90m²
8.4	SEINFRA	C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 P/ PISO	AMBIENTE INTERNO AMBIENTE EXTERNO	39,49m² 61,95m²	39,49 + 61,95
8.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	AMBIENTE INTERNO AMBIENTE EXTERNO	39,49m² 61,95m²	39,49 + 61,95
8.6	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	P1(0,80 X 2,10) - 11 UNID P2(0,80 X 2,10) - 6 UNID TRANSPASSEADA LADO	0,85m 0,65m 0,025	11 X (0,80+0,05) + 6 X (0,50+0,05)
9.0 COBERTA						
9.1	SEINFRA	C4400	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	ÁREA 01 ÁREA 02 ÁREA 03 ÁREA 04 ÁREA 05 ÁREA 06 ÁREA 07 ÁREA 01(SUPERIOR) ÁREA 02(SUPERIOR) ÁREA 03(SUPERIOR) FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	46,41m² 35,20m² 47,21m² 47,21m² 18,80m² 174,51m² 224,52m² 31,81m² 14,30m² 98,86m² 1,044	(46,41 + 35,20 + 47,21 + 47,21 + 18,80 + 174,51 + 224,52 + 31,81 + 14,30 + 98,86) x 1,044

#





ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANCISCO MARQUES VIEIRA
LOCALIZAÇÃO: RUA JACINTA MARQUES ASSIS, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO							
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMORIA DE CÁLCULO		
9.2	SEINFRA	C4482	TELHA CERÂMICA	ÁREA 01 ÁREA 02 ÁREA 03 ÁREA 04 ÁREA 05 ÁREA 06 ÁREA 07 ÁREA 01(SUPERIOR) ÁREA 02(SUPERIOR) ÁREA 03(SUPERIOR) FATOR DE INCLINAÇÃO(90%)	48,41m² 35,20m² 47,21m² 47,21m² 18,60m² 174,51m² 224,52m² 31,61m² 14,30m² 66,86m² 1,044	(48,41 + 35,20 + 47,21 + 47,21 + 18,60 + 174,51 + 224,52 + 31,61 + 14,30 + 66,86) x 1,044	
9.3	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	PERIMETRO 01 PERIMETRO 02 PERIMETRO 03 PERIMETRO 04 PERIMETRO 05 PERIMETRO 06 PERIMETRO 07 PERIMETRO 01(SUPERIOR) PERIMETRO 01(SUPERIOR) PERIMETRO 01(SUPERIOR)	8,35m 15,60m 5,60m 5,60m 9,30m 20,36m 28,87m 10,90m 5,20m 56,70m	(8,35 + 15,60 + 5,60 + 5,60 + 9,30 + 20,35 + 28,87 + 10,90 + 5,20 + 56,70)	
9.4	SEINFRA	C4483	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	PERIMETRO 01(SUPERIOR) PERIMETRO 02(SUPERIOR) PERIMETRO 03(SUPERIOR)	5,45m 2,60m 28,35m	5,45 + 2,60 + 28,35	
9.5	SEINFRA	C2480	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	PERIMETRO 01(SUPERIOR)	6,00m	6,00	
9.9	SEINFRA	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÊIS	COMPRIMENTO	6,00m	6,00	
	SEINFRA	C4360	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE	2	2,00	



