



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOÇA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PMU - PROTOCOLO Nº 19/2020
ASS: [assinatura]
PISO PERMANENTE DE FLS. 6

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

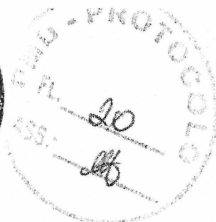
DATA: JUNHO/2020
BDI 25,48%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	P.UNIT.	P.TOTAL	BDI(25,46%)	P.TOTAL + BDI
1.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				17.338,00	4.417,21	21.755,21
1.1	COMPOSIÇÃO	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNID.	5,00	3.467,20	17.338,00	4.417,21	21.755,21
2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				9.665,14	2.467,89	12.133,03
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	944,22	240,59	1.184,81
2.2	SEINFRA	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	36,65	11,99	439,43	111,97	551,40
2.3	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	0,36	25,18	9,56	2,44	12,00
2.4	SEINFRA	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	485,60	10,50	5.098,80	1.299,17	6.397,97
2.5	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	17,18	44,88	772,76	196,90	969,66
2.6	SEINFRA	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	M2	98,53	2,84	279,83	71,30	351,13
2.7	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	186,44	3,30	615,25	156,77	772,02
2.8	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	95,70	5,28	505,30	128,75	634,05
3.0			MOVIMENTO DE TERRA				3.039,90	774,57	3.814,47
3.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	78,53	38,71	3.039,90	774,57	3.814,47
4.0			ESTRUTURA				61.820,64	15.700,99	77.521,64
4.1			FUNDAÇÕES						
4.1.1	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	12,80	451,61	5.780,61	1.472,90	7.253,51
4.1.2	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	6,55	431,62	2.827,11	720,35	3.547,46
4.1.3	SEINFRA	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADA EM FERRO	M3	0,70	534,57	374,20	95,35	469,55
4.2			ESTRUTURA						
4.2.1	SEINFRA	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,00	349,64	1.748,20	445,44	2.193,64
4.2.2	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	34,00	360,74	12.265,16	3.125,16	15.390,32
4.2.3	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.086,30	7,92	8.603,50	2.192,17	10.795,67
4.2.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	283,29	8,69	2.461,79	627,26	3.089,05
4.2.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	405,40	7,83	3.174,28	808,81	3.983,09
4.2.6	SEINFRA	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	81,08	88,44	7.170,72	1.827,10	8.997,82
4.2.7	SEINFRA	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	M2	49,29	85,78	4.228,10	1.077,32	5.305,42
4.2.8	SEINFRA	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	105,10	87,91	9.238,34	2.354,18	11.592,52
4.3			RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL						
4.3.1	SEINFRA	C4741	RECUPERAÇÃO CONCRETO, SÓ REFORÇO DA ARMADURA	M2	19,20	195,20	3.747,84	954,95	4.702,79
5.0			PAREDES E PAINÉIS				30.099,29	7.688,53	37.787,82
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)	M2	276,40	47,29	13.165,54	3.364,58	16.530,12
5.1.2	SEINFRA	C4085	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 C/ REJUNTAMENTO	M2	0,58	314,40	182,35	46,46	228,81
5.1.3	SEINFRA	C1899	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	44,10	59,96	2.644,24	673,75	3.317,99
5.1.4	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	15,50	96,44	1.399,82	341,39	1.741,21
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	M2	27,63	82,55	2.280,86	581,16	2.862,02
5.2.2	SEINFRA	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR 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 (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	35,40	268,45	9.503,13	2.421,40	11.924,53
5.2.3	SEINFRA	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,05	1.247,33	62,37	15,89	78,26
5.2.4	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	10,62	86,44	917,99	233,90	1.151,89
6.0			REVESTIMENTO				126.041,27	38.594,62	164.635,89
6.1			PAREDES INTERNAS						
6.1.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	1.061,94	5,19	5.511,47	1.404,32	6.915,79
6.1.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4	M2	757,72	25,86	19.594,64	4.992,71	24.587,35
6.1.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3	M2	271,74	29,07	7.899,48	2.012,79	9.912,27
6.1.4	SEINFRA	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	757,72	81,89	61.898,15	15.771,85	77.669,80
6.1.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	757,72	6,69	5.069,15	1.291,62	6.360,77
6.2			PAREDES EXTERNAS						
6.2.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	540,89	5,19	2.806,18	715,01	3.521,19
6.2.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:4	M2	246,89	25,86	6.384,58	1.626,79	8.011,37
6.2.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3	M2	302,53	29,07	8.794,55	2.240,85	11.035,40
6.2.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	246,89	63,60	15.702,20	4.000,92	19.703,12
6.2.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	246,89	9,03	2.229,42	568,06	2.797,48

