

**ANEXO 09**



**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ  
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
 AREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
 BDI: 27,04%  
 DATA: 07/06/2021  
 FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI	C/BDI		
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>330.344,58</b>		
1.1	ART DE EXECUÇÃO	un	1,00	233,94	297,20	297,20	COMPOSIÇÃO	COMP1
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA	m <sup>2</sup>	421,08	94,07	119,51	50.323,27	SINAPI	98459
1.3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES	m	153,79	41,05	52,15	8.020,15	SINAPI	99059
1.4	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS.	m <sup>2</sup>	18,00	748,42	950,79	17.114,22	SINAPI	93208
1.5	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CHAPA DE AMDEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	m <sup>2</sup>	18,00	517,35	657,24	11.830,32	SINAPI	93210
1.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA	m <sup>2</sup>	18,00	824,34	1047,24	18.850,32	SINAPI	93212
1.7	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	m <sup>2</sup>	15,00	748,42	950,79	14.261,85	SINAPI	93208
1.8	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA SEM REAPROVEITAMENTO - MURO EXISTENTE	m <sup>3</sup>	63,16	36,26	46,06	2.909,15	SINAPI	97622
1.9	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	4,50	306,83	389,80	1.754,10	ORSE	51
1.10	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (2 HORAS/DIA, 22 DIAS/MÊS)	h	440,00	90,79	115,34	50.749,60	SINAPI	90778
1.11	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (8 HORAS/DIA, 22 DIAS/MÊS)	h	1.760,00	32,74	41,59	73.198,40	SINAPI	90780
1.12	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (12 HORAS/DIA, 30 DIAS/MÊS)	h	3.600,00	17,72	22,51	81.036,00	SINAPI	88326
<b>2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA/ENTULHO</b>					<b>8.080,29</b>		
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	m <sup>3</sup>	22,50	54,90	69,74	1.569,15	SINAPI	93358
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m <sup>3</sup>	4,50	24,11	30,63	137,84	SINAPI	93382
2.3	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA	m <sup>3</sup>	230,00	21,81	27,71	6.373,30	ORSE	10033
<b>3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>41.988,32</b>		
3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS DEMASOS. (BALDRAME)	m <sup>2</sup>	271,50	33,87	43,03	11.682,65	SINAPI	98557
3.2	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, E=2CM	m <sup>2</sup>	172,25	28,14	35,75	6.157,94	SINAPI	87620
3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA COBERTURA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3 MM	m <sup>2</sup>	172,25	84,21	106,98	18.427,31	SINAPI	98546
3.4	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM	m <sup>2</sup>	172,25	26,14	33,21	5.720,42	SINAPI	98563
<b>4</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>241.876,64</b>		
<b>4.1</b>	<b>EXECUÇÃO DAS SAPATAS E VIGA BALDRAME - JUNTA A</b>							
4.1.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	kg	241,80	17,84	22,66	5.479,19	SINAPI	96543
4.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	114,80	17,33	22,02	2.527,90	SINAPI	96544
4.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	kg	306,30	16,61	21,10	6.462,93	SINAPI	96545
4.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	kg	351,20	15,04	19,11	6.711,43	SINAPI	96546
4.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	28,50	12,80	16,26	463,41	SINAPI	96547
4.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	kg	579,50	12,30	15,63	9.057,59	SINAPI	96548
4.1.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES	m <sup>2</sup>	259,10	189,84	241,17	62.487,15	SINAPI	96538
4.1.8	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA	m <sup>3</sup>	48,92	63,52	80,70	3.947,84	SINAPI	96523
4.1.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP = 10 CM	m <sup>3</sup>	3,76	463,07	588,28	2.211,93	SINAPI	96616
4.1.10	CONCRETO FCK = 25 MPA - PREPARO MECÂNICO	m <sup>3</sup>	11,55	391,55	497,43	5.745,32	SINAPI	94971
4.1.11	CONCRETO FCK = 30 MPA - PREPARO MECÂNICO	m <sup>3</sup>	12,85	408,70	519,21	6.671,85	SINAPI	94972
4.1.12	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	m <sup>3</sup>	24,40	143,83	182,72	4.458,37	SINAPI	92873
<b>4.2</b>	<b>EXECUÇÃO DAS SAPATAS E VIGA BALDRAME - JUNTA B</b>							
4.2.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	kg	240,30	17,84	22,66	5.445,20	SINAPI	96543
4.2.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	169,40	17,33	22,02	3.730,19	SINAPI	96544
4.2.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	kg	423,20	16,61	21,10	8.929,52	SINAPI	96545
4.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	kg	352,40	15,04	19,11	6.734,36	SINAPI	96546
4.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	37,90	12,80	16,26	616,25	SINAPI	96547
4.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM	kg	104,70	12,30	15,63	1.636,46	SINAPI	96548
4.2.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES	m <sup>2</sup>	273,27	189,84	241,17	65.904,53	SINAPI	96538
4.2.8	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA	m <sup>3</sup>	42,63	63,52	80,70	3.440,24	SINAPI	96523
4.2.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP = 10 CM	m <sup>3</sup>	3,26	463,07	588,28	1.917,79	SINAPI	96616
4.2.10	CONCRETO FCK = 25 MPA - PREPARO MECÂNICO	m <sup>3</sup>	9,26	391,55	497,43	4.606,20	SINAPI	94971
4.2.11	CONCRETO FCK = 30 MPA - PREPARO MECÂNICO	m <sup>3</sup>	13,48	408,70	519,21	6.998,95	SINAPI	94972
4.2.12	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	m <sup>3</sup>	22,74	143,83	182,72	4.155,05	SINAPI	92873
<b>4.3</b>	<b>EXECUÇÃO DAS SAPATAS E VIGA BALDRAME - GUARITA</b>							
4.3.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	kg	21,40	17,84	22,66	484,92	SINAPI	96543
4.3.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	13,90	17,33	22,02	306,08	SINAPI	96544



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
 AREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
 BDI: 27,04%  
 DATA: 07/06/2021  
 FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI	C/BDI		
4.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	kg	52,90	16,61	21,10	1.116,19	SINAPI	96545
4.3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	kg	5,80	15,04	19,11	110,84	SINAPI	96546
4.3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	m <sup>2</sup>	27,10	189,84	241,17	6.535,71	SINAPI	96538
4.3.6	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA SAPATA, COM PREVISÃO DE FÓRMA	m <sup>3</sup>	3,51	63,52	80,70	283,26	SINAPI	96523
4.3.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO ESP = 10 CM	m <sup>2</sup>	0,26	463,07	588,28	152,95	SINAPI	96616
4.3.8	CONCRETO FCK = 25 MPA - PREPARO MECÂNICO	m <sup>3</sup>	2,30	391,55	497,43	1.144,09	SINAPI	94971
4.3.9	CONCRETO FCK = 30 MPA - PREPARO MECÂNICO	m <sup>3</sup>	1,40	408,70	519,21	726,89	SINAPI	94972
4.3.10	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	m <sup>3</sup>	3,70	143,83	182,72	676,06	SINAPI	92873
<b>5.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>419.050,28</b>		
<b>5.1</b>	<b>DIVERSOS</b>							
5.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE(EXCLUSIVELY ANDAIME E LIMPEZA)	m	180,00	13,79	17,52	3.153,60	SINAPI	97064
5.1.2	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ADERIDA COM MAÇARICO	m	6,95	18,77	23,85	165,76	SINAPI	98576
<b>5.2</b>	<b>JUNTA A</b>							
5.2.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	kg	249,50	17,86	22,69	5.661,16	SINAPI	92775
5.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	16,90	17,36	22,05	372,65	SINAPI	92776
5.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	321,10	16,60	21,09	6.772,00	SINAPI	92777
5.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	345,70	14,99	19,04	6.582,13	SINAPI	92778
5.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	172,60	12,69	16,12	2.782,31	SINAPI	92779
5.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg	457,00	12,14	15,42	7.046,94	SINAPI	92780
5.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM	kg	68,30	12,14	15,42	1.053,19	SINAPI	92780
