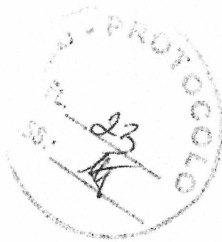




ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCAIA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



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

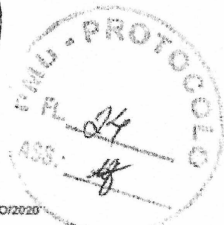
DATA: JUNHO/2020

		MEMORIAL DE CÁLCULO				
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMÓRIA DE CÁLCULO	
1.0	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	QUANTIDADE DE MESES DE EXECUÇÃO	5	
1.1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		5,00	
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO ALTURA	2m 3m	2X3
2.2	SEINFRA	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	ESQUADRIA/QUANTIDADE P1 10,60 X 2,10 - 1 UNID P2 10,70 X 2,10 - 8 UNID P3 10,80 X 2,10 - 10 UNID P4 11,00 X 2,10 - 2 UNID P5 11,25 X 2,10 - 1 UNID J1 (3,00 X 1,80) - 12 UNID J2 (1,10 X 0,50) - 4 UNID J3 (2,00 X 0,75) - 1 UNID	AREA 1,26m² 1,47m² 1,69m² 2,10m² 2,63m² 4,50m² 0,55m² 1,50m²	1,26 X 1 + 1,47 X 8 + 1,68 X 10 + 2,10 X 2 + 2,63 X 1 + 4,50 X 12 + 0,55 X 4 + 1,50 X 1
2.3	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	ESQUADRIA/QUANTIDADE V10,25 X 0,50 - 3 UNID	AREA 0,125m²	3,00 X 0,125
2.4	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	QUANTITATIVO INTERNO QUANTITATIVO EXTERNO	350,27m² 135,33m²	350,27 + 135,33
2.5	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	PERIMETRO 01 PERIMETRO 02 ALTURA 01 ALTURA 02 LARGURA	12,50m 39,90m 2,48m 2,10m 0,15m	(12,50 X 2,48 + 39,90 X 2,10) X 0,15
	SEINFRA	C1068	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	CÔMODO A SER DEMOLIDO BRINQUEDOTECA SALA DE REUNIÕES DEPÓSITO	AREA 81,55m² 18,65m² 18,35m²	81,55 + 18,65 + 18,35
2.7	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	AREA DO BLOCO 02	188,44m²	188,44m²
2.8	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	PERIMETRO DO BLOCO 02 ALTURA DO GABARITO	63,80m 1,50m	63,80 X 1,50
3.0			MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAI CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	BLOCO 01 PERIMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA QUANTIDADE DE SAPATAS DIMENSÕES VOLUMÉTRICAS BLOCO 02 PERIMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA QUANTIDADE DE SAPATAS DIMENSÕES VOLUMÉTRICAS	34,89m 0,80m 0,40m 2 3 X 1 X 1m² 107,38m 0,80m 0,40m 21 1 X 1 X 1m²	((34,89 X 0,80 X 0,40) + 12 X 1) + ((107,38 X 0,80 X 0,40) + 21 X 1)
4.0			ESTRUTURA			
4.1			FUNDAÇÕES			
4.1.1	SEINFRA	C0850	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	BLOCO 01 PERIMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA BLOCO 02 PERIMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA	34,89m 0,30m 0,30m 107,38m 0,20m 0,30m	(34,89 + 107,38) X 0,30 X 0,30
4.1.2	SEINFRA	C0950	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO C/ ARCAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:5)	BLOCO 01 PERIMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA BLOCO 02 PERIMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA PERIMETRO DA ALVENARIA DO PALCO PERIMETRO DA ALVENARIA DO PALCO II ALTURA PALCO I ALTURA DO PALCO II LARGURA	34,89m 0,20m 0,20m 107,38m 0,20m 0,20m 8,80m 7,86m 0,175m 0,35m 0,20m	(34,89 X 0,20 X 0,20) + (107,38 X 0,20 X 0,20) + 8,80 X (0,175 X 0,20) + 7,86 X (0,35 X 0,20)
4.1.3	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADAÇÃO EM FERRO	BLOCO 01 PERIMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA	34,89m 0,10m 0,20m	(34,89 X 0,10 X 0,20)
4.2			ESTRUTURA			
4.2.1	SEINFRA	C0842	CONCRETO PAVIBR, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	BLOCO 01 VOLUME DE CONCRETO BLOCO 02 VOLUME DE CONCRETO	1,80m³ 2,4m³	1,80 + 3,40
4.2.2	SEINFRA	C0843	CONCRETO PAVIBR, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	BLOCO 01 VOLUME DE CONCRETO BLOCO 02 VOLUME DE CONCRETO	14,10m³ 19,9m³	14,10 + 19,90
4.2.3	SEINFRA	C0218	ARMADURA CA-50A MEDIA D= 6,3 A 10,0mm	BLOCO 01 DIÂMETRO 6,3mm DIÂMETRO 8,0mm DIÂMETRO 10,0mm BLOCO 02 DIÂMETRO 6,3mm DIÂMETRO 8,0mm DIÂMETRO 10,0mm	45,2 73,2 260,8 85,2 353,8 268,3	45,20 + 73,20 + 260,80 + 85,20 + 353,80 + 268,30
4.2.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	BLOCO 01 DIÂMETRO 12,5mm BLOCO 02 DIÂMETRO 17,5mm	78,2 207,9	78,20 + 207,90

