

ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO C.E.I VÂNIA ROCHA
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE

DATA: JUNHO/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES		MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.2.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA 60 FINA D=3,40 A 6,40mm	BLOCO 01 DIÂMETRO 5,00mm 147,0 BLOCO 02 DIÂMETRO 5,00mm 324,3		147,0 + 324,30
4.2.6	SEINFRA	C1390	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	BLOCO 01 ÁREA DE FORMA 115,7 BLOCO 02 ÁREA DE FORMA 289,7		115,70 + 289,70
4.2.7	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	BLOCO 02 49,29m ²		49,29m ²
4.2.8	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	BLOCO 01 105,10m ²		105,10m ²
4.3 RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL						
4.3.1	SEINFRA	C4741	RECUPERAÇÃO CONCRETO - SÓ REFORÇO DA ARMADURA	BLOCO 01 QUANTIDADE DE PILARES EXISTENTES 24 PERÍMETRO DA SEÇÃO DO PILAR 0,80m		24 X 0,80
5.0 PAREDES E PAINÉIS						
5.1 PAREDES						
5.1.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:6)	BLOCO 01 PERÍMETRO DA ALVENARIA INFERIOR 34,89m ALTURA DA ALVENARIA INFERIOR(MÉDIA) 2,00m BLOCO 02 PERÍMETRO DA ALVENARIA INFERIOR 53,85m ALTURA DA ALVENARIA INFERIOR(MÉDIA) 2,75m PERÍMETRO DO PLATIBANDA FACHADA INTERNA 14,90m ALTURA DO PLATIBANDA FACHADA INTERNA 2,10m ÁREA DO PLATIBANDA FACHADA FROTA 14,82m ² ÁREA DO PLATIBANDA FLUNDOS 14,82m ²		(34,89 X 2) + (53,85 X 2,75) + (14,90 X 2,10) + 14,82 + 14,82
5.1.2	SEINFRA	C4085	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 C/ REJUNTAMENTO	LARGURA 0,40m COMPRIMENTO 1,45m TRANSPASSE/CADA LADO 0,025m		0,40 X (1,40 + 0,05)
5.1.3	SEINFRA	C1889	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	ESQUADRIA/QUANTIDADE LARGURA J1(2,00 X 1,00) - 2 UNID 2,05m J2(2,00 X 0,40) - 4 UNID 2,05m J3(0,40 X 0,40) - 7 UNID 0,45m J4(1,00 X 0,50) - 4 UNID 1,05m J5(1,50 X 1,00) - 2 UNID 1,55m J6(0,50 X 1,50) - 7 UNID 3,05m TRANSPASSE/CADA LADO 0,025m		(2,05 X 2) + (2,05 X 4) + (0,45 X 7) + (1,05 X 4) + (1,55 X 2) + (3,05 X 7)
5.1.4	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	EXTENSÃO DO PLATIBANDA 01 LARGURA 33,40m 0,20m		(33,40) X 0,20
5.2 MURO/PÓRTICO						
5.2.1	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	PERÍMETRO DO MURO 35,70m ALTURA DA MURETA 0,50m ÁREA DO PÓRTICO 5,78m ²		5,70 X 0,50 + 9,78
5.2.2	SEINFRA	C4726	CERCA/GRADIL NYLONFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO	COMPRIMENTO TOTAL 35,40m		35,40m
5.2.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	ESQUADRIA/QUANTIDADE LARGURA P3(2,50 X 2,30) - 1 UNID 2,70m TRANSPASSE/CADA LADO 0,10m ESPESSURA 0,20m ALTURA 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 35,40m LARGURA DO CHAPIM 0,30m		35,40 X 0,30
6.0 REVESTIMENTO						
6.1 PAREDES INTERNAS						
6.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	QUANTITATIVO INTERNO 858,01m ² QUANTITATIVO EXTERNO 223,93m ²		858,01 + 223,93
6.1.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4	QUANTITATIVO INTERNO 624,98m ² QUANTITATIVO EXTERNO 132,74m ²		624,98 + 132,74
6.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3	QUANTITATIVO INTERNO 190,30m ² QUANTITATIVO EXTERNO 81,44m ²		190,30 + 81,44
6.1.4	SEINFRA	C4446	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	QUANTITATIVO INTERNO 624,98m ² QUANTITATIVO EXTERNO 132,74m ²		624,98 + 132,74
6.1.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	QUANTITATIVO INTERNO 624,98m ² QUANTITATIVO EXTERNO 132,74m ²		624,98 + 132,74
6.2 PAREDES EXTERNAS						
6.2.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	FACHADA FRONTAL(BLOCO 01) 60,41m ² FACHADA FUNDOS(BLOCO 01) 71,65m ² FACHADA LATERAL DIREITA (BLOCO 01) 78,14m ² FACHADA LATERAL ESQUERDA (BLOCO 01) 59,09m ² FACHADA INTERNA BLOCO 2 89,27m ² CORTE D-D 35,67m ² FACHADA BLOCO 2 25,02m ² FACHADA BLOCO 2 FLUNDOS 49,77m ²		60,41 + 71,65 + 78,14 + 59,06 + 89,27 + 32,36 + 19,87 + 49,77 + 32,39 + 22,68 + 19,36