5.2.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESTRUTURA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	m <sup>2</sup>	284,75	135,65	172,33	49.070,97	SINAPI	96537
5.2.9	CONCRETO FCK = 30 MPA - PREPARO MECÂNICO	m <sup>3</sup>	17,53	408,70	519,21	9.101,75	SINAPI	94972
5.2.10	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	m <sup>3</sup>	17,53	143,83	182,72	3.203,08	SINAPI	92873
5.2.11	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, INCLUSIVE TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES	m <sup>2</sup>	264,60	12,01	15,26	4.037,80	SINAPI	101792
5.2.12	LAJE PRÉ-MOLDADA, TRELIÇADA E EPS CONFORME CARGAS ACIDENTAIS	m <sup>2</sup>	264,60	157,63	200,25	52.986,15	SINAPI	101964
<b>5.3</b>	<b>JUNTA B</b>							
5.3.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	kg	514,50	17,86	22,69	11.674,01	SINAPI	92775
5.3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM	kg	2,70	17,36	22,05	59,54	SINAPI	92776
5.3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM	kg	496,90	16,60	21,09	10.479,62	SINAPI	92777
5.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM	kg	808,40	14,99	19,04	15.391,94	SINAPI	92778
5.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM	kg	232,50	12,69	16,12	3.747,90	SINAPI	92779
5.3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM	kg	625,40	12,14	15,42	9.643,67	SINAPI	92780
5.3.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESTRUTURA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.	m <sup>2</sup>	474,49	135,65	172,33	81.768,86	SINAPI	96537
5.3.8	CONCRETO FCK = 30 MPA - PREPARO MECÂNICO	m <sup>3</sup>	26,76	408,70	519,21	13.894,06	SINAPI	94972
5.3.9	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	m <sup>3</sup>	26,76	143,83	182,72	4.889,59	SINAPI	92873
5.3.10	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, INCLUSIVE TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES	m <sup>2</sup>	382,97	12,01	15,26	5.844,12	SINAPI	101792
5.3.11	LAJE PRÉ-MOLDADA, TRELIÇADA E EPS CONFORME CARGAS ACIDENTAIS	m <sup>2</sup>	382,97	157,63	200,25	76.689,74	SINAPI	101964
<b>5.4</b>	<b>GUARITA</b>							
5.4.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	kg	96,60	17,86	22,69	2.191,85	SINAPI	92775



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
 ÁREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
 BDI: 27,04%  
 DATA: 07/06/2021  
 FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI			
5.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM	kg	119,30	16,60	21,09	2.516,04	SINAPI	92777
5.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10. MM - MONTAGEM	kg	96,30	14,99	19,04	1.833,55	SINAPI	92778
5.4.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESTRUTURA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. E=17 MM. 2 UTILIZAÇÕES	m <sup>2</sup>	89,70	135,65	172,33	15.458,00	SINAPI	96537
5.4.5	CONCRETO FCK = 30 MPA - PREPARO MECÂNICO	m <sup>3</sup>	5,10	408,70	519,21	2.647,97	SINAPI	94972
5.4.6	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO	m <sup>3</sup>	5,10	143,83	182,72	931,87	SINAPI	92873
5.4.7	ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, INCLUSIVE TRAVAMENTO. 4 UTILIZAÇÕES	m <sup>2</sup>	34,33	12,01	15,26	523,88	SINAPI	101792
5.4.8	LAJE PRÉ-MOLDADA, TRELIÇADA E EPS CONFORME CARGAS ACIDENTAIS	m <sup>2</sup>	34,33	157,63	200,25	6.874,58	SINAPI	101964
<b>6.0</b>	<b>PAREDES DE VEDAÇÃO</b>					<b>81.191,32</b>		
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m <sup>2</sup>	688,60	62,13	78,93	54.351,20	SINAPI	87503
6.2	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER	m	325,00	4,49	5,70	1.852,50	SINAPI	93201
6.3	VERGA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO PARA PORTAS	m	87,80	28,65	36,40	3.195,92	SINAPI	93184
6.4	VERGA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO PARA JANELAS	m	88,20	39,24	49,85	4.396,77	SINAPI	93182
6.5	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO PARA JANELAS	m	88,20	38,48	48,88	4.311,22	SINAPI	93194
6.7	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS	m <sup>2</sup>	124,50	82,72	105,09	13.083,71	SINAPI	96359
<b>7</b>	<b>COBERTURA</b>					<b>191.643,96</b>		
7.1	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA EM PERFIL METÁLICO USI-SAC300, INCLUSIVE ICAMENTO E FIXAÇÃO	m <sup>2</sup>	518,80	43,98	55,87	28.985,36	SINAPI	92580
7.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO (DUAS DEMAOS)	m <sup>2</sup>	1.037,60	7,12	9,05	9.390,28	SINAPI	100719
7.3	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO	m <sup>2</sup>	518,80	218,01	276,96	143.686,85	SINAPI	94216
7.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m	5,80	139,66	177,42	1.029,04	SINAPI	94229
7.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N. 24, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m	9,80	43,85	55,71	545,96	SINAPI	94231
7.6	CHAFIM EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33 SOBRE PLATIBANDA	m	167,08	37,72	47,92	8.006,47	SINAPI	101979
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>					<b>46.412,82</b>		
<b>8.1.1</b>	<b>TUBOS DE ÁGUA</b>							
8.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	93,09	31,38	39,87	3.711,50	SINAPI	91785
8.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	74,61	23,74	30,16	2.250,24	SINAPI	91786
8.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	119,30	28,35	36,02	4.297,19	SINAPI	91787
8.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	3,00	35,62	45,25	135,75	SINAPI	91788
8.1.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 60 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	3,73	26,04	33,08	123,39	SINAPI	89450
8.1.6	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2.000L, INCLUSIVE TORNEIRA DE BOIA, REGISTROS E ADAPTADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	1.089,56	1384,18	2.768,36	SINAPI	34640
<b>8.2.0</b>	<b>CONEXÕES</b>							
8.2.1	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA, PVC, 40X32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	6,95	8,83	26,49	SINAPI	90375
8.2.2	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA, PVC, 60X40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	9,22	11,71	11,71	SINAPI	89546
8.2.3	JOELHO 90° SOLDÁVEL DN 25MM, PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	65,00	6,58	8,36	543,40	SINAPI	89361
8.2.4	JOELHO 90° SOLDÁVEL DN 32MM, PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	20,00	9,02	11,46	229,20	SINAPI	89367
8.2.5	JOELHO 90° SOLDÁVEL DN 40MM, PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	16,00	9,58	12,17	194,72	SINAPI	89497
8.2.6	JOELHO 90° SOLDÁVEL DN 50MM, PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	11,45	14,55	14,55	SINAPI	89501
8.2.7	JOELHO 90° SOLDÁVEL DN 60MM, PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	31,76	40,35	201,75	SINAPI	89505
8.2.8	JOELHO 45° SOLDÁVEL DN 40MM, PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	9,58	12,17	12,17	SINAPI	89497



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
 ÁREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
 BDI: 27,04%  
 DATA: 07/06/2021  
 FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI			
8.2.9	TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL DE PVC, DN 40X25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11,00	13,16	16,72	183,92	SINAPI	94691
8.2.10	TÊ SOLDÁVEL DE PVC, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	17,00	8,97	11,40	193,80	SINAPI	89395
8.2.11	TÊ SOLDÁVEL DE PVC, DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	13,55	17,21	34,42	SINAPI	89398
8.2.12	TÊ SOLDÁVEL DE PVC, DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	19,94	25,33	101,32	SINAPI	94692
8.2.13	TÊ SOLDÁVEL DE PVC, DN 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	18,28	23,22	23,22	SINAPI	89625
8.2.14	TÊ SOLDÁVEL DE PVC, DN 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	40,48	51,43	51,43	SINAPI	89628
8.2.15	BOMBA CENTRÍFUGA 1,0CV, VAZÃO 1,05M <sup>3</sup> /H, ALTURA MANOMÉTRICA AMT 16,0M, TUBO DE RECALQUE PVC 32MM E TUBO DE SUÇÃO DE 40MM	un	2,00	1.263,40	1605,02	3.210,04	SINAPI	102113
8.2.16	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	18,00	40,83	51,87	933,66	SINAPI	94490