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



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	MEMÓRIA DE CÁLCULO
4.2.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 9,40mm	BLOCO 01 DIAMETRO 5,00mm 147,0 BLOCO 02 DIAMETRO 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 269,7	115,70 + 269,70
4.2.7	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	BLOCO 02 49,29m²	49,29m²
4.2.8	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	BLOCO 01 105,10m²	105,10m²
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 (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1 2 8)	BLOCO 01 PERÍMETRO DA ALVENARIA INFERIOR 34,88m ALTURA DA ALVENARIA INFERIOR(MEDIA) 2,00m BLOCO 02 PERÍMETRO DA ALVENARIA INFERIOR 53,85m ALTURA DA ALVENARIA INFERIOR(MEDIA) 2,75m PERÍMETRO DO PLATIBANDA FACHADA INTERNA 14,90m ALTURA DO PLATIBANDA FACHADA INTERNA 2,10m ÁREA DO PLATIBANDA FACHADA FROIAL 14,62m² ÁREA DO PLATIBANDA FUNDOS 14,62m²	(34,89 X 2) + (53,85 X 2,75) + (14,90 X 2,10) + 14,62 + 14,62
5.1.2	SEINFRA	C4899	GRANITO POLIDO E=2cm. CINZA ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 C/ REJUNTAMENTO	LARGURA 0,40m COMPRIMENTO 1,40m TRANSPASSADA LADO 0,025m	0,40 X (1,40 + 0,05)
5.1.3	SEINFRA	C1869	PEIXORIL DE GRANITO L= 15 cm	ESQUADRIA/QUANTIDADE LARGURA J1(2,00 X 1,00) - 2 UNID 2,00m J2(2,00 X 0,40) - 4 UNID 2,00m 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 1,50m J6(3,00 X 1,50) - 7 UNID 3,05m TRANSPASSADA 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/PORTICO				
5.2.1	SEINFRA	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP= 20 cm	PERÍMETRO DO MURO 35,70m ALTURA DA MURETA 0,55m ÁREA DO PORTICO 9,79m²	5,70 X 0,50 + 9,78
5.2.2	SEINFRA	C4728	CERCA/GRADIL NYLON/ORTIFIX 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	C2868	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	ESQUADRIA/QUANTIDADE LARGURA P3(2,50 X 2,30) 1 UNID 2,70m TRANSPASSADA 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	C0779	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 9mm P/ PAREDE	QUANTITATIVO INTERNO 838,01m² QUANTITATIVO EXTERNO 223,93m²	838,01 + 223,93
6.1.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	QUANTITATIVO INTERNO 624,98m² QUANTITATIVO EXTERNO 132,74m²	624,98 + 132,74
6.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	QUANTITATIVO INTERNO 190,30m² QUANTITATIVO EXTERNO 81,44m²	190,30 + 81,44
6.1.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	QUANTITATIVO INTERNO 624,98m² QUANTITATIVO EXTERNO 132,74m²	624,98 + 132,74
6.1.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISC)	QUANTITATIVO INTERNO 624,98m² QUANTITATIVO EXTERNO 132,74m²	624,98 + 132,74
6.2	PAREDES EXTERNAS				
6.2.1	SEINFRA	C0779	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 9mm P/ PAREDE	FACHADA FRONTAL (BLOCO 01) 66,41m² FACHADA FUNDO (BLOCO 01) 71,65m² FACHADA LATERAL DIREITA (BLOCO 01) 78,14m² FACHADA LATERAL ESQUERDA (BLOCO 01) 59,09m² FACHADA INTERNA BLOCO 2 39,27m² CORTE D-D 35,07m² FACHADA BLOCO 2 25,02m² FACHADA BLOCO 2 FUNDOS 48,77m²	66,41 + 71,65 + 78,14 + 59,09 + 39,27 + 32,39 + 19,57 + 49,77 + 32,39 + 22,65 + 19,36