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS							
ITEM	FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMORIA DE CÁLCULO		
10.1.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	QD 01 CIRCUITO 1 CIRCUITO 2 CIRCUITO 3 CIRCUITO 4 CIRCUITO 5 CIRCUITO 6 CIRCUITO 7 CIRCUITO 8 CIRCUITO 9 CIRCUITO 10 CIRCUITO 11 QD 02 CIRCUITO 1 CIRCUITO 2 QD 03 CIRCUITO 1 CIRCUITO 2 CIRCUITO 3 CIRCUITO 4 CIRCUITO 5 CIRCUITO 6 CIRCUITO 7 CIRCUITO 8 CIRCUITO 9 CIRCUITO 10 CIRCUITO 11 ATERRAMENTO ATERRAMENTO(T) LIGAÇÃO QD 02 FASE NEUTRO COMPRIMENTO(QD01) COMPRIMENTO(QD02)	305,75m 446,1m 19,56m 29,54m 88,77m 79,60m 119,92m 105,60m 97,59m 104,54m 112,44m 140,42m 178,05m 360,31m 277,59m 143,28m 36,24m 46,74m 55,44m 63,87m 84,27m 78,3m 76,29m 61,63m 22,28m 9,48m 29,24m 1,50m	(305,75+446,10+19,56+29,54+88,77+79,60+119,92+105,60+97,59+104,64+112,44) + (140,42+178,05) + (360,31+277,59+143,28+36,24+46,74+55,44+63,87+84,27+78,30+76,29+81,63)+(22,28)+(9,48)	
	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	ATERRAMENTO ATERRAMENTO(T) LIGAÇÃO QD 02 FASE NEUTRO COMPRIMENTO(QD01) COMPRIMENTO(QD02)	22,28m 9,48m 29,24m 1,50m	29,24 + 1,50	
10.1.3	SEINFRA	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	LIGAÇÃO MEDIÇÃO - (33BTIF.N)	4,00m	4,00	
10.1.4	SEINFRA	C1185	ELETRODUTO PVC ROISC. D= 20mm (1/2")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	23,84m	23,84m	
10.1.5	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	454,20m	454,20m	
10.1.6	SEINFRA	C2085	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO DE PAREDE	71,00m	71,00m	
10.1.7	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC-4" X 2"	QUANTIDADE	116	116,00	
10.2 BASES, CHAVES E DISJUNTORES							
10.2.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	QUANTIDADE	21	21,00	
10.2.2	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	QUANTIDADE	3	3,00	
10.2.3	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	QUANTIDADE	2	2,00	
10.2.4	SEINFRA	C4591	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	QUANTIDADE	1	1,00	
10.2.5	SEINFRA	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	QUANTIDADE	2	2,00	

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

ORÇAMENTO: REGUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANCISCO MARQUES VIEIRA
 LOCALIZAÇÃO: RUA JACINTA MARQUES ASSIS, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2020

		MEMORIAL DE CÁLCULO			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
10.2.6	SEINFRA	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	QUANTIDADE	5 5,00
10.2.7	SEINFRA	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURYD	QUANTIDADE	5 5,00
10.2.8	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUIJO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	5 5,00
10.3			QUADROS / CAIXAS		
10.3.1	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X232X85mm, CABARRAMENTO	QUANTIDADE	2 2,00
10.3.2	SEINFRA	C2088	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X85mm, CABARRAMENTO	QUANTIDADE	2 2,00
10.3.3	SEINFRA	C3976	MUTIRÃO MISTO - MIN. POSTE H=1,50m REX MONO E ROLDANA	QUANTIDADE	1 1,00
10.3.4	SEINFRA	C3978	MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE	QUANTIDADE	1 1,00
10.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS		
10.4.1	SEINFRA	C1484	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	5 5,00
10.4.2	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	10 10,00
	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	5 5,00
10.4.4	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	QUANTIDADE	79 79,00
10.4.5	SEINFRA	C2288	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	QUANTIDADE	17 17,00
10.5			LÂMPADAS E LUMINÁRIAS		
10.5.1	SEINFRA	C1028	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	QUANTIDADE	7 7,00
10.5.2	SEINFRA	C2105	REATOR AFP-230V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	QUANTIDADE	7 7,00
10.5.3	SEINFRA	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 15W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	QUANTIDADE	8 8,00
10.5.4	SINAPI	38980	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	QUANTIDADE	41 41,00
10.5.5	SINAPI	39991	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	QUANTIDADE	38 38,00
10.5.6	SINAPI	97800	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	QUANTIDADE	1 1,00
10.6			INSTALAÇÕES LÓGICAS		
10.6.1	SEINFRA	C4821	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUSA)	PREVISÃO DE COMPUTADORES PREVISÃO POR SALA	13 7 13 + 7
11.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
11.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC		
11.1.1	SEINFRA	C2817	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	QUANTIDADE	92,56m 92,56m
	SEINFRA	C2816	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE	46,68m 46,68m
11.1.3	SEINFRA	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	ALIMENTAÇÃO ÁGUA FRIA	3 3 3 + 3
11.1.4	SEINFRA	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE	8 8,00
11.1.5	SEINFRA	C2404	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=25X20mm (3/4"X1/2")	QUANTIDADE	1 1,00
11.1.6	SEINFRA	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	QUANTIDADE	15 15,00
11.1.7	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	QUANTIDADE	28 28,00
11.1.8	SEINFRA	C1581	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA D=32mmX3/4"	QUANTIDADE	2 2,00
11.1.9	SEINFRA	C1580	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA D=25mmX1/2"	QUANTIDADE	11 11,00
11.1.10	SEINFRA	C1729	LLVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	QUANTIDADE	2 2,00
11.1.11	SEINFRA	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVC. D'ÁGUA 25mm (3/4")	QUANTIDADE	12 12,00
11.1.12	SEINFRA	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVC. D'ÁGUA 32mm (1")	QUANTIDADE	10 10,00
11.1.13	SEINFRA	C3854	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	QUANTIDADE	7 7,00