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO C.E. VÂNIA ROCHA
 LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA

DATA: JUNHO/2020

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DE CÁLCULO		MEMÓRIA DE CÁLCULO
					DIMENSÕES	
6.2.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.4	CORTE D-D FUNDOS	32,39m²	40,50 + 43,69 + 34,13 + 22,86 + 26,07 + 14,53 + 19,57 + 23,70 + 10,80 + 11,04
				8 PILARES BLOCO 1	22,88m²	
				8 PILARES BLOCO 2	18,38m²	
				FACHADA FRONTAL(BLOCO 01)	40,50m²	
				FACHADA FUNDO(BLOCO 01)	43,69m²	
				FACHADA LATERAL DIREITA (BLOCO 01)	34,13m²	
				FACHADA LATERAL ESQUERDA (BLOCO 01)	22,86m²	
				FACHADA INTERNA BLOCO 2	26,07m²	
				CORTE D-D	14,53m²	
				FACHADA BLOCO 2	19,57m²	
				FACHADA BLOCO 2 FUNDOS	23,70m²	
				CORTE D-D FUNDOS	10,80m²	
8 PILARES BLOCO 1	11,04m²	25,91 + 27,96 + 44,01 + 36,20 + 63,20 + 21,14 + 5,45 + 26,07 + 32,89 + 11,88 + 8,32				
8 PILARES BLOCO 2	25,91m²					
FACHADA FRONTAL(BLOCO 01)	27,96m²					
FACHADA FUNDO(BLOCO 01)	44,01m²					
FACHADA LATERAL DIREITA (BLOCO 01)	36,20m²					
FACHADA LATERAL ESQUERDA (BLOCO 01)	63,20m²					
FACHADA INTERNA BLOCO 2	21,14m²					
CORTE D-D	5,45m²					
FACHADA BLOCO 2	26,07m²					
FACHADA BLOCO 2 FUNDOS	32,39m²					
CORTE D-D FUNDOS	11,88m²					
8 PILARES BLOCO 1	8,32m²		40,50 + 43,69 + 34,13 + 22,86 + 26,07 + 14,53 + 19,57 + 23,70 + 10,80 + 11,04			
8 PILARES BLOCO 2	40,50m²					
FACHADA FRONTAL(BLOCO 01)	43,69m²					
FACHADA FUNDO(BLOCO 01)	34,13m²					
FACHADA LATERAL DIREITA (BLOCO 01)	22,86m²					
FACHADA LATERAL ESQUERDA (BLOCO 01)	26,07m²					
FACHADA INTERNA BLOCO 2	14,53m²					
CORTE D-D	19,57m²					
FACHADA BLOCO 2	23,70m²					
FACHADA BLOCO 2 FUNDOS	10,80m²					
CORTE D-D FUNDOS	11,04m²					
8 PILARES BLOCO 1	240,88m²	249,89m²				
8.2.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (600 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ÁREA DO REVESTIMENTO		
6.3			FORRO			
6.3.1	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1.3 ESP=5 mm P/ TETO	ÁREA DA LAJE(QUANTITATIVOS INTERNO)	143,44m²	143,44m²
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)	143,44m²	143,44m²
6.4			MURO/PORTICO			
6.4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1.3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	ÁREA DO PORTICO(EXT)	19,56m²	19,56 + ((35,40+35,40) X 0,50) + 2,00 X 137,20
				PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT)	35,40m	
				PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(INT)	0,50m	
				ALTURA DO MURO DO GRADIL(INT)	2,00m	
				ALTURA MURO LATERAL(INT)	137,20m	