*(Handwritten signatures and initials)*



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE URUOCA-CE  
PIS. 6988

PROTÓCOLO  
25  
ASS: [assinatura]

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

DATA: JUNHO/2020

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MEMORIAL DE CÁLCULO		
				DIMENSÕES	MEMORIA DE CÁLCULO	
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	22,86m²	
				8 PILARES BLOCO 2	19,36m²	
				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		
				6 PILARES BLOCO 1	10,80m²	
6.2.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.3	8 PILARES BLOCO 2	11,04m²	25,81 + 27,96 + 44,01 + 36,20 + 63,20 + 21,14 + 5,45 + 26,07 + 32,29 + 11,88 + 8,52
				FACHADA FRONTAL(BLOCO 01)	26,91m²	
				FACHADA FUNDO(BLOCO 01)	27,96m²	
				FACHADA LATERAL DIREITA (BLOCO 01)	44,01m²	
				FACHADA LATERAL ESQUERDA (BLOCO 01)	36,20m²	
				FACHADA INTERNA BLOCO 2	63,20m²	
				CORTE D-D	21,14m²	
				FACHADA BLOCO 2	5,45m²	
				FACHADA BLOCO 2 FUNDOS	26,07m²	
				CORTE D-D FUNDOS	32,39m²	
				8 PILARES BLOCO 1	11,88m²	
				8 PILARES BLOCO 2	8,52m²	
				FACHADA FRONTAL(BLOCO 01)	40,50m²	
6.2.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	FACHADA FUNDO(BLOCO 01)	43,69m²	40,50 + 43,69 + 34,13 + 22,86 + 26,07 + 14,53 + 19,57 + 23,70 + 10,80 + 11,04
				FACHADA FRONTAL(BLOCO 01)	40,50m²	
				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		
				8 PILARES BLOCO 1	10,80m²	
				8 PILARES BLOCO 2	11,04m²	
				ÁREA DO REVESTIMENTO	249,89m²	
				6.2.5	SEINFRA	
<b>FORRO</b>						
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	
6.3.2	SEINFRA	C3094	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	
<b>MURO/PORTICO</b>						
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) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(INT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA MURO LATERAL(INT) PERÍMETRO DO MURO(INT)	19,56m² 35,40m 0,50m 2,00m 137,20m	
6.4.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO 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 35,40m 0,50m	
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) ALTURA MURO LATERAL(INT) PERÍMETRO DO MURO(INT)	9,78m² 35,40m 0,50m 2,00m 137,20m	
	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 35,40m 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) PERÍMETRO DO MURO DO GRADIL(EXT) ALTURA DO MURO DO GRADIL(EXT)	9,78m² 35,40m 0,50m	
<b>ESQUADRIAS</b>						
7.1	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	P1(0,80 X 2,10) - 7 UNID	7	
7.2	SEINFRA	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	P2(0,80 X 2,10) - 6UNID	6	
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	
7.4	SEINFRA	C1888	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	P1(0,70 X 2,10) - 5 UNID	5	
7.5	SEINFRA	C4657	PORTÃO DESLIZANTE NYLFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES	P3(2,50 X 2,30)m² QUANTIDADE	5,75m² 1	
7.6	SEINFRA	C1518	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 0,16m² 1,80m²	
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	
7.8	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	G1(1,40 X 0,80)m² - 1 UNID	1,12m²	
7.9	SEINFRA	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/ MASSA E=10MM, COLOCADO	J4(1,00 X 0,50) - 4 UNID J6(3,00 X 1,50) - 7 UNID	0,50m² 4,50m²	