8.2.17	MANOPLA E CANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	30,00	26,62	33,82	1.014,60	SINAPI	100856
8.2.18	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M	m <sup>3</sup>	12,50	54,90	69,74	871,75	SINAPI	93358
8.2.19	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 32 (1), PARA 1 MEDIDOR DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO)	un	1,00	176,62	224,38	224,38	SINAPI	95644
8.2.20	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m <sup>3</sup>	12,50	24,11	30,63	382,88	SINAPI	93382
<b>8.3.0</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>							
8.3.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	172,80	219,53	1.097,65	SINAPI	95470
8.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA COM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	670,96	852,39	4.261,95	SINAPI	95472
8.3.3	BACIA SANITÁRIA TURCA DE LOUÇA BRANCA	un	1,00	1397,32	1775,16	1.775,16	ORSE	2003
8.3.4	ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO	un	10,00	36,33	46,15	461,50	SINAPI	100849
8.3.5	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	165,24	209,92	2.099,20	ORSE	12122
8.3.6	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	18,00	173,04	219,83	3.956,94	ORSE	8492
8.3.7	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	213,47	271,19	1.355,95	SINAPI	100874
8.3.8	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO 29,5X39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11,00	107,84	137,00	1.507,00	SINAPI	86904
8.3.9	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO	un	11,00	47,52	60,37	664,07	SINAPI	95542
8.3.10	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO	un	11,00	60,09	76,34	839,74	SINAPI	95544
8.3.11	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO	un	11,00	58,75	74,64	821,04	SINAPI	95545
8.3.12	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC	un	1,00	191,12	242,80	242,80	SINAPI	86935
8.3.13	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11,00	95,65	121,51	1.336,61	SINAPI	86915
8.3.14	TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	47,59	60,46	60,46	SINAPI	86911
8.3.15	TORNEIRA CROMADA PARA LIMPEZA 1/2" OU 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	43,06	54,70	547,00	SINAPI	86914
8.3.16	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	248,75	316,01	316,01	SINAPI	99635
8.3.17	CHUVEIRO SIMPLES ARTICULADO, DE METAL CROMADO, C/ REGISTRO DE PRESSÃO	un	1,00	386,1	490,50	490,50	ORSE	2024
8.3.18	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO	un	10,00	223,03	283,34	2.833,40	ORSE	9502
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					<b>92.849,37</b>		
<b>9.1.0</b>	<b>TUBOS DE ESGOTO</b>							
9.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	14,34	41,88	53,20	762,89	SINAPI	91792
9.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	62,98	64,94	82,50	5.195,85	SINAPI	91793
9.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	5,00	32,36	41,11	205,55	SINAPI	91794
9.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	323,44	53,54	68,02	22.000,39	SINAPI	91795



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
 AREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
 BDI: 27,04%  
 DATA: 07/06/2021  
 FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI			
9.1.5	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS.	m	152,58	59,45	75,53	11.524,37	SINAPI	91796
<b>9.2.0</b>	<b>CONEXÕES</b>							
9.2.1	JOELHO 45º, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 40MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	14,00	5,55	7,05	98,70	SINAPI	89726
9.2.2	JOELHO 45º, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 50MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	14,00	8,88	11,28	157,92	SINAPI	89732
9.2.3	JOELHO 45º, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	22,00	19,00	24,14	531,08	SINAPI	89746
9.2.4	JOELHO 45º, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 150MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	13,63	17,32	138,56	SINAPI	89754
9.2.5	JOELHO 90º, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 40MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	25,00	7,85	9,97	249,25	SINAPI	89724
9.2.6	JOELHO 90º, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 50MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	20,00	8,34	10,60	212,00	SINAPI	89731
9.2.7	JOELHO 90º, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 75MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	14,65	18,61	37,22	SINAPI	89737
9.2.8	JOELHO 90º, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	30,00	19,05	24,20	726,00	SINAPI	89744
9.2.9	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 50MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	57,00	12,08	15,35	874,95	SINAPI	89814
9.2.10	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 75MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	14,73	18,71	56,13	SINAPI	89819
9.2.11	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	65,00	23,85	30,30	1.969,50	SINAPI	89857
9.2.12	LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 150MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	96,74	122,90	1.229,00	SINAPI	89859
9.2.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 50 X 50MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	15,73	19,98	39,96	SINAPI	89784
9.2.14	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 75 X 75MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	28,40	36,08	36,08	SINAPI	89795
9.2.15	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 100MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	37,28	47,36	284,16	SINAPI	89797
9.2.16	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 50 X 50MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	21,00	15,73	19,98	419,58	SINAPI	89784
9.2.17	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 75 X 50MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	26,27	33,37	33,37	SINAPI	89786
9.2.18	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 100 X 100MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	32,29	41,02	164,08	SINAPI	89796
9.2.19	TÊ, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO, DN 150 X 150MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	71,93	91,38	182,76	SINAPI	89862
<b>9.3.0</b>	<b>CAIXAS E RALOS</b>							
9.3.1	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	un	1,00	24,10	30,62	30,62	SINAPI	89707
9.3.2	CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	un	2,00	54,59	69,35	138,70	SINAPI	89708
9.3.3	CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 140 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	un	4,00	54,59	69,35	277,40	SINAPI	89708
9.3.4	CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 100 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	un	2,00	54,59	69,35	138,70	SINAPI	89708
9.3.5	CAIXA SIFONADA COM TAMPA CEGA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	un	2,00	9,06	11,51	23,02	SINAPI	89709
9.3.6	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40MM, JUNTA SOLDÁVEL FORNECIDA E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	un	3,00	9,06	11,51	34,53	SINAPI	89709
9.3.7	CAIXA GORDURA PRÉ-MOLDADA, COM TAMPA	un	1,00	115,61	146,87	146,87	SINAPI	98102
9.3.8	CAIXA DE AREIA QUADRADA 40X40CM MOLDADA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM GRELHA/TAMPA	un	11,00	257,69	327,37	3.601,07	SINAPI	97896
9.3.9	CAIXA DE INSPEÇÃO QUADRADA 40X40CM MOLDADA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM GRELHA/TAMPA	un	20,00	319,49	405,88	8.117,60	SINAPI	97974
9.3.10	RALO HEMISFÉRICO EM FFP, TIPO ABACAXI D=100MM	un	13,00	32,88	41,77	543,01	ORSE	4283
<b>9.4.0</b>	<b>TRATAMENTO</b>							
9.4.1	FOSSA SÉPTICA RETANGULAR COMPLETA COM DIMENSÕES 1,50 X 2,50 X 2,76 M, EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, VIDE PROJETO	un	1,00	4.620,53	5869,92	5.869,92	SINAPI	98066
9.4.2	FILTRO SÉPTICO ANAERÓBICO CIRCULAR COMPLETO COM DIMENSÕES 1,50 X 4,30M, VIDE PROJETO	un	1,00	6.174,34	7843,88	7.843,88	SINAPI	98067
9.4.3	SUMIDOURO COMPLETO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FURADO, DIMENSÕES 1,60 X 5,00M, VIDE PROJETO	un	5,00	2.109,36	2679,73	13.398,65	SINAPI	98062