				PERÍMETRO DO MURO(INT)	9,78m	
6.4.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.4	ÁREA DO PORTICO(EXT)	9,78m²	9,78 + (35,40 X 0,50)
				PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT)	35,40m	
				ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	0,50m	
6.4.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.3	ÁREA DO PORTICO(INT)	9,78m²	9,78 + (35,40 X 0,50) + 2,00 X 137,20
				PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(INT)	35,40m	
				ALTURA DO MURO DO GRADIL(INT)	0,50m	
				ALTURA MURO LATERAL(INT)	2,00m	
				PERÍMETRO DO MURO(INT)	137,20m	
	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	ÁREA DO PORTICO(EXT)	9,78m²	9,78 + (35,40 X 0,50)
				PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT)	35,40m	
				ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	0,50m	
6.4.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	ÁREA DO PORTICO(EXT)	9,78m²	9,78 + (35,40 X 0,50)
				PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT)	35,40m	
				ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	0,50m	
7.0			ESQUADRIAS			
7.1	SEINFRA	C4438	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	P1(0,80 X 2,10) - 7 UNID	7	16 (PORTAS DE MADEIRA) - 9 (PORTA ALMOFADA)
7.2	SEINFRA	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	P2(0,60 X 2,10) - 6UNID	3	3,00
7.3	SEINFRA	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	P1(0,80 X 2,10) - 9 UNID	9	9 (ÁREAS MOLHÁVEIS)
7.4	SEINFRA	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	P1(0,70 X 2,10) - 8 UNID	8	8 (ÁREAS MOLHÁVEIS)
7.5	SEINFRA	C4567	PORTÃO DESLIZANTE NYLONPOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES	P3(2,56 X 2,30)m² QUANTIDADE	5,75m² 1	5,75 X 1
7.6	SEINFRA	C1618	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	J1(2,00 X 1,00) - 2 UNID J2(2,00 X 0,40) - 4 UNID J3(0,40 X 0,40) - 7 UNID J5(1,50 X 1,00) - 2 UNID	2,00m² 0,80m² 1,50m² 2,00m²	2 X 2 + 0,60 X 4 + 0,16 X 7 + 1,50 X 2
7.7	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP = 4mm, COLOCADO	J1(2,00 X 1,00) - 2 UNID J2(2,00 X 0,40) - 4 UNID J3(0,40 X 0,40) - 7 UNID J5(1,50 X 1,00) - 2 UNID	2,00m² 0,80m² 0,16m² 1,50m²	2 X 2 + 0,60 X 4 + 0,16 X 7 + 1,50 X 2
7.8	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	G1(1,40 X 0,50)m² - 1 UNID	1,12m²	1,12 X 1
7.9	SEINFRA	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=10MM COLOCADO	J4(1,00 X 0,50) - 4 UNID J6(5,00 X 1,50) - 7 UNID	0,50m² 4,50m²	0,50 X 4 + 4,50 X 7



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO C.E.IVÂNIA ROCHA
 LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOÇA/CE