[assinaturas]



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOÇA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



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

DATA: JUNHO/2020



MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMORIA DE CÁLCULO	
7.10	SEINFRA	C1900	PORTA COMPENSADO PIARMARIO SOB PIA	P1(1,10 X 2,10) - 2 UNID	2	1,10 X 2,10 X 2
<b>PISOS</b>						
8.0	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 5/1 PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	AMBIENTE INTERNO AMBIENTE EXTERNO	350,27m² 135,33m²	350,27 + 135,33
8.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL - ESP = 12mm, INCLUS POLIMENTO (INTERNO)	AMBIENTE INTERNO	310,18m²	310,18m²
8.3	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL - ESP = 12mm, INCLUS POLIMENTO (EXTERNO)	AMBIENTE EXTERNO	135,33m²	135,33m²
8.4	SEINFRA	C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG - CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI 5/PEI 4 P/ PISO	AMBIENTE INTERNO AMBIENTE EXTERNO	89,01m² 116,71m²	89,01 + 116,71
8.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG - PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	AMBIENTE INTERNO AMBIENTE EXTERNO	89,01m² 116,71m²	89,01 + 116,71
8.6	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	P1(0,80 X 2,10) - 16 UNID P2(0,90 X 2,10) - 3 UNID P3(0,70 X 2,10) - 8 UNID TRANSPASSE/CADA LADO	0,86m 0,65m 0,75m 0,025	16 X (0,80+0,05) + 3 X (0,90+0,05) + 8 X (0,70+0,05)
8.7	SEINFRA	C1927	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1,50X1,50)m ESP = 7cm	CALÇADA EXTERNA RAMPAS	37,50m² 27,32m²	37,50 + 27,32
<b>COBERTA</b>						
9.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABRO, LERIAS)	BLOCO 02 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	182,00m² 1,044	(182,00) X 1,044
9.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	BLOCO 02 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	557,48m² 1,044	(557,48) X 1,044
9.3	SEINFRA	C2005	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	BLOCO 01 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	557,48m² 1,044	(557,48) X 1,044
9.4	SEINFRA	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	BLOCO 01 FATOR DE INCLINAÇÃO(30%)	557,48m² 1,044	(557,48) X 1,044
9.5	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	PERÍMETRO BLOCO 01 PERÍMETRO BLOCO 02	81,06m 31,90m	81,06 + 31,90
9.6	SEINFRA	C4463	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
<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
10.0 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
10.1.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM <sup>2</sup>	CD 01 CIRCUITO 1 CIRCUITO 2 CIRCUITO 3 CIRCUITO 4 CIRCUITO 5 CIRCUITO 6 CIRCUITO 7 CD 02 CIRCUITO 1 CIRCUITO 2 CD 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 ATERRAMENTO(T) LIGAÇÃO CD 02 FASE/NEUTRO COMPRIMENTO	228,15m 327,33 25,20m 33,45m 69,42m 76,92m 51,80m 125,92m 105,68m 324,45m 390,00m 3,00m 10,41m 43,87m 62,07m 83,16m 84,66m 69,89m 70,53m 61,35m 49,71m 5,80m 80,01m 12,00m	(228,13+327,33+25,20+33,45+69,42+76,92+51,80) + (125,92+105,68) + (324,45+390+3+10,41+43,87+62,07+83,19+84,66+69,89+70,53+61,35+49,71) + (5,80) + (80,01)
10.1.2	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM <sup>2</sup>	COMPRIMENTO	12,00m	12,00m
10.1.3	SEINFRA	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM <sup>2</sup>	LIGAÇÃO MEDIÇÃO - QGBT(F.N)	13,30m	13,30m
10.1.4	SEINFRA	C1185	ELETRODUTO PVC RIGIDO D= 20mm (1/2")	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	43,47m	43,47m
10.1.5	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO	391,00m	391,00m
10.1.6	SEINFRA	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=16 A 25mm (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