<b>9.5.0</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO</b>							
9.5.1	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL, GÁS CARBÔNICO CO2, 6 KG CAPACIDADE EXINTORA: 2A	un	3,00	599,72	761,88	2.285,64	SINAPI	101907
9.5.2	EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL, PÓ QUÍMICO A/B/C, 6 KG CAPACIDADE EXINTORA: 2A-20BC	un	9,00	209,72	266,43	2.397,87	SINAPI	101909
9.5.3	EXTINTOR SOBRE RODAS 80BC	un	1,00	247,21	314,06	314,06	SINAPI	101910
9.5.4	PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	m <sup>2</sup>	12,00	17,46	22,18	266,16	SINAPI	84665
9.5.5	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE	un	18,00	12,78	16,24	292,32	ORSE	12895
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS</b>					<b>909.949,01</b>		
<b>10.1</b>	<b>ELÉTRICA</b>							
10.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	22,77	2,36	3,00	68,31	SINAPI	91924
10.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	4.708,09	3,47	4,41	20.762,68	SINAPI	91926



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
ÁREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
BDI: 27,04%  
DATA: 07/06/2021  
FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI	C/BDI		
10.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	411,63	5,77	7,33	3.017,25	SINAPI	91928
10.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	26,25	7,93	10,07	264,34	SINAPI	91930
10.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	26,30	13,17	16,73	440,00	SINAPI	91932
10.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	43,41	4,69	5,96	258,72	SINAPI	91927
10.1.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	139,71	6,63	8,42	1.176,36	SINAPI	91929
10.1.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	169,30	8,96	11,38	1.926,63	SINAPI	91931
10.1.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	480,49	21,58	27,42	13.175,04	SINAPI	91935
10.1.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	19,37	25,29	32,13	622,36	SINAPI	92984
10.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	60,28	34,37	43,66	2.631,82	SINAPI	92986
10.1.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	160,42	66,60	84,61	13.573,14	SINAPI	92990
10.1.14	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	183,00	7,60	9,66	1.767,78	SINAPI	92865
10.1.15	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	349,00	6,52	8,28	2.899,72	SINAPI	92869
10.1.16	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6M	un	8,00	437,08	555,27	4.442,16	SINAPI	97888
10.1.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	1.114,25	6,05	7,69	8.568,58	SINAPI	91853
10.1.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	515,84	7,21	9,16	4.725,09	SINAPI	91855
10.1.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	8,73	10,28	13,06	114,01	SINAPI	91857
10.1.20	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	3,88	9,64	12,25	47,53	SINAPI	91860
10.1.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	7,54	11,66	14,81	111,67	SINAPI	93008
10.1.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	6,53	17,36	22,05	143,99	SINAPI	93009
10.1.23	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	26,00	20,46	25,99	675,74	SINAPI	91953
10.1.24	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	32,46	41,24	82,48	SINAPI	91959
10.1.25	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	6,00	44,46	56,48	338,88	SINAPI	91967
10.1.26	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	24,00	25,14	31,94	766,56	SINAPI	91955
10.1.27	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	37,62	47,79	143,37	SINAPI	91979
10.1.28	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS	m	1.656,77	4,34	5,51	9.128,80	SINAPI	90447
10.1.29	TOMADA INSTALADA EM LAJE DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA EM CAIXA RETANGULAR 4" X 2" METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	7,60	9,66	19,32	SINAPI	92865
10.1.30	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA EM CAIXA RETANGULAR 4" X 2" METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	30,04	38,16	114,48	SINAPI	91992
10.1.31	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA EM CAIXA RETANGULAR 4" X 2" METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	2,00	32,18	40,88	81,76	SINAPI	91993
10.1.32	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA EM CAIXA RETANGULAR 4" X 2" METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	15,00	39,59	50,30	754,50	SINAPI	92004
10.1.33	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA EM CAIXA RETANGULAR 4" X 2" METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	233,00	34,93	44,38	10.340,54	SINAPI	92008
10.1.34	TOMADA 2P+T, ABNT, PARA PISO, COM PLACA EM METAL AMARELO E CAIXA PVC	un	21,00	67,56	85,83	1.802,43	ORSE	780
10.1.35	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	50,00	1,00	1,27	63,50	SINAPI	1570
10.1.36	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 4 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	1,30	1,65	16,50	SINAPI	1571
10.1.37	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	1,56	1,98	19,80	SINAPI	1573
10.1.38	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 10 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	14,00	1,68	2,13	29,82	SINAPI	1574
10.1.39	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	2,00	2,54	15,24	SINAPI	1575
10.1.40	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10,00	2,77	3,52	35,20	SINAPI	1576
10.1.41	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	3,12	3,96	31,68	SINAPI	1577
10.1.42	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM <sup>2</sup> - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	22,00	6,75	8,58	188,76	SINAPI	1579
10.1.43	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	10,61	13,48	26,96	SINAPI	93653
10.1.44	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	90,00	11,00	13,97	1.257,30	SINAPI	93654



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
 AREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
 BDI: 27,04%  
 DATA: 07/06/2021  
 FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI	C/BDI		
10.1.45	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	11,00	13,97	111,76	SINAPI	93654
10.1.46	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	11,89	15,11	60,44	SINAPI	93655
10.1.47	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	11,89	15,11	30,22	SINAPI	93655
10.1.48	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	11,89	15,11	30,22	SINAPI	93656
10.1.49	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	18,00	53,71	68,23	1.228,14	SINAPI	93661
10.1.50	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	66,01	83,86	335,44	SINAPI	93667
10.1.51	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	67,21	85,38	426,90	SINAPI	93668
10.1.52	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	6,00	69,89	88,79	532,74	SINAPI	93669
10.1.53	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	69,89	88,79	177,58	SINAPI	93669
10.1.54	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	73,06	92,82	371,28	SINAPI	93671
10.1.55	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	73,06	92,82	185,64	SINAPI	93671
10.1.56	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	83,78	106,43	106,43	SINAPI	93673
10.1.57	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	83,78	106,43	212,86	SINAPI	93673
10.1.58	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	137,34	174,48	348,96	SINAPI	101894
10.1.59	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 125A - CURVA B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	383,84	487,63	975,26	SINAPI	101895
10.1.60	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.5SM1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR	un	18,00	149,94	190,48	3.428,64	ORSE	7996
10.1.61	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V	un	19,00	114,58	145,56	2.765,64	ORSE	9041
10.1.62	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 25A 380/60HZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	un	1,00	150,86	191,65	191,65	SINAPI	101902
10.1.63	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 40A 380/60HZ - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO	un	3,00	314,21	399,17	1.197,51	SINAPI	101903