DATA: JUNHO/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FORNECEDOR	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
7.10	SEINFRA	C1930	PORTA COMPENSADA PIARMÁRIO SOB PIA	P1(1,10 X 2,10) - 2 UNID	2	1,10 X 2,10 X 2
PISOS						
8.0	SEINFRA	C2170	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA C/ PELEIRAR, TRAÇÃO 1:4 - ESP=3cm	AMBIENTE INTERNO AMBIENTE EXTERNO	350,27m ² 135,33m ²	350,27 + 135,33
8.2	SEINFRA	C1820	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	AMBIENTE INTERNO	310,16m ²	310,16m ²
8.3	SEINFRA	C1819	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	AMBIENTE EXTERNO	135,33m ²	135,33m ²
8.4	SEINFRA	C4438	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI 5/PEI 4 P/ PISO	AMBIENTE INTERNO AMBIENTE EXTERNO	86,01m ² 116,71m ²	86,01 + 116,71
8.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	AMBIENTE INTERNO AMBIENTE EXTERNO	86,01m ² 116,71m ²	86,01 + 116,71
8.6	SEINFRA	C2254	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	P1(0,80 X 2,10) - 16 UNID P2(0,60 X 2,10) - 3 UNID P3(0,70 X 2,10) - 8 UNID TRANSPASSECADADA LADO	0,85m 0,65m 0,75m 0,025	16 X (0,80+0,05) + 3 X (0,60+0,05) + 8 X (0,70+0,05)
8.7	SEINFRA	C1827	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1 50X1,50)m ESP = 7cm	CALÇADA EXTERNA RAMPAS	37,50m ² 27,32m ²	37,50 + 27,32
COBERTURA						
9.3	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABRO, LIMBA)	BLOCO 02 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	182,00m ² 1,044	(182,00) X 1,044
9.4	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	BLOCO 02 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	557,48m ² 1,044	(182,00) X 1,044
9.3	SEINFRA	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	BLOCO 01 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	557,48m ² 1,044	(557,48) X 1,044
9.4	SEINFRA	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	BLOCO 01 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	557,48m ² 1,044	(557,48) X 1,044
9.5	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	PERÍMETRO BLOCO 01 PERÍMETRO BLOCO 02	61,06m 31,00m	61,06 + 31,00
9.6	SEINFRA	C4483	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	PERÍMETRO BLOCO 01	30,53m	30,53m
9.7	SEINFRA	C2480	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	COMPRIMENTO QUANTIDADE	7,50m 5	7,50 X 5
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
FIGS. CABOS E ACESSÓRIOS						
10.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM ²	QD 01 CIRCUITO 1 CIRCUITO 2 CIRCUITO 3 CIRCUITO 4 CIRCUITO 5 CIRCUITO 6 CIRCUITO 7 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 CIRCUITO 12 ATERRAMENTO LIGAÇÃO QD 02 FASE/NEUTRO COMPRIMENTO	2,28 13m 327,33 26,20m 33,45m 66,42m 78,92m 51,60m 129,92m 105,68m 324,45m 360,00m 3,00m 10,41m 48,87m 62,07m 83,19m 54,85m 66,60m 70,53m 61,35m 49,71m 5,80m 60,01m 12,00m	(228,13+327,33+26,20+33,45+66,42+78,92+51,60) + (129,92+105,68) + (324,45+360+3+10,41+48,87+62,07+83,19+54,86+66,60+70,53+61,35+49,71) + (5,80) + (60,01)
10.1.2	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM ²	COMPRIMENTO	12,00m	12,00m
10.1.3	SEINFRA	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 19MM ²	LIGAÇÃO MEDIÇÃO - QGBT(F,N)	13,30m	13,30m
10.1.4	SEINFRA	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC D= 20mm (1/2")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	43,47m	43,47m
10.1.5	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	391,00m	391,00m
10.1.6	SEINFRA	C2066	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=16 A 26mm (1/2" A 1")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO DE PAREDE	31,55m	31,55m
10.1.7	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUANTIDADE	115	115,00




ORÇAMENTO: REGUIFIKAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO C.E.I VÂNIA ROCHA
 LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE