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOÇA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FRANCISCO MARQUES VIEIRA
LOCALIZAÇÃO: RUA JACINTA MARQUES ASSIS, DISTRITO DE CAMPANÁRIO

DATA: JUNHO/2020

		MEMORIAL DE CÁLCULO			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO
11.1.14	SEINFRA	C9853	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	QUANTIDADE	14 14,00
11.1.15	SEINFRA	C9497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	QUANTIDADE	2 2,00
11.2			REGISTROS E VÁLVULAS		
11.2.1	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	QUANTIDADE	6 6,00
11.2.2	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	QUANTIDADE	4 4,00
11.2.3	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CÂNCIPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	QUANTIDADE	2 2,00
11.3			POÇOS E CAIXAS		
11.3.1	COMPOSIÇÃO	CP6002	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000L COM TAMPA	QUANTIDADE	3 3,00
11.4			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		
11.4.1	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA	QUANTIDADE	3 3,00
11.4.2	SEINFRA	C1818	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUMA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	QUANTIDADE	4 4,00
11.4.3	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.60X0.58m) C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	QUANTIDADE	1 1,00
	SEINFRA	C0767	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	QUANTIDADE	2 2,00
11.4.5	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	QUANTIDADE	4 4,00
11.4.6	SEINFRA	C0888	BEREDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	QUANTIDADE	2 2,00
11.4.7	SEINFRA	C4870	PORTA PAPEL METÁLICO	QUANTIDADE	4 4,00
11.4.8	SEINFRA	C1890	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	QUANTIDADE	4 4,00
11.4.9	SEINFRA	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	QUANTIDADE	4 4,00
11.4.10	SEINFRA	C2508	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	QUANTIDADE	1 1,00
12.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
12.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC		
12.1.1	SEINFRA	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ ANEIS	COMPRIMENTO	86,41m 86,41m
12.1.2	SEINFRA	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=90mm (2") - JUNTA C/ ANEIS	QUANTIDADE	35,43m 35,43m
12.1.3	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	QUANTIDADE	11,75m 11,75m
12.1.4	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE	1 1,00
	SEINFRA	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/2")	QUANTIDADE	6 6,00
12.1.6	SEINFRA	C1974	JUNÇÃO SIMPLES C/ INSPEÇÃO PVC P/ ESGOTO D=100mm (4") C/ ANEIS	QUANTIDADE	2 2,00
12.1.7	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ ESGOTO 100X50mm (4"X2") C/ ANEIS	QUANTIDADE	6 6,00
12.1.8	SEINFRA	C2358	TE PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD	QUANTIDADE	4 4,00
12.1.10	SEINFRA	C2368	TE PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD	QUANTIDADE	1 1,00
12.1.11	SEINFRA	C2272	BIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	QUANTIDADE	6 6,00
12.1.12	SEINFRA	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	QUANTIDADE	7 7,00
12.1.13	SEINFRA	C4622	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	QUANTIDADE	4 4,00
12.2			POÇOS E CAIXAS		
12.2.1	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	QUANTIDADE	1 1,00
12.2.2	SEINFRA	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (80X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	7 7,00
12.2.3	SEINFRA	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	3 3,00
12.3			POÇA SEPTICA EM CIMENTO		
12.3.1	SEINFRA	C1808	LASTRO DE BRITA APLICADO MANUALMENTE	VOLUMÉ	2,36m³ 2,36m³

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.