10.1.64	PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38 X 6000MM	m	6,00	51,62	65,58	393,48	ORSE	9669
10.1.65	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO	un	1,00	20,60	26,17	26,17	SINAPI	101632
10.1.66	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCELULA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11,00	57,56	73,12	804,32	SINAPI	97595
10.1.67	ARANDELA EXTERNA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA BRANCA BLINDADA E LÂMPADA PL ELETRÔNICA DE 15W	un	23,00	57,80	73,43	1.688,89	SINAPI	97605
10.1.68	PLAFON PARA ILUMINAÇÃO, DIMENSÕES 40CM X 40CM, COM DIFUSOR EM VIDRO JATEADO COM BORDA TRANSPARENTE, EM CHAPA DE AÇO COM 4 LÂMPADAS PL, SOQUETE E27 DE PORCELANA	un	3,00	215,58	273,87	821,61	COMPOSIÇÃO	COMP13
10.1.69	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA BRANCA, COM REFLETORES EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR NATURAL, DIFUSOR EM VIDRO JATEADO E LÂMPADA PL ELETRÔNICA DE 15W	un	16,00	59,29	75,32	1.205,12	SINAPI	97590
10.1.70	LUMINÁRIA TIPO CALHA DE EMBUTIR COM ALETAS E TUBOS LED 2 X 20 W, COMPLETA	un	144,00	224,01	284,58	40.979,52	ORSE	539
10.1.71	LUMINÁRIA QUADRADA FLUORESCENTE DE SOBREPOR 28W - INCLUSO LÂMPADA	un	1,00	82,93	105,35	105,35	SINAPI	97593
10.1.72	LUMINÁRIA DE PAREDE EM LED 28W - INCLUSO LÂMPADA	un	1,00	38,57	49,00	49,00	SINAPI	97592
10.1.73	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR PARA AMBIENTE ABERTO, CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO, DIFUSOR EM VIDRO PLANO FOSCO, REF. F-9023M DA PROJETO OU SIMILAR	un	19,00	199,82	253,85	4.823,15	ORSE	9629
10.1.74	PROJETOR DE EMBUTIR NO SOLO, TIPO UP-LIGHT PARA JARDIM, EM ALUMÍNIO A PROVA DE	un	8,00	80,91	102,79	822,32	COMPOSIÇÃO	COMP14
10.1.75	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11,00	32,52	41,31	454,41	SINAPI	97599
10.1.76	QUADRO DE COMANDO PARA 2 BOMBAS DE RECARGAS DE 1/3 A 2CV, TRIFÁSICA, 220V, COM CHAVE SELETORA, ACIONAMENTO MANUAL/AUTOMÁTICO, RELÉ DE SOBRECARGA E CONTATORA	un	1,00	2705,59	3437,18	3.437,18	ORSE	7826
10.1.77	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR COM BARRAMENTO TRIFÁSICO - 30 MÓDULOS - BARRAMENTO 175A EXCL. DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	579,43	736,11	2.944,44	SINAPI	101880
10.1.78	QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR - 18 MÓDULOS - BARRAMENTO 175A, EXCL. DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	470,70	597,98	2.391,92	SINAPI	101878
10.1.79	QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR - EXCL. DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	479,77	609,50	2.438,00	SINAPI	101883
10.1.80	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR MONOFÁSICO - 1,1KW - 24 MÓDULOS - BARRAMENTO 175A - EXCL. DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	503,51	639,66	639,66	SINAPI	101879
10.1.81	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE EMBUTIR MONOFÁSICO - 1,1KW - 36 MÓDULOS - BARRAMENTO 175A - EXCL. DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	579,43	736,11	736,11	SINAPI	101880
<b>10.2</b>	<b>CFTV/REDE/SOM</b>							
10.2.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6.206,27	2,09	2,66	16.508,68	SINAPI	98297
10.2.2	CABO TELEFÔNICO CI - 50 - 20 PARES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	50,00	16,65	21,15	1.057,50	SINAPI	98268
10.2.3	BLOCO TERMINAL PARA TELEFONE - 10 PARES	un	2,00	13,72	17,43	34,86	ORSE	11420



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
 AREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
 BDI: 27.04%  
 DATA: 07/06/2021  
 FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI			
10.2.4	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	1,00	544,87	692,20	692,20	SINAPI	98302
10.2.5	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	3,00	861,35	1094,26	3.282,78	SINAPI	98304
10.2.6	VOICE PANEL 24 PORTAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	311,52	395,76	395,76	ORSE	ORSE 10727
10.2.7	SWITCH GERENCIÁVEL 48 PORTAS RJ 45 100/1000 MBPS E 4 PORTAS SFP 100/1000, HP 1920S-48 JL382A OU SIMILAR EQUIVALENTE	un	3,00	4.431,92	5.630,31	16.890,93	COMPOSIÇÃO	COMP4
10.2.8	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	un	74,00	18,32	23,27	1.721,98	SINAPI	39606
10.2.9	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	un	70,00	21,01	26,69	1.868,30	SINAPI	39607
10.2.10	REGUA (FILTRO DE LINHA) COM 8 TOMADAS	un	2,00	21,15	26,87	53,74	ORSE	11419
10.2.11	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE GUIA DE CABOS HORIZONTAIS FECHADO DE CORPO DE AÇO SAE 1020, PROF.= 40MM	un	3,00	19,29	24,51	73,53	ORSE	8362
10.2.12	BANDEJA PARA RACK 19", DESLIZANTE, PERFURADA	un	1,00	156,72	199,10	199,10	ORSE	11417
10.2.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO 19" X 36U X 670MM	un	1,00	1950	2477,28	2.477,28	ORSE	10305
10.2.14	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 4X2"	un	147,00	17,92	22,77	3.347,19	ORSE	7746
10.2.15	CONDULETE DE ALUMÍNIO, UNIVERSAL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, APARENTE 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	77,00	22,01	27,96	2.152,92	SINAPI	95778
10.2.16	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6	un	7,00	55,73	70,80	495,60	ORSE	11214
10.2.17	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, CAT.6, COM CAIXA PVC, EMBUTIR, COMPLETA	un	70,00	95,43	121,23	8.486,10	ORSE	11234
10.2.18	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA NO PISO, METAL, RJ45	un	8,00	58,21	73,95	591,60	ORSE	12937
10.2.19	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	105,20	51,62	65,58	6.899,02	ORSE	9669
10.2.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 100 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	m	24,60	35,73	45,39	1.116,59	ORSE	762
10.2.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 150 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	m	22,00	36,77	46,71	1.027,62	ORSE	748
10.2.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 200 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	m	8,00	59,87	76,06	608,48	ORSE	3400
10.2.23	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20MM (3/4) - APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	284,27	17,10	21,72	6.174,34	SINAPI	95745
10.2.24	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25MM (1) - APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	42,56	21,28	27,03	1.150,40	SINAPI	95746
10.2.25	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40MM (1 1/2), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	27,74	35,75	45,42	1.259,95	SINAPI	95747
10.2.26	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.4, 60X60X12CM EM CHAPA METÁLICA DE EMBUTIR	un	1,00	252,10	320,27	320,27	SINAPI	100562
10.2.27	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE PARA FIXAÇÃO DE CÂMERA	un	26,00	6,55	8,32	216,32	SINAPI	91946
10.2.28	CÂMERA DE VIDEO FIXA INTERNA IP TIPO BULLET 720P, LENTE DE 3,6MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	11,00	295,17	374,98	4.124,78	COMPOSIÇÃO	COMP15
10.2.29	CÂMERA DE VIDEO EXTERNA IP TIPO BULLET FULL HD 1080P, IP67 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	15,00	706,31	897,30	13.459,50	COMPOSIÇÃO	COMP16
10.2.30	CONECTOR RJ 45 MACHO CAT 6	un	26,00	5,24	6,66	173,16	ORSE	91936
10.2.31	NVR STAND ALONE 16 CANAIS COM POE, INTELBRAS 3118P OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUI HD 4 TB PARA CFTV	un	2,00	3.575,45	4.542,25	9.084,50	COMPOSIÇÃO	COMP5
10.2.32	MESA DE SOM 8 CANAIS - USB, AUXILIAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	893,4	1134,98	3.404,94	ORSE	13247
10.2.33	SONOFLETOR DE PAREDE 30W	un	20,00	130,91	166,31	3.326,20	-	COMPOSIÇÃO
10.2.34	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M	un	3,00	437,08	555,27	1.665,81	SINAPI	97888
10.2.35	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R1, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,35X0,60X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO	un	1,00	410,52	521,52	521,52	SINAPI	101795
10.2.36	TAMPÃO PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	368,60	468,27	468,27	SINAPI	101798