[assinaturas]



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOACA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



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

DATA: JUNHO/2020
BDI 25,48%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	P.UNIT.	P.TOTAL	BDI(25,48%)	P.TOTAL + BDI
6.3			FORRO						
6.3.1	SEINFRA	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	143,44	10,26	1.471,69	374,89	1.846,68
6.3.2	SEINFRA	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	M2	143,44	31,29	4.488,24	1.143,60	5.631,84
6.4			MURO/PÓRTICO						
6.4.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	329,36	5,19	1.709,38	435,55	2.144,93
6.4.2	SEINFRA	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4	M2	27,48	25,86	710,63	181,07	891,70
6.4.3	SEINFRA	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	M2	301,88	29,07	8.775,65	2.236,04	11.011,69
6.4.4	SEINFRA	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	27,48	63,60	1.747,73	445,32	2.193,05
6.4.5	SEINFRA	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	27,48	9,03	248,14	63,23	311,37
7.0			ESQUADRIAS				36.422,97	9.280,63	45.703,60
7.1	SEINFRA	C4428	PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	7,00	655,45	4.658,15	1.185,90	5.845,05
7.2	SEINFRA	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10m)	UN	3,00	640,24	1.920,72	489,40	2.410,12
	SEINFRA	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10m)	UN	9,00	659,05	5.931,45	1.511,33	7.442,78
	SEINFRA	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10m)	UN	8,00	664,44	5.315,52	1.354,39	6.669,91
7.5	SEINFRA	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	5,75	448,54	2.579,11	657,16	3.236,27
7.6	SEINFRA	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	11,32	300,27	3.399,06	868,08	4.265,14
7.7	SEINFRA	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP= 4mm, COLOCADO	M2	11,32	126,68	1.433,79	365,33	1.799,12
7.8	SEINFRA	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	1,12	194,06	217,37	55,39	272,76
7.9	SEINFRA	C4951	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO	M2	33,50	305,61	10.237,94	2.608,63	12.846,57
7.10	SEINFRA	C1960	PORTA COMPENSADO P/ARMÁRIO SOB PIA	M2	4,20	173,78	729,88	185,97	915,85
8.0			PISO				73.250,00	18.664,00	91.914,00
8.1	SEINFRA	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4 - ESP= 3cm	M2	485,60	18,62	9.041,87	2.303,87	11.345,74
8.2	SEINFRA	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	310,16	98,29	30.485,63	7.767,74	38.253,37
8.3	SEINFRA	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	135,33	78,98	10.688,36	2.723,39	13.411,75
8.4	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	202,72	77,96	15.804,05	4.026,87	19.830,92
8.5	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	202,72	6,69	1.356,20	345,56	1.701,76
	SEINFRA	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	21,55	81,75	1.761,71	448,66	2.210,59
	SEINFRA	C1927	PISO RUSTICO DE CONCRETO RIPADO (1,50X1,50)m ESP= 7cm	M2	64,82	63,44	4.112,18	1.047,78	5.159,96
9.0			COBERTA				73.420,70	18.707,61	92.128,31
9.1	SEINFRA	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	190,01	75,40	14.326,75	3.650,46	17.977,21
9.2	SEINFRA	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	190,01	50,97	9.684,81	2.467,69	12.152,50
9.3	SEINFRA	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	582,01	33,70	19.613,74	4.997,58	24.611,32
9.4	SEINFRA	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	M2	582,01	41,79	24.322,20	6.197,30	30.519,50
9.5	SEINFRA	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	92,06	10,22	940,85	239,73	1.180,58
9.6	SEINFRA	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOCADA	M	30,83	20,43	623,73	158,93	782,66
9.7	SEINFRA	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	37,50	104,23	3.908,63	995,82	4.904,55
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/LÓGICA				29.714,47	7.572,64	37.287,11
10.1			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						
10.1.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.337,48	5,05	11.804,27	3.007,73	14.812,00
10.1.2	SEINFRA	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	12,00	9,81	117,72	30,00	147,72
10.1.3	SEINFRA	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	13,30	13,27	176,49	44,97	221,46
10.1.4	SEINFRA	C1185	ELETRODUTO PVC ROSSO, D= 20mm (1/2")	M	43,47	7,77	337,76	86,06	423,82
10.1.5	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	391,00	13,34	5.215,94	1.329,02	6.544,96
10.1.6	SEINFRA	C2085	RASGO EM ALVENARIA PITUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	31,55	5,41	170,69	43,49	214,18
10.1.7	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	115,00	6,24	717,60	182,84	900,44
10.2			BASES, CHAVES E DISJUNTORES						
10.2.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	19,00	19,65	373,35	95,13	468,48
10.2.2	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	3,00	19,65	58,95	15,02	73,97
10.2.3	SEINFRA	C1098	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	72,67	72,67	18,52	91,19
10.2.4	SEINFRA	C1090	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	1,00	72,67	72,67	18,52	91,19