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

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

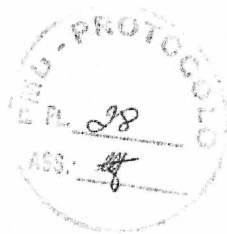
DATA: JUNHO/2020

MEMORIAL DE CÁLCULO						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	QUANTIDADE	MEMORIA DE CÁLCULO
<b>10.2 BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>						
10.2.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		19	19,00
10.2.2	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A		3	3,00
10.2.3	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A		2	2,00
10.2.4	SEINFRA	C1090	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A		2	2,00
10.2.5	SEINFRA	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR 80A, 30mA		1	1,00
10.2.6	SEINFRA	C1139	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A		2	2,00
10.2.7	SEINFRA	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)		3	3,00
10.2.8	SEINFRA	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm SURDY		3	3,00
10.2.9	SEINFRA	C0351	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X50cm) DE 1/2 TIPO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		5	5,00
<b>10.3 QUADROS / CAIXAS</b>						
	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO		2	2,00
10.3.2	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO		2	2,00
10.3.3	SEINFRA	C3576	MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1,50m REX MONO E ROLDANA		1	1,00
10.3.4	SEINFRA	C3578	MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE		1	1,00
<b>10.4 TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>						
10.4.1	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		7	7,00
10.4.2	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		14	14,00
10.4.3	SEINFRA	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V		4	4,00
10.4.4	SEINFRA	C1488	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V		1	1,00
10.4.5	SEINFRA	C2454	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V		76	76,00
10.4.6	SEINFRA	C2398	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"		13	13,00
<b>10.5 LAMPADAS E LUMINARIAS</b>						
10.5.1	SEINFRA	C1029	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W		9	9,00
	SEINFRA	C2105	REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)		9	9,00
10.5.3	SEINFRA	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO		8	8,00
10.5.4	SINAPI	39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W		67	67,00
10.5.5	SINAPI	97600	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 120 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO RE-11/2917		1	1,00
<b>10.6 INSTALAÇÕES LÓGICAS</b>						
10.6.1	SEINFRA	C4921	FORMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA)		10	10,00
<b>11.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>						
<b>11.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>						
11.1.1	SEINFRA	C2617	TUBO PVC SOLDO, MARROM D= 32mm (1")	ALIMENTAÇÃO ÁGUA FRIA	110,17m 38,25m	110,17 + 38,25
11.1.2	SEINFRA	C2618	TUBO PVC SOLDO, MARROM D= 25mm (3/4")	ÁGUA FRIA	20,61m	20,61m
11.1.3	SEINFRA	C2615	TUBO PVC SOLDO, MARROM D= 20mm (1/2")	ÁGUA FRIA	4,50m	4,50m
11.1.4	SEINFRA	C2382	TÊ PVC SOLDO, MARROM D= 32mm (1")	ALIMENTAÇÃO ÁGUA FRIA	4 1	4 + 1
11.1.5	SEINFRA	C2381	TÊ PVC SOLDO, MARROM 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