10.2.37	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	72,00	17,36	22,05	1.587,60	SINAPI	93009
10.2.38	CAIXA DE SOM TRAPEZOIDAL, COM AUTO FALANTE 12" COM DIFUSOR DE POTÊNCIA 500W	un	1,00	280,81	356,74	356,74	COMPOSIÇÃO	COMP26
10.2.39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 5U X 350MM	un	1,00	456,08	579,40	579,40	ORSE	8681
10.2.40	MICROFONE DE MESA CONDENSADOR COM PHATOM PROT7K, INCLUSO PTO DE LIGAÇÃO	un	16,00	278,07	353,26	5.652,16	COMPOSIÇÃO	COMP7
10.2.41	FIJO FLEXÍVEL 2 X 2,5MM (PARALELO OU TORCIDO)	m	748,11	8,57	10,89	8.146,92	ORSE	416
10.2.42	MONITOR 42" - REF. 42LD460 LG OU SIMILAR	un	1,00	2.228,09	2.830,57	2.830,57	ORSE	9218
10.2.43	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CATRACAS ELETRÔNICAS, COM LEITOR DE PROXIMIDADE, DA PRIME OU SIMILAR, INCLUSIVE FRETE, TREINAMENTO, SOFTWARE, CARTÕES DE PROXIMIDADE E COFRE COLETOR	un	2,00	20.706,06	26.304,98	52.609,96	ORSE	11064
10.2.44	DETECTOR PORTAL DE ALTA SENSIBILIDADE REF. AS360T DA MINEORO OU SIMILAR	un	2,00	9.907,78	12.586,84	25.173,68	ORSE	1843
10.2.45	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NO-BREAK 110/220V, 1,2 KVA COM 03 SAIDAS 110V AC	un	3,00	793,59	1008,18	3.024,54	ORSE	755
10.2.46	AMPLIFICADOR CICLOTRON DBK 4000 (OU SIMILAR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	1.772,31	2.251,54	2.251,54	ORSE	4350
10.2.47	CABO BALANCEADO 2X0,30MM (PARA MICROFONES)	m	230,00	9,54	12,12	2.787,60	ORSE	11752
10.2.48	CONECTOR XLR EM METAL	un	9,00	15,00	19,06	171,54	ORSE	10243
10.2.49	TOMADA XLR DE PISO FÊMEA DE PAINEL PARA MICROFONES EM METAL	un	6,00	41,93	53,27	319,62	COMPOSIÇÃO	COMP2



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
 ÁREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
 BDI: 27,04%  
 DATA: 07/06/2021  
 FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI	C/BDI		
<b>10.3</b>	<b>ANTENA</b>							
10.3.1	ELETRODUTO DE PVC ROSCAVEL RÍGIDO CLASSE A DN 32MM (1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	63,79	6,55	8,32	530,73	SINAPI	91946
10.3.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, UNIVERSAL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, APARENTE 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	13,00	22,01	27,96	363,48	SINAPI	95778
10.3.3	CABO COAXIAL CA75OHMS	m	145,68	5,14	6,53	951,29	ORSE	11750
10.3.4	TOMADA PARA ANTENA DE TV, COMPLETA	un	4,00	23,39	29,71	118,84	ORSE	12657
10.3.5	ANTENA PARABÓLICA COM CAPTADOR DE SINAIS E MODULADOR DE ÁUDIO/VIDEO	un	1,00	683,44	868,24	868,24	CPOS	69.10.140
10.3.5	DIVISOR DE SINAL DE ANTENA DE TV COM 4 SAÍDAS	un	1,00	18,18	23,10	23,10	CPOS	69.20.280
10.3.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA ANTENA 40X40X12MM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	161,06	204,61	204,61	SINAPI	100561
<b>10.4</b>	<b>ALARME</b>							
10.4.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	326,55	2,09	2,66	868,62	SINAPI	98297
10.4.2	PIO FLEXÍVEL 2 X 2,5MM (PARALELO OU TORCIDO)	m	99,24	8,57	10,89	1.080,72	ORSE	416
10.4.3	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4)	m	178,48	17,10	21,72	3.876,59	SINAPI	95745
10.4.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, UNIVERSAL, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, APARENTE 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	47,00	22,01	27,96	1.314,12	SINAPI	95778
10.4.5	DETECTOR AUTOMÁTICO DE INCÊNDIO: FUMAÇA E TERMOVELOCIMÉTRICOS PARA SISTEMAS ENDEREÇÁVEIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	47,00	138,74	176,26	8.284,22	COMPOSIÇÃO	COMP17
10.4.6	BOTOEIRA QUEBRA VIDRO PARA ALARME DE INCÊNDIO, ANTI-CHAMA, 105X105X40MM	un	7,00	206,41	262,22	1.835,54	COMPOSIÇÃO	COMP18
10.4.7	SIRENE ELETRÔNICA BITONAL MODELO CORNETA 105 DB, TENSÃO 24VCC	un	1,00	363,32	461,56	461,56	COMPOSIÇÃO	COMP19
10.4.8	ALARME AUDIOVISUAL 105X105MM	un	3,00	363,32	461,56	1.384,68	COMPOSIÇÃO	COMP19
10.4.9	CENTRAL DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL DE DETECÇÃO DE ALARME COM CARREGADOR AUTOMÁTICO, LIMITADOR DE CARGA E DESCARGA, INDICADOR DE CARGA E FALTA DE CORRENTE, DISPLAY ALFANUMÉRICO, SAÍDA RELÉ DIRETA OU TEMPORIZADA - VIDE PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	2.933,97	3.727,32	3.727,32	COMPOSIÇÃO	COMP20
10.4.10	SENSOR DE MOVIMENTO IVP INFRAVERMELHO	un	30,00	195,81	248,76	7.462,80	COMPOSIÇÃO	COMP21
10.4.11	CENTRAL DE ALARME COM TECLADO	un	1,00	1148,5	1459,05	1.459,05	COMPOSIÇÃO	COMP22
<b>10.5</b>	<b>SUBESTAÇÃO - 112,50 KVA - 13,8KV/380/220V</b>							
10.5.1	ALÇA PREFORMADA P/ ESTAI 9,5 MM MR	un	3,00	14,39	18,28	54,84	ORSE	2833
10.5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M <sup>2</sup> SEM VAOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	m2	4,65	82,36	104,63	486,53	SINAPI	87476
10.5.3	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO EM XLPE, 15KV 50MM <sup>2</sup>	m	30,00	15,08	19,16	574,80	COMPOSIÇÃO	COMP3
10.5.4	CABO DE AÇO MENSAGEIRO EM AÇO GALVANIZADO P/ REDE COMPACTA	m	10,00	28,78	36,56	365,60	ORSE	3923
10.5.5	CABO DE COBRE ISOLADO XLPE 90°, 70 MM <sup>2</sup> , 0,6/1,0KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	90,00	66,60	84,61	7.614,90	SINAPI	92990
10.5.6	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M	un	5,00	19,88	25,26	126,30	SINAPI	98111
10.5.7	QUADRO DE MEDIÇÃO INDIRETA PARA TRANSFORMADORES DE ATÉ 225 KVA	un	1,00	2.029,42	2.578,18	2.578,18	ORSE	11381
10.5.8	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM <sup>2</sup> , ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (MALHA DE ATERRAMENTO)	m	30,00	56,64	71,96	2.158,80	SINAPI	96977
10.5.9	FORNECIMENTO DE CRUZETA DE CONCRETO RETANGULAR 1900 MM	un	1,00	181	229,94	229,94	ORSE	2862
10.5.10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 175A CAIXA MOLDADA	un	2,00	964,17	1224,88	2.449,76	ORSE	9689
10.5.11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (65MM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	8,00	125,77	159,78	1.278,24	-	COMPOSIÇÃO
10.5.12	CURVA PARA ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO, DIÂM = 2 1/2"	un	3,00	77,29	98,19	294,57	ORSE	12617
10.5.13	LUBRIFICANTE PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 50 MM (2")	un	6,00	11,15	14,16	84,96	SINAPI	2640
10.5.14	GANCHO OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	un	3,00	10,55	13,40	40,20	SINAPI	402
10.5.15	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	un	8,00	11,54	14,66	117,28	SINAPI	439
10.5.16	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 400 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA	un	8,00	17,89	22,73	181,84	SINAPI	437
10.5.17	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5,00	56,69	72,02	360,10	SINAPI	96985
10.5.18	ISOLADOR DE ANCORAGEM TIPO DISCO PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	69,38	88,14	264,42	SINAPI	101547
10.5.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARA RAIOS TIPO POLIMÉRICO 12KV/10KA	un	3,00	229,44	291,48	874,44	ORSE	12876
10.5.20	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/600 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	un	1,00	1.752,64	2.226,55	2.226,55	ORSE	8327
10.5.21	BRAÇO TIPO C	un	1,00	123,75	157,21	157,21	ORSE	4634
10.5.22	SUORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	2,00	137,23	174,34	348,68	SINAPI	102110



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
 AREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
 BDI: 27,04%  
 DATA: 07/06/2021  
 FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI	C/BDI		
10.5.23	TRANSFORMADOR DISTRIBUIÇÃO 112.50KVA TRIFÁSICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	11.234,48	14.272,28	14.272,28	SINAPI	102105
<b>10.6</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA - SPDA</b>							
10.6.1	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2"	un	1,00	108,07	137,29	137,29	SINAPI	96987
10.6.2	MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	169,79	215,70	215,70	SINAPI	96988
10.6.3	CAPTOR AEREO TIPO FRANKLIN ROSCA 3/4.4 PONTAS	un	1,00	111,57	141,74	141,74	SINAPI	96989
10.6.4	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	363,20	55,98	71,12	25.830,78	SINAPI	96973
10.6.5	CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 50 MM² EM LIGA DE COBRE ESTANHADO	un	558,00	23,17	29,44	16.427,52	ORSE	10694