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

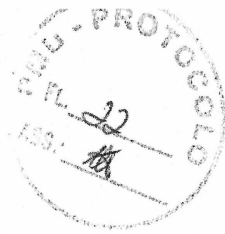
DATA: JUNHO/2020
BDI 26,48%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ÍTEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	P.UNIT.	P.TOTAL	BDI(26,48%)	P.TOTAL + BDI
10.2.5	SEINFRA	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	237,33	237,33	60,47	297,80
10.2.6	SEINFRA	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	2,00	122,68	245,36	62,52	307,88
10.2.7	SEINFRA	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	UN	3,00	20,94	62,82	16,01	78,83
10.2.8	SEINFRA	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	3,00	14,74	44,22	11,27	55,49
10.2.9	SEINFRA	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	194,67	974,35	248,26	1.222,61
10.3			QUADROS / CAIXAS						
10.3.1	SEINFRA	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	246,40	492,80	125,57	618,37
10.3.2	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	299,94	599,88	152,65	752,53
10.3.3	SEINFRA	C3576	MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA	UN	1,00	28,53	28,53	7,27	35,80
10.3.4	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	77,39	77,39	19,72	97,11
10.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						
10.4.1	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	14,44	101,08	25,78	126,84
10.4.2	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	14,00	22,95	321,30	81,87	403,17
10.4.3	SEINFRA	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	4,00	36,36	145,44	37,06	182,50
10.4.4	SEINFRA	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	35,03	35,03	8,93	43,96
10.4.5	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	76,00	16,41	1.247,16	317,78	1.564,94
10.4.6	SEINFRA	C2298	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	13,00	10,89	141,57	36,07	177,64
10.5			LÂMPADAS E LUMINÁRIAS						
10.5.1	SEINFRA	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 250W	UN	9,00	52,47	472,23	120,32	592,55
10.5.2	SEINFRA	C2105	REATOR AFP-220V, SIMPLES P/ LÂMPADA FLUORESCENTE (SUBSTITUIÇÃO)	UN	9,00	32,74	294,66	75,08	369,74
10.5.3	SEINFRA	C4105	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN	8,00	176,79	1.414,32	360,37	1.774,69
10.5.4	SINAPI	39390	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	UN	67,00	45,57	3.053,19	777,95	3.831,14
10.5.5	SINAPI	97800	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017	UN	1,00	200,80	200,80	51,16	251,96
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)	UN	10,00	41,19	411,90	104,95	516,85
11.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				11.562,50	2.945,57	14.498,08
11.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
11.1.1	SEINFRA	C2817	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	148,43	9,53	1.414,54	360,42	1.774,96
11.1.2	SEINFRA	C2818	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	20,61	6,26	129,02	32,87	161,89
11.1.3	SEINFRA	C2817	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	M	4,50	9,53	42,89	10,93	53,82
11.1.4	SEINFRA	C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	UN	5,00	9,30	46,50	11,85	58,35
11.1.5	SEINFRA	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	UN	5,00	7,65	38,25	9,75	48,00
11.1.6	SEINFRA	C1542	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)	UN	22,00	10,90	239,80	61,10	300,90