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	MEMORIA DE CÁLCULO
11.1.7	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	QUANTIDADE	11 11,00
11.1.8	SEINFRA	C1590	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD (ROSCA D=25mmX1/2"	QUANTIDADE	4 4,00
11.1.9	SEINFRA	C1525	JOELHO 90 PVC SOLD (ROSCA D= 20mmX1/2"	QUANTIDADE	4 4,00
11.1.10	SEINFRA	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICK D'ÁGUA 32mm (1")	QUANTIDADE	8 8,00
11.1.11	SEINFRA	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICK D'ÁGUA 25mm (3/4")	QUANTIDADE	5 5,00
11.1.12	SEINFRA	C0019	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICK D'ÁGUA 20mm (3/4")	QUANTIDADE	1 1,00
11.1.13	SEINFRA	C0654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	QUANTIDADE	5 5,00
11.1.14	SEINFRA	C0653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	QUANTIDADE	6 6,00
11.1.15	SEINFRA	C0507	BANCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm)	QUANTIDADE	1 1,00
<b>REGISTROS E VÁLVULAS</b>					
	SEINFRA	C2156	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 15mm (1/2")	QUANTIDADE	1 1,00
11.2.2	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	QUANTIDADE	3 3,00
11.2.3	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	QUANTIDADE	3 9,00
<b>POÇOS E CAIXAS</b>					
11.3	COMPOSIÇÃO	CP0202	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 200L COM TAMPAS	QUANTIDADE	3 3,00
<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>					
11.4.1	SEINFRA	C0945	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	QUANTIDADE	1 1,00
11.4.2	SEINFRA	C1616	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUMNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	QUANTIDADE	1 1,00
11.4.3	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0,98)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	QUANTIDADE	1 1,00
11.4.4	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	QUANTIDADE	6 6,00
11.4.5	SEINFRA	C1157	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	QUANTIDADE	1 1,00
11.4.6	SEINFRA	C0398	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,80m	QUANTIDADE	2 2,00
11.4.7	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	QUANTIDADE	2 2,00

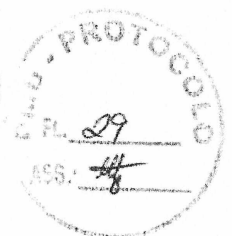
✱

✱

✱



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	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	DIMENSÕES	MEMORIA DE CÁLCULO
11.4.8	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	QUANTIDADE	2 2,00
11.4.9	SEINFRA	C1990	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	QUANTIDADE	2 2,00
11.4.10	SEINFRA	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO PIJARDIM DE 3/4"	QUANTIDADE	3 3,00
<b>12.0 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					
<b>12.1 - TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>					
12.1.1	SEINFRA	C2554	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANELIS	COMPRIMENTO	60,62m 90,66m
12.1.2	SEINFRA	C2560	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANELIS	COMPRIMENTO	0,85m 0,88m
12.1.3	SEINFRA	C2597	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANELIS	ESGOTO VENTILAÇÃO	12,94m 4,01m 12,94 + 4,01
12.1.4	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=40mm (1 1/2")	QUANTIDADE	2,99m 2,99m
12.1.5	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE	1 1,00
12.1.6	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2")	QUANTIDADE	5 5,00
	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=40mm (1 1/2")	QUANTIDADE	7 7,00
12.1.6	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	QUANTIDADE	2 2,00
12.1.9	SEINFRA	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	QUANTIDADE	3 3,00
12.1.10	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PREGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANELIS	QUANTIDADE	2 2,00
12.1.11	SEINFRA	C2359	TÉ PVC BRANCO PREGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD	QUANTIDADE	1 1,00
12.1.12	SEINFRA	C2372	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	QUANTIDADE	3 3,00
12.1.13	SEINFRA	C4823	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	QUANTIDADE	3 3,00
12.1.14	SEINFRA	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	QUANTIDADE	1 1,00
<b>12.2 - POÇOS E CAIXAS</b>					
12.2.1	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	QUANTIDADE	1 1,00
12.2.2	SEINFRA	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X85cm) DE TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	QUANTIDADE	5 5,00
<b>13.1 - PINTURA</b>					
<b>13.1.1 - PAREDES</b>					
13.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	QUANTITATIVO INTERIO QUANTITATIVO EXTERNO	596,47m² 161,30m² 597,47 + 161,30
	SEINFRA	C6826	CAIXIÃO 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	25,91m² 27,59m² 44,01m² 36,20m² 63,20m² 21,14m² 5,45m² 26,07m² 32,39m² 11,88m² 8,32m² 25,91 + 27,59 + 44,01 + 36,20 + 63,20 + 21,14 + 5,45 + 26,07 + 32,39 + 11,88 + 8,32
13.1.3	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS C/MASSA	QUANTITATIVO INTERNO	596,47m² 597,47m²
13.1.4	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS C/MASSA	QUANTITATIVO EXTERNO	161,30m² 161,30m²
13.1.5	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRILICA 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 27,59m² 44,01m² 36,20m² 63,20m² 21,14m² 5,45m² 26,07m² 32,39m² 11,88m² 8,32m² 25,91 + 27,59 + 44,01 + 36,20 + 63,20 + 21,14 + 5,45 + 26,07 + 32,39 + 11,88 + 8,32
<b>13.2 - ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>					
13.2.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PONTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	P1(0,80 X 2,10) - 16UNID P2(0,60 X 2,10) - 3UNID P3(0,70 X 2,10) - 8UNID LADOS	1,69m² 1,20m² 1,47m² 2 (1,68 X 16 + 1,26 X 3 + 1,47 X 8) X 2
13.2.2	SEINFRA	C2551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	P1(0,80 X 2,10) - 16UNID P2(0,60 X 2,10) - 3UNID P3(0,70 X 2,10) - 8UNID LADOS	1,69m² 1,20m² 1,47m² 2 (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.