10.6.6	PRESELHA DE LATÃO PARA ALVENARIA/CONCRETO PARA CABOS DE 35MM² DE COBRE	un	263,00	23,17	29,44	7.742,72	ORSE	10694
10.6.7	SOLDA EXOTERMICA	un	108,00	40,39	51,31	5.541,48	SEINFRA	C3909
10.6.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA A FOGO 3/8"X3,45M (RE-BAR) TEL-760, EXCLUSIVE CLIPS	un	651,00	61,18	77,72	50.595,72	ORSE	7903
10.6.9	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL 20 X 20CM EM AÇO PARA USO INTERNO 11 TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	282,73	359,18	359,18	ORSE	9051
<b>10.7</b>	<b>GRUPO MOTOR GERADOR</b>							
10.7.1	GRUPO GERADOR CABINADO 110 KVA, 380/220 V, 60 HZ, COM QUADRO AUTOMÁTICO (BDI=16,77%)	un	1,00	82.485,24	96.318,01	96.318,01	SINAPI	39585
10.7.2	INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR CABINADO 110 KVA, 380/220 V, 60 HZ, COM QUADRO AUTOMÁTICO	un	1,00	2.486,40	3.158,72	3.158,72	COMPOSIÇÃO	39586
<b>10.8</b>	<b>FOTOVOLTAICO</b>							
10.8.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE KIT GERADOR FOTOVOLTAICO 55,84KWp, INCLUINDO MÓDULOS, INVERSOR, CABOS, FIXAÇÃO E PROTEÇÃO	un	1,00	178.339,00	226.561,87	226.561,87	COMPOSIÇÃO	COMP12
<b>11</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISOS</b>					<b>237.373,25</b>		
<b>11.1</b>	<b>REVESTIMENTO INTERNO</b>							
11.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISO, ESPESSURA DE 5 CM	m²	590,91	22,30	28,33	16.740,48	SINAPI	95241
11.1.2	REVESTIMENTO PARA PISO COM PLACAS EM PORCELANATO BEGE DE DIMENSÕES 60X60CM - POLIDO/NATURAL	m²	453,01	116,01	147,38	66.764,61	SINAPI	87263
11.1.3	PISO EM GRANILITE EM AMBIENTES INTERNOS	m²	19,91	35,87	45,57	907,30	SINAPI	101752
11.1.4	SOLEIRA EM GRANITO BRANCO	m	8,10	75,79	96,28	779,87	SINAPI	98689
11.1.5	CARPETE AGULHADO EM POLIESTER MODULADO E=8MM	m²	76,95	146,69	186,35	14.339,63	SINAPI	101745
11.1.6	PISO LAMINADO DE PVC MADEIRADO CLIPADO	m²	41,04	155,95	198,12	8.130,84	SINAPI	98673
11.1.7	TESTEIRA ANTIDERRAPANTE PARA PISO VINILICO	m	10,00	23,49	29,84	298,40	COMPOSIÇÃO	4806
11.1.8	RODAPÊ EM POLIESTIRENO BRANCO	m	497,85	41,76	53,05	26.410,94	SINAPI	98688
<b>11.2</b>	<b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>							
11.2.1	COLOCHÃO DE AREIA	m³	138,51	43,00	54,63	7.566,58	ORSE	3212
11.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM - INCLUSO REJUNTE EM AREIA	m²	365,60	50,12	63,67	23.277,75	SINAPI	92396
11.2.3	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM ESPESSURA 8 CM - INCLUSO REJUNTE EM AREIA	m²	1.019,46	51,65	65,62	66.896,97	SINAPI	92398
11.2.4	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, EM BORRACHA, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM	m²	4,75	435,3	553,01	2.626,80	ORSE	7323
11.2.5	MARCAÇÃO DE ESTACIONAMENTO ESPECIAL COM TINTA RESINA ACRÍLICA	m²	35,00	17,46	22,18	776,30	SINAPI	84665
11.2.7	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSO PREPARO	m²	120,57	12,12	15,40	1.856,78	SINAPI	98504
<b>12</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>					<b>109.282,83</b>		
12.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m²	1.377,20	3,14	3,99	5.495,03	SINAPI	87879
12.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	1.043,46	29,58	37,58	39.213,23	SINAPI	87530
12.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	333,74	28,68	36,44	12.161,49	SINAPI	87532
12.4	PEITORIL DE GRANITO	m	7,20	87,30	110,91	798,55	ORSE	7284
12.5	REVESTIMENTO EM LADRILHOS CERÂMICOS 15X15CM	m²	19,24	51,53	65,46	1.259,45	SINAPI	87265
12.6	REVESTIMENTO EM LADRILHO CERÂMICO 30X60 RETIFICADO NA COR BRANCO GELO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	314,50	63,91	81,19	25.534,26	SINAPI	87275
12.7	PAINEL EM MADEIRA MDF CARVALHO CLARO 8MM	m²	158,36	65,04	82,63	13.085,29	COMPOSIÇÃO	COMP25
12.8	CARPETE EM ESPUMA ACUSTICA CAIXA DE OVO	m²	33,67	51,84	65,86	2.217,51	COMPOSIÇÃO	COMP9
12.9	REVESTIMENTO LADRILHO 3D DECORATIVO EM POLIESTIRENO	m²	59,38	126,17	160,29	9.518,02	COMPOSIÇÃO	COMP10
<b>13</b>	<b>REVESTIMENTO DE TETOS</b>					<b>61.625,49</b>		
13.1	FORRO EM GESSO ACARTONADO, INCLUSO ESTRUTURA METÁLICA, FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	m²	479,90	58,73	74,61	35.805,34	SINAPI	96114
13.2	FORRO EM GESSO ACARTONADO COM LA DE ROCHA, INCLUSO ESTRUTURA METÁLICA, FIXAÇÃO E INSTALAÇÃO	m²	126,29	89,44	113,62	14.349,07	SINAPI	96114 + 96372
13.3	REVESTIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA DAS MARQUISES EM ACM BRANCO	m²	19,68	458,82	582,88	11.471,08	ORSE	5057
<b>14</b>	<b>VIDROS</b>					<b>2.051,03</b>		
14.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA 40X80CM (11UNID)	m²	3,52	458,66	582,68	2.051,03	SINAPI	11186
<b>15</b>	<b>PINTURA</b>					<b>70.193,01</b>		



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
ÁREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
BDI: 27.04%  
DATA: 07/06/2021  
FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI	C/BDI		
15.1	PINTURA TEXTURADA EM ROLO COM QUARTZO NA COR BRANCA	m <sup>2</sup>	510,40	13,44	17,07	8.712,53	COMPOSIÇÃO	COMP11
15.2	PINTURA TEXTURADA EM ROLO COM QUARTZO NA COR CINZA ESCURA	m <sup>2</sup>	84,36	13,44	17,07	1.440,03	COMPOSIÇÃO	COMP11
15.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS	m <sup>2</sup>	1.657,60	14,98	19,03	31.544,13	SINAPI	96132
15.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA ACETINADA, COR BRANCO GELO, 2 DEMÃOS	m <sup>2</sup>	1.657,60	10,16	12,91	21.399,62	SINAPI	88489
15.5	TEXTURA ACRÍLICA MURO COR BRANCA	m <sup>2</sup>	530,00	10,54	13,39	7.096,70	SINAPI	95305
16	<b>PORTAS</b>					<b>73.811,15</b>		
16.1	P00 D - PORTA DE ABRIR EM MADEIRA REVESTIDA EM MELAMINA NA COR CARVALHO 80X210CM	un	18,00	778,66	989,21	17.805,78	SINAPI	90790
16.2	P00 E - PORTA DE ABRIR EM MADEIRA REVESTIDA EM MELAMINA 80X210CM	un	19,00	778,66	989,21	18.794,99	SINAPI	90790
16.3	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	37,00	92,63	117,68	4.354,16	SINAPI	91306
16.4	P01 D - PORTA DE CORRER EM MADEIRA REVESTIDA EM MELAMINA 90X210CM	un	1,00	963,46	1.223,98	1.223,98	SINAPI	90793
16.5	P01 E - PORTA DE CORRER EM MADEIRA REVESTIDA EM MELAMINA 90X210CM	un	1,00	963,46	1.223,98	1.223,98	SINAPI	90793
16.6	P02 D - PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA 100X210CM	un	6,00	776,52	986,49	5.918,94	SINAPI	94805
16.7	P02 E - PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO NA COR BRANCA 100X210CM	un	2,00	776,52	986,49	1.972,98	SINAPI	94805
16.8	P03 D - PORTA DE ABRIR DO TIPO GRADE DE CELA COM USO DE VERGALHÕES 110X240CM	m <sup>2</sup>	2,64	237,94	302,28	798,02	COMPOSIÇÃO	COMP8
16.9	P04 E - PORTA DUPLA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO COM VEDAÇÃO EM VIDRO TRANSPARENTE 150X210CM	m <sup>2</sup>	9,45	400,94	509,35	4.813,36	SINAPI	100702
16.10	P05 E - PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO COM VEDAÇÃO EM VIDRO TRANSPARENTE 190X210CM	m <sup>2</sup>	3,99	400,94	509,35	2.032,31	SINAPI	100702
16.11	P06 E - PORTA DUPLA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO COM VEDAÇÃO EM VIDRO TRANSPARENTE 260X250CM	m <sup>2</sup>	13,00	400,94	509,35	6.621,55	SINAPI	100702
16.12	P07 E - PORTA DE ABRIR DE 80CM EM GRADE DE CELA FEITA EM VERGALHÕES 280X240CM	m <sup>2</sup>	6,72	237,94	302,28	2.031,32	COMPOSIÇÃO	COMP8
16.13	PE01 D - PORTA DE ABRIR DO TIPO CERCA TELADA ARAMADA 100X210CM	m <sup>2</sup>	2,10	365,64	464,51	975,47	SINAPI	100701
16.14	PE02 E - PORTA DE CORRER DO TIPO CERCA TELADA ARAMADA (MOTORIZADA) 370X210CM	un	1,00	365,64	464,51	464,51	SINAPI	100701
16.15	PE03 E - PORTA DE CORRER DO TIPO CERCA TELADA ARAMADA 150X210CM	un	6,30	365,64	464,51	2.926,41	SINAPI	100701
16.16	PE04 E - PORTA DE CORRER DO TIPO CERCA TELADA 190X210CM	un	3,99	365,64	464,51	1.853,39	SINAPI	100701
17	<b>JANELAS</b>					<b>45.876,93</b>		
17.1	JANELA VITRINE COM VIDRO TRANSPARENTE FIXO PARA BALCÕES, J00 120X110CM (4 UNID)	m <sup>2</sup>	5,28	410,53	521,54	2.753,73	SINAPI	100674
17.2	JANELA VITRINE COM VIDRO FIXO PARA BALCÕES, J01 120X130CM (2 UNID)	m <sup>2</sup>	3,12	410,53	521,54	1.627,20	SINAPI	100674
17.3	JANELA VITRINE EM VIDRO TRANSPARENTE FIXO PARA GUARITA, J02 60X100CM (1 UNID)	m <sup>2</sup>	0,60	410,53	521,54	312,92	SINAPI	100674