11.1.7	SEINFRA	C1547	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)	UN	11,00	9,41	103,51	26,37	129,88
11.1.8	SEINFRA	C1580	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	UN	4,00	8,47	33,88	8,63	42,51
11.1.9	SEINFRA	C1525	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 20mmX1/2"	UN	4,00	8,00	32,00	8,15	40,15
11.1.10	SEINFRA	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/ICX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	8,00	16,23	129,84	33,08	162,92
11.1.11	SEINFRA	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/ICX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	UN	5,00	12,85	64,25	16,37	80,62
11.1.12	SEINFRA	C0019	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/ICX. D'ÁGUA 20mm (1/2")	UN	1,00	11,88	11,88	3,03	14,91
11.1.13	SEINFRA	C3854	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	UN	5,00	4,58	22,95	5,85	28,80
11.1.14	SEINFRA	C3853	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	UN	6,00	3,80	22,80	5,81	28,61
11.1.15	SEINFRA	C0497	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)	UN	1,00	4,58	4,58	1,17	5,76
11.2			REGISTROS E VALVULAS						
11.2.1	SEINFRA	C2156	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 15mm (1/2")	UN	1,00	42,07	42,07	10,72	52,79
11.2.2	SEINFRA	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	3,00	43,49	130,47	33,24	163,71
11.2.3	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	3,00	56,49	175,47	44,71	220,18
11.3			POÇOS E CAIXAS						
11.3.1	COMPOSIÇÃO	CP0002	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000L COM TAMPA	UNID.	3,00	849,47	2.548,41	649,33	3.197,74
11.4			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						
11.4.1	SEINFRA	C0348	BACIA DE LOUCA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	1,00	592,86	592,86	151,06	743,92
11.4.2	SEINFRA	C1618	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	458,91	458,91	118,93	575,84
11.4.3	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	1,00	1.042,26	1.042,26	265,57	1.307,83
11.4.4	SEINFRA	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	11,03	66,18	16,88	83,04
11.4.5	SEINFRA	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	1,00	62,43	62,43	15,91	78,34
11.4.6	SEINFRA	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1.60m	UN	2,00	1.899,88	3.799,76	968,18	4.767,94
11.4.7	SEINFRA	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	2,00	28,72	57,44	14,64	72,08
11.4.8	SEINFRA	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	2,00	37,62	75,64	19,27	94,91
11.4.9	SEINFRA	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	2,00	40,12	80,24	20,45	100,69
11.4.10	SEINFRA	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	3,00	27,89	83,67	21,32	104,99
12.0			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				6.618,32	1.693,48	7.561,80
12.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC						
12.1.1	SEINFRA	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	60,68	26,80	1.626,22	414,38	2.040,60
12.1.2	SEINFRA	C2599	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS	M	0,86	24,17	20,79	5,30	26,09

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



ESTADO DO CEARÁ
GOVERNO MUNICIPAL DE URUOÇA
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO



ORÇAMENTO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO C.E.I VÂNIA ROCHA
LOCALIZAÇÃO: RUA ASSUNÇÃO, BAIRRO: BRASILIA, SEDE DO MUNICIPIO DE URUOÇA/CE