ESTADO DO CEARÁ  
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOCA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



ORÇAMENTO: REGUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO C E I VÁMIA 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	MEMORIA DE CÁLCULO	
13.3	SEINFRA	C1279	ESQUADRIAS METÁLICAS			
13.3.1	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	G1(1,40 X 0,80m <sup>2</sup> - 1 UNID LADOS	1,12m <sup>2</sup> 2	1,12 X 2
14.0	SEINFRA	C4635	ACESSIBILIDADE			
14.1	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	QUANTITATIVOS	1	1,00
14.2	SEINFRA	C1896	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PVC'S	COMPRIMENTO QUANTIDADE	0,89m 2	0,89 X 2
14.3	SEINFRA	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	COMPRIMENTO	12,00m	12,00m
14.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	AREA	6,27m <sup>2</sup>	6,27m <sup>2</sup>
14.5	SEINFRA	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	AREA	30,28m <sup>2</sup>	30,28m <sup>2</sup>
15.0	SEINFRA	C1395	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 8KG	QUANTIDADE	2	2,00
15.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	QUANTIDADE	2	2,00
15.3	SEINFRA	C4594	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	QUANTIDADE	30	30,00
15.4	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	COMPRIMENTO LARGURA QUANTIDADE	4,00m 0,15m 2	4,00 X 0,15 X 2
15.5	SEINFRA	C4628	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	QUANTIDADE SAÍDA QUANTIDADE DIRECIONAL	30 3	30 + 3
16.0	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO			
16.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup>			
				BLOCO 01		
				PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO	34,89m	34,89 x (0,10 + 0,20 + 0,10)
				ALTURA	0,10m	
				LARGURA	0,20m	
				BLOCO 02		
				NUMERO DA VIGA DE FUNDAÇÃO	DIMENSÕES	
				V15	15 X 20CM	91,58m
				V16	15 X 20CM	13,50m
						COMPRIMENTO/MEMORIA
						81,68 X (0,30 + 0,15 + 0,30) + 15,80 X (0,40 + 0,15 + 0,40)
17.0	SEINFRA	C0923	URBANIZAÇÃO			
17.1	SEINFRA	C0923	PAVIMENTAÇÃO			
17.1.1	SEINFRA	C0923	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	AREA DE PAVIMENTAÇÃO	458,30m <sup>2</sup>	458,30m <sup>2</sup>
17.1.2	SEINFRA	C0927	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	PERÍMETRO	118,69m	118,69m
17.2	SEINFRA	C3491	URBANIZAÇÃO			
17.2.1	SEINFRA	C3491	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP = 40L e DIAM = 35cm	QUANTIDADE	8	8,00
17.2.2	SEINFRA	C0884	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	QUANTIDADE	1	1,00
17.3	SEINFRA	C1431	PAISAGISMO			
17.3.1	SEINFRA	C1431	GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	QUANTIDADE	37,74m <sup>2</sup>	37,74m <sup>2</sup>
18.0	SEINFRA	C1628	LIMPEZA			
18.1	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	BLOCO 01 BLOCO 02	167,48m <sup>2</sup> 188,44m <sup>2</sup>	667,48 + 188,44

*Laeste Luá Moreira Freire*

LAESTE LUÁ MOREIRA FREIRE  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE 322353

*(Handwritten signatures and initials)*