DATA: JUNHO/2020

		MEMORIAL DE CÁLCULO				
ITEM	PONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
10.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
10.2.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	QUANTIDADE	19	19,00
10.2.2	SEINFRA	C1085	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	QUANTIDADE	3	3,00
10.2.3	SEINFRA	C1086	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	QUANTIDADE	2	2,00
10.2.4	SEINFRA	C1090	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	QUANTIDADE	2	2,00
10.2.5	SEINFRA	C4551	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	QUANTIDADE	1	1,00
10.2.6	SEINFRA	C1136	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	QUANTIDADE	2	2,00
10.2.7	SEINFRA	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	QUANTIDADE	3	3,00
10.2.8	SEINFRA	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	QUANTIDADE	3	3,00
10.2.9	SEINFRA	C0331	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TUIJO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	5	5,00
			QUADROS / CAIXAS			
	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, CIBARRAMENTO	QUANTIDADE	2	2,00
10.3.2	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, CIBARRAMENTO	QUANTIDADE	2	2,00
10.3.3	SEINFRA	C3576	MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1,50m REX MONO E ROLDANA	QUANTIDADE	1	1,00
10.3.4	SEINFRA	C3578	MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE	QUANTIDADE	1	1,00
10.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS			
10.4.1	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	7	7,00
10.4.2	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	14	14,00
10.4.3	SEINFRA	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	QUANTIDADE	4	4,00
10.4.4	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTIDADE	1	1,00
10.4.5	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	QUANTIDADE	76	76,00
10.4.6	SEINFRA	C2296	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	QUANTIDADE	13	13,00
10.5			LÂMPADAS E LUMINÁRIAS			
10.5.1	SEINFRA	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA, ATÉ 250W	QUANTIDADE	9	9,00
	SEINFRA	C2106	REATOR AFP-220V, SIMPLES P/LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	QUANTIDADE	9	9,00
10.5.3	SEINFRA	C4106	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	QUANTIDADE	8	8,00
10.5.4	SINAPI	39390	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	QUANTIDADE	67	67,00
10.5.5	SINAPI	07800	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	C4921	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)	QUANTIDADE	10	10,00
11.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
11.1			TIUBOS E CONEXÕES DE PVC			
11.1.1	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLD. MARRROM D= 32mm (1")	ALIMENTAÇÃO ÁGUA FRIA	110,17m 38,26m	110,17 + 38,26
11.1.2	SEINFRA	C2618	TUBO PVC SOLD. MARRROM D= 25mm (3/4")	ÁGUA FRIA	20,61m	20,61m
11.1.3	SEINFRA	C2615	TUBO PVC SOLD. MARRROM D= 20mm (1/2")	ÁGUA FRIA	4,50m	4,50m
11.1.4	SEINFRA	C2362	TÊ PVC SOLD. MARRROM D= 32mm (1")	ALIMENTAÇÃO ÁGUA FRIA	4 1	4 + 1
11.1.5	SEINFRA	C2361	TÊ PVC SOLD. MARRROM D= 25mm (3/4")	ÁGUA FRIA	5	5,00
11.1.6	SEINFRA	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	ALIMENTAÇÃO ÁGUA FRIA	15 7	15 + 7

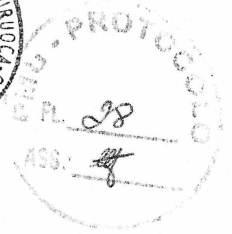
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO C.E. I VÂNIA ROCHA
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE

DATA: JUNHO/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	QUANTIDADE	MEMORIA DE CÁLCULO
11.1.7	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)		11	11,00
11.1.8	SEINFRA	C1593	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA D=25mmX1/2"		4	4,00
11.1.9	SEINFRA	C1625	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA D= 20mmX1/2"		4	4,00
11.1.10	SEINFRA	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 32mm (1")		8	8,00
11.1.11	SEINFRA	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 25mm (3/4")		5	5,00
11.1.12	SEINFRA	C0019	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CK. D'ÁGUA 20mm (1/2")		1	1,00
11.1.13	SEINFRA	C3854	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")		5	5,00
11.1.14	SEINFRA	C3953	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 28mm (3/4")		6	6,00
11.1.15	SEINFRA	C0507	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)		1	1,00
REGISTROS E VALVULAS						
	SEINFRA	C2166	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 15mm (1/2")		1	1,00
11.2.2	SEINFRA	C2167	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")		3	3,00
11.2.3	SEINFRA	C2168	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")		3	3,00
POÇOS E CAIXAS						
11.3.1	ESCAPAMENTO	C05052	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000L COM TAMPA		3	3,00
LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
11.4.1	SEINFRA	C0946	BACIA DE LOUCA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		1	1,00
11.4.2	SEINFRA	C1616	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA C/COUINA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		1	1,00
11.4.3	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.05X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS		1	1,00
11.4.4	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)		6	6,00
11.4.5	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		1	1,00
11.4.6	SEINFRA	C0388	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,80m		2	2,00
11.4.7	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO		2	2,00