DATA: JUNHO/2020
BDI 25,48%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANTID.	P.UNIT.	P.TOTAL	BDI(25,48%)	P.TOTAL + BDI	
12.1.3	SEINFRA	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANEIS	M	16,95	15,77	267,30	68,11	335,41	
12.1.4	SEINFRA	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	2,39	11,33	27,08	6,90	33,98	
12.1.5	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	1,00	25,11	25,11	6,40	31,51	
12.1.6	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	5,00	12,32	61,60	15,70	77,30	
12.1.7	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	7,00	11,38	79,66	20,30	99,96	
12.1.8	SEINFRA	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	22,26	44,52	11,34	55,86	
12.1.9	SEINFRA	C4869	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	3,00	14,35	43,05	10,97	54,02	
12.1.10	SEINFRA	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANEIS	UN	2,00	32,85	65,30	16,64	81,94	
12.1.11	SEINFRA	C2359	TE PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	UN	1,00	17,02	17,02	4,34	21,36	
12.1.12	SEINFRA	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	3,00	21,57	64,71	16,49	81,20	
12.1.13	SEINFRA	C4928	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	3,00	48,02	144,06	36,71	180,77	
12.1.14	SEINFRA	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	1,00	10,44	10,44	2,66	13,10	
12.2			POÇOS E CAIXAS							
12.2.1	SEINFRA	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	229,96	229,96	58,59	288,55	
12.2.2	SEINFRA	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	658,30	3.291,50	838,67	4.130,17	
13.0			PINTURA				20.894,53	7.362,32	36.256,85	
13.1			PAREDES							
13.1.1	SEINFRA	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	748,77	12,16	9.105,04	2.319,87	11.425,01	
13.1.2	SEINFRA	C0568	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	302,53	3,90	1.179,87	300,63	1.480,50	
13.1.3	SEINFRA	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	587,47	16,30	9.575,76	2.439,90	12.015,66	
13.1.4	SEINFRA	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	161,30	17,88	2.884,04	734,85	3.618,89	
13.1.5	SEINFRA	C2461	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	302,53	12,54	3.793,73	966,84	4.760,37	
13.2			ESQUADRIAS DE MADEIRA							
13.2.1	SEINFRA	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PITINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	84,84	14,31	1.214,06	309,34	1.523,40	
13.2.2	SEINFRA	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	84,84	12,59	1.068,14	272,16	1.340,30	
13.3			ESQUADRIAS METÁLICAS							
13.3.1	SEINFRA	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	2,27	32,55	73,89	18,83	92,72	
14.0			ACESSIBILIDADE				8.563,18	2.439,89	11.003,08	
14.1	SEINFRA	C4535	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	915,98	915,98	233,39	1.149,37	
14.2	SEINFRA	C1898	PECAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PVC'S	M	1,60	203,01	324,82	82,76	407,58	
14.3	SEINFRA	C0924	CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX	M	12,00	211,17	2.534,04	645,67	3.179,71	
14.4	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	6,27	99,63	624,66	159,17	783,85	
14.5	SEINFRA	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	30,28	170,53	5.163,65	1.315,70	6.479,35	
15.0			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				8.843,91	2.508,23	12.352,14	
15.1	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GAS CARBONICO OU PO QUIMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	596,10	1.192,20	303,77	1.495,97	
15.2	SEINFRA	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	2,00	38,73	77,46	19,74	97,20	
15.3	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	30,00	288,42	8.052,60	2.051,80	10.104,40	
15.4	SEINFRA	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO A BASE DE EMULSÃO ACRILICA	M	1,20	25,51	30,61	7,80	38,41	
	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	33,00	14,88	481,04	125,12	616,16	
16.0			IMPERMEABILIZAÇÃO				2.394,54	597,20	2.991,74	
16.1	SEINFRA	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	97,85	23,60	2.304,54	597,20	2.991,74	
17.0			URBANIZAÇÃO				24.326,25	6.196,81	30.523,06	
17.1			PAVIMENTAÇÃO							
17.1.1	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	458,30	33,11	15.174,31	3.866,41	19.040,72	
17.1.2	SEINFRA	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	M	116,96	34,19	3.998,86	1.018,91	5.017,77	
17.2			URBANIZAÇÃO							
17.2.1	SEINFRA	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	8,00	280,82	2.246,56	572,42	2.818,98	
17.2.2	SEINFRA	C0964	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1,00	2.315,21	2.315,21	589,92	2.905,13	
17.3			PAISAGISMO							
17.3.1	SEINFRA	C1431	GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	M2	37,74	15,51	585,35	149,15	734,50	
18.0			LIMPEZA				6.891,26	1.753,35	8.644,61	
18.1	SEINFRA	C1828	LIMPEZA GERAL	M2	743,92	9,25	6.891,26	1.753,35	8.644,61	

TOTAL CUSTO DA OBRA (MATERIAL + MÃO DE OBRA + BDI 25,48%)

R\$ 737.811,36

A ORIGEM DOS PREÇOS UNITÁRIOS DESTA PLANILHA E DA TABELA 026.1 SEINFRA COM DESONERAÇÃO, SINAPI/CE REFERÊNCIA 04/2020 DESONERADA, COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS E BDI DE 25,48%.