✱

✱

✱

ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO C.E.I VÂNIA ROCHA
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA/CE

DATA: JUNHO/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO							
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	MEMORIA DE CÁLCULO
11.4.8	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)		2	1,00	2,00
11.4.9	SEINFRA	C1995	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)		2	1,00	2,00
11.4.10	SEINFRA	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"		3	1,00	3,00
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/ANÉIS	COMPRIMENTO	60,66m	1,00	60,66m
12.1.2	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	COMPRIMENTO	0,86m	1,00	0,86m
12.1.3	SEINFRA	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	ESGOTO VENTILAÇÃO	12,94m 4,01m	1,00	12,94 + 4,01
12.1.4	SEINFRA	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	QUANTIDADE	2,39m	1,00	2,39m
12.1.5	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE	1	1,00	1,00
12.1.6	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	QUANTIDADE	5	1,00	5,00
	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	QUANTIDADE	7	1,00	7,00
12.1.8	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE	2	1,00	2,00
12.1.9	SEINFRA	C4392	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	QUANTIDADE	3	1,00	3,00
12.1.10	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-CIANÉS	QUANTIDADE	2	1,00	2,00
12.1.11	SEINFRA	C3359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD	QUANTIDADE	1	1,00	1,00
12.1.12	SEINFRA	C3272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	QUANTIDADE	3	1,00	3,00
12.1.13	SEINFRA	C4623	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 80MM ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	QUANTIDADE	3	1,00	3,00
12.1.14	SEINFRA	C4622	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	QUANTIDADE	1	1,00	1,00
12.2 - FOÇOS E CAIXAS							
12.2.1	SEINFRA	C0301	CAIXA DE GORDURAS/SABÃO EM ALVENARIA	QUANTIDADE	1	1,00	1,00
12.2.2	SEINFRA	C0698	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIPO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	5	1,00	5,00
13.1 - PINTURA							
13.1 - PAREDES							
13.1.1	SEINFRA	C1268	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	QUANTITATIVO INTERNO QUANTITATIVO EXTERNO	588,47m² 161,30m²	1,00	587,17 + 161,30
	SEINFRA	C0568	CAIXAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	FACHADA FRONTAL (BLOCO 01) FACHADA FUNDO (BLOCO 01) FACHADA LATERAL DIREITA (BLOCO 01) FACHADA LATERAL ESQUERDA (BLOCO 01) FACHADA INTERNA BLOCO 2 CORTE D-D FACHADA BLOCO 2 FACHADA BLOCO 2 FUNDOS CORTE D-D FUNDOS 8 PILARES BLOCO 1 8 PILARES BLOCO 2 QUANTITATIVO INTERNO	25,91m² 27,99m² 44,01m² 36,20m² 63,20m² 21,14m² 5,45m² 28,07m² 32,39m² 11,88m² 8,32m² 588,47m²	1,00	25,91 + 27,99 + 44,01 + 36,20 + 63,20 + 21,14 + 5,45 + 28,07 + 32,39 + 11,88 + 8,32
13.1.3	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS C/MASSA	QUANTITATIVO INTERNO	588,47m²	1,00	587,17m²
13.1.4	SEINFRA	C1914	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS C/MASSA	QUANTITATIVO EXTERNO	161,30m²	1,00	161,30m²
13.1.5	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	FACHADA FRONTAL (BLOCO 01) FACHADA FUNDO (BLOCO 01) FACHADA LATERAL DIREITA (BLOCO 01) FACHADA LATERAL ESQUERDA (BLOCO 01) FACHADA INTERNA BLOCO 2 CORTE D-D FACHADA BLOCO 2 FACHADA BLOCO 2 FUNDOS CORTE D-D FUNDOS 8 PILARES BLOCO 1 8 PILARES BLOCO 2	25,91m² 27,99m² 44,01m² 36,20m² 63,20m² 21,14m² 5,45m² 28,07m² 32,39m² 11,88m² 8,32m²	1,00	25,91 + 27,99 + 44,01 + 36,20 + 63,20 + 21,14 + 5,45 + 28,07 + 32,39 + 11,88 + 8,32
13.2 - ESQUADRIAS DE MADEIRA							
13.2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/INTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	P1(0,60 X 2,10) - 16UNID P2(0,60 X 2,10) - 3UNID P3(0,70 X 2,10) - 8UNID LADOS	1,68m² 1,26m² 1,47m² 2	1,00	(1,68 X 16) + 1,26 X 3 + 1,47 X 8 X 2
13.2.2	SEINFRA	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	P1(0,60 X 2,10) - 16UNID P2(0,60 X 2,10) - 3UNID P3(0,70 X 2,10) - 8UNID LADOS	1,68m² 1,26m² 1,47m² 2	1,00	(1,68 X 16) + 1,26 X 3 + 1,47 X 8 X 2

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



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO C.E.I VÂNIA ROCHA
 LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BARRIO: BRASÍLIA, SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOÇA/CE

DATA: JUNHO/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMORIA DE CÁLCULO
13.3	SEINFRA	C1279	ESQUADRIAS METÁLICAS		
13.3.1	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	61(1,40 X 0,80)m² - 1 UNID LADOS	1,12m² 2 1,12 X 2
14.0			ACESSIBILIDADE		
14.1	SEINFRA	C4935	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	QUANTITATIVOS	1 1,00
14.2	SEINFRA	C1896	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S	COMPRIMENTO QUANTIDADE	0,80m 2 0,80 X 2
14.3	SEINFRA	C0924	CORRIÃO EM TUBO DE AÇO INOX	COMPRIMENTO	12,00m 12,00m
14.4	SEINFRA	C4824	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM P/MC ESP 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	ÁREA	8,27m² 8,27m²
14.5	SEINFRA	C4823	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 90x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	ÁREA	30,28m² 30,28m²
15.0			IMPERMEABILIZAÇÃO		
15.1	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KGS	QUANTIDADE	2 2,00
15.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	QUANTIDADE	2 2,00
15.3	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	QUANTIDADE	30 30,00
15.4	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	COMPRIMENTO LARGURA QUANTIDADE	4,00m 0,15m 2 4,00 X 0,15 X 2
15.5	SEINFRA	C4826	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FASE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	QUANTIDADE SAÍDA QUANTIDADE DIRECIONAL	30 3 30 + 3
16.0			IMPERMEABILIZAÇÃO		
16.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²		
				BLOCO 01	
			PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO	34,80m	
			ALTURA	0,10m	
			LARGURA	0,20m	34,80 x (0,10 + 0,20 + 0,10)
			NÚMERO DA VIGA DE FUNDAÇÃO		BLOCO 02
			V1 A V15	(15 X 20)CM	DIMENSÕES
			V16	(15 X 40)CM	COMPRIMENTO/MEMORIA
				91,58m	91,58 X (0,30 + 0,15 + 0,30) +
				15,80m	15,80 X (0,40 + 0,15 + 0,40)
17.0			URBANIZAÇÃO		
17.1			PAVIMENTAÇÃO		
17.1.1	SEINFRA	C5029	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	458,30m² 458,30m²
17.1.2	SEINFRA	C5997	BANQUETAS MEIO FIG DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	PERÍMETRO	116,98m 116,98m
17.2			URBANIZAÇÕES		
17.2.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP=60L e DIAM=36cm	QUANTIDADE	6 6,00
17.2.2	SEINFRA	C0884	CONJUNTO DE MASTRO PI TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	QUANTIDADE	1 1,00
17.3			PAISAGISMO		
17.3.1	SEINFRA	C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	QUANTIDADE	37,74m² 37,74m²
			LIMPEZA		
	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	BLOCO 01 BLOCO 02	557,48m² 188,44m² 557,48 + 188,44


 LAESTE LUÃ MOREIRA FREIRE
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 322363