Laeste Luá Moreira Freire

LAESTE LUÁ MOREIRA FREIRE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 322353

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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	
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	COMPOSIÇÃO	CP001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	QUANTIDADE DE MESES DE EXECUÇÃO	5 5,00	
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	SEINFRA	C1957	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMPRIMENTO ALTURA	2m 3m 2X3	
2.2	SEINFRA	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	ESQUADRIA/QUANTIDADE P1 (0,80 X 2,10) - 1 UNID P2 (0,79 X 2,10) - 8 UNID P3 (0,80 X 2,10) - 10 UNID P4 (1,00 X 2,10) - 2 UNID P5 (1,25 X 2,10) - 1 UNID J1 (3,00 X 1,60) - 12 UNID J2 (1,10 X 0,90) - 4 UNID J3 (2,00 X 0,75) - 1 UNID	ÁREA 1,26m² 1,47m² 1,98m² 2,10m² 2,63m² 4,50m² 0,99m² 1,50m²	1,26 X 1 + 1,47 X 8 + 1,98 X 10 + 2,10 X 2 + 2,63 X 1 + 4,90 X 12 + 0,96 X 4 + 1,50 X 1
2.3	SEINFRA	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	ESQUADRIA/QUANTIDADE V1 (0,25 X 0,50) - 3 UNID	ÁREA 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	PERÍMETRO 01 PERÍMETRO 02 ALTURA 01 ALTURA 02 LARGURA	12,50m 39,90m 2,40m 2,10m 0,15m	(12,50 X 2,40 + 39,90 X 2,10) X 0,15
	SEINFRA	C1068	DEMOLIÇÃO DE FORNO DE GESSO	CÓMODO A SER DEMOLIDO BRINQUEDOTECA SALA DE REUNIÕES DEPÓSITO	ÁREA 81,55m² 18,63m² 18,35m²	81,55 + 18,63 + 18,35
2.7	SEINFRA	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	ÁREA DO BLOCO 02	186,44m²	186,44m²
2.8	SEINFRA	C1830	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	PERÍMETRO DO BLOCO 02 ALTURA DO GABARITO	63,80m 1,50m	63,80 X 1,50
3.0 MOVIMENTO DE TERRA						
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 QUANTIDADE DE SAPATAS DIMENSÕES VOLUMÉTRICAS	34,89m 0,80m 0,40m 12 (1 X 1 X 1)M³ 107,38m 0,80m 0,40m 21 (1 X 1 X 1)M³	((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 FUNDACOES						
4.1	SEINFRA	C0830	CONCRETO CICLÓRICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	BLOCO 01 PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA BLOCO 02 PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA	34,89m 0,30m 0,30m 107,38m 0,30m 0,30m	(34,89 + 107,38) X 0,30 X 0,30
4.1.2	SEINFRA	C0058	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	BLOCO 01 PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA BLOCO 02 PERÍMETRO DA VIGA DE FUNDAÇÃO ALTURA LARGURA PERÍMETRO DA ALVENARIA DO PALCO PERÍMETRO 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 0,26m 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 (0,26 X 0,20)
4.1.3	SEINFRA	C0888	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	BLOCO 01 PERÍMETRO 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 P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	BLOCO 01 VOLUME DE CONCRETO BLOCO 02 VOLUME DE CONCRETO	1,80m³ 3,4m³	1,80 + 3,40
4.2.2	SEINFRA	C0843	CONCRETO P/VIBR., 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	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA 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	46,2 73,2 260,8 85,2 353,6 268,3	45,20 + 73,20 + 260,80 + 85,20 + 353,60 + 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 12,5mm	76,2 267,6	76,20 + 207,09