17.4	JANELA COM DUAS FOLHAS DE CORRER, ALUMÍNIO ANODIZADO E COM VIDRO LISO, J03 100X40CM (10 UNID)	m <sup>2</sup>	4,00	394,24	500,84	2.003,36	SINAPI	94570
17.5	JANELA COM TRÊS FOLHAS DE CORRER, ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO LISO, J4 150X110CM (18 UNID)	m <sup>2</sup>	29,70	564,32	716,91	21.292,23	SINAPI	94572
17.6	JANELA COM TRÊS FOLHAS DE CORRER, ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO LISO, J5 200X110CM (1 UNID)	m <sup>2</sup>	2,20	410,53	521,54	1.147,39	SINAPI	100674
17.7	CORTINA DE VIDRO COM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO ANODIZADO E VIDRO FUMÊ, J06 310X210CM (1 UNID)	m <sup>2</sup>	20,00	410,53	521,54	10.430,80	SINAPI	100674
17.8	JANELA VITRINE COM VIDRO TRANSPARENTE FIXO PARA GUARITA, J07 300X110CM (1 UNID)	m <sup>2</sup>	3,30	410,53	521,54	1.721,08	SINAPI	100674
17.9	JANELA COM TRÊS FOLHAS BASCULANTES EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM VIDRO J08 200X40CM (8 UNID)	m <sup>2</sup>	6,40	564,32	716,91	4.588,22	SINAPI	94572
18	<b>AR CONDICIONADO</b>					<b>188.670,03</b>		
18.1	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, ESPAÇADO A CADA 1M	m <sup>2</sup>	78,90	17,00	21,60	1.704,24	SINAPI	96560
18.2	DUTO EM PAINEL PRE-ISOLADO DE POLI-ISOCIANURATO, REVESTIDO COM ALUMÍNIO GOFRADO (MPU), ESPESURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	78,90	210,16	266,99	21.065,51	COMPOSIÇÃO	COMP24
18.3	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HIGH WALL, 9000 BTU - CONTEMPLA A MÃO DE OBRA, SUPORTE E TUBULAÇÃO	un	7,00	451,98	574,20	4.019,40	ORSE	4133
18.4	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HIGH WALL, 12000 BTU - CONTEMPLA A MÃO DE OBRA, SUPORTE E TUBULAÇÃO	un	4,00	502,2	637,99	2.551,96	ORSE	4134
18.5	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HIGH WALL, 18000 BTU - CONTEMPLA A MÃO DE OBRA, SUPORTE E TUBULAÇÃO	un	11,00	451,98	574,20	6.316,20	ORSE	4137
18.6	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HIGH WALL, 24000 BTU - CONTEMPLA A MÃO DE OBRA, SUPORTE E TUBULAÇÃO	un	6,00	502,20	637,99	3.827,94	ORSE	4138
18.7	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT HIGH WALL, 30000 BTU - CONTEMPLA A MÃO DE OBRA, SUPORTE E TUBULAÇÃO	un	1,00	502,20	637,99	637,99	ORSE	4141
18.8	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO, 36000 BTU - CONTEMPLA A MÃO DE OBRA, SUPORTE E TUBULAÇÃO	un	2,00	622,73	791,12	1.582,24	ORSE	4140
18.9	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT PISO-TETO, 48000 BTU - CONTEMPLA A MÃO DE OBRA, SUPORTE E TUBULAÇÃO	un	2,00	703,08	893,19	1.786,38	ORSE	4144
18.10	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	168,00	11,86	15,07	2.531,76	ORSE	4179



Obra: Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
 AREA: 690,42 m<sup>2</sup>  
 BDI: 27,04%  
 DATA: 07/06/2021  
 FONTES: SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI			
18.11	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 4,0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	30,00	16,4	20,83	624,90	ORSE	11413
18.12	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GÁS HFC	un	7,00	1.462,57	1.707,84	11.954,88	SINAPI	43194
18.13	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GÁS HFC	un	4,00	1.846,83	2.156,54	8.626,16	SINAPI	39555
18.14	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GÁS HFC	un	11,00	2.456,53	2.868,49	31.553,39	SINAPI	43191
18.15	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GÁS HFC	un	6,00	3.217,84	3.757,47	22.544,82	SINAPI	43192
18.16	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 30000 BTUS, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GÁS HFC	un	1,00	3.696,19	4.316,04	4.316,04	ORSE	10426
18.17	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER ON/OFF, CASSETTE (TETO), 36000 BTUS, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GÁS HFC	un	2,00	9.559,01	11.162,06	22.324,12	SINAPI	39559
18.18	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER ON/OFF, CASSETTE (TETO), 48000 BTUS, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GÁS HFC	un	2,00	11.058,84	12.913,41	25.826,82	SINAPI	39560
18.19	GABINETE DE VENTILAÇÃO DO TIPO SIROCCO, VAZÃO: 1.567 M3/H, PEE: 30MCA - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E TESTES	un	4,00	2.927,28	3.718,82	14.875,28	COMPOSIÇÃO	COMP23
<b>19</b>	<b>MUROS NO PERÍMETRO (LATERAIS E FUNDOS)</b>					<b>155.417,40</b>		
19.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA, COM MINI-ESCAVADEIRA 20X30CM	m <sup>3</sup>	7,92	54,90	69,74	552,34	SINAPI	93358
19.2	REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO DE FUNDO DE VALETAS PARA EXECUÇÃO DE MUROS NO PERÍMETRO EXTERNO.	m <sup>2</sup>	26,40	4,11	5,22	137,81	SINAPI	101616
19.3	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE A TRADO DE CONCRETO ESTRUTURAL FCK= 25 MPA - Ø= 25 CM E ARMADURA CA-50 E CA-60 - PROF. 2,00M	m	110,00	113,41	144,08	15.848,80	ORSE	9949
19.4	EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO MAGRO (1:3:6, CIMENTO, AREIA GROSSA E BRITA) NO FUNDO DE VALETAS - ESP.: 5 CM.	m <sup>2</sup>	26,40	22,30	28,33	747,91	SINAPI	95241
19.5	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILARES E VIGAS) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA DE 1,10 X 2,20, ESP.: = 18 MM, 05 UTILIZAÇÕES (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM).	m <sup>2</sup>	161,70	158,42	201,26	32.543,74	SINAPI	92264
19.6	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL - FCK= 25MPA	m <sup>3</sup>	19,28	1.938,76	2.463,00	47.486,64	SINAPI	95952
19.7	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO DE 19 X 19 X 39 CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA (1:3) PREPARADA COM BETONEIRA, JUNTA FRISADA.	m <sup>2</sup>	330,21	77,88	98,94	32.671,41	SINAPI	87469
19.8	REVESTIMENTO NAS DUAS FACES DA ALVENARIA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA (1:3).	m <sup>2</sup>	660,00	7,70	9,78	6.454,80	SINAPI	87891
19.9	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO NAS DUAS FACES DOS MUROS.	m <sup>2</sup>	916,62	2,07	2,63	2.410,70	SINAPI	88415
19.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA NAS DUAS FACES DOS MUROS	m <sup>2</sup>	916,62	14,22	18,07	16.563,25	SINAPI	88423
<b>20</b>	<b>GRADIL METÁLICO</b>					<b>20.755,27</b>		
20.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA, COM MINI-ESCAVADEIRA 20X30CM	m <sup>3</sup>	1,38	54,90	69,74	96,24	SINAPI	93358
20.2	REGULARIZAÇÃO E APILOAMENTO DE FUNDO DE VALETAS PARA EXECUÇÃO DE MUROS NO PERÍMETRO EXTERNO.	m <sup>2</sup>	4,60	4,11	5,22	24,01	SINAPI	101616
20.3	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE A TRADO DE CONCRETO ESTRUTURAL FCK= 25 MPA - Ø= 25 CM E ARMADURA CA-50 E CA-60 - PROF. 1,50M	m	15,00	113,41	144,08	2.161,20	ORSE	9949
20.4	EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO MAGRO (1:3:6, CIMENTO, AREIA GROSSA E BRITA) NO FUNDO DE VALETAS - ESP.: 5 CM.	m <sup>2</sup>	4,60	22,30	28,33	130,32	SINAPI	95241
20.5	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILARES E VIGAS) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA DE 1,10 X 2,20, ESP.: = 18 MM, 05 UTILIZAÇÕES (FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM).	m <sup>2</sup>	13,80	158,42	201,26	2.777,39	SINAPI	92264
20.6	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL - FCK= 25MPA	m <sup>3</sup>	1,38	1.938,76	2.463,00	3.398,94	SINAPI	95952
20.7	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO DE 19 X 19 X 39 CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA (1:3) PREPARADA COM BETONEIRA, JUNTA FRISADA.	m <sup>2</sup>	11,50	77,88	98,94	1.137,81	SINAPI	87469
20.8	REVESTIMENTO NAS DUAS FACES DA ALVENARIA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA (1:3).	m <sup>2</sup>	23,00	7,70	9,78	224,94	SINAPI	87891
20.9	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO NAS DUAS FACES DOS MUROS.	m <sup>2</sup>	23,00	2,07	2,63	60,49	SINAPI	88415
20.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA NAS DUAS FACES DOS MUROS	m <sup>2</sup>	23,00	14,22	18,07	415,61	SINAPI	88423
20.13	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	32,00	254,06	322,76	10.328,32	SEINFRA	C4729
<b>21</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					<b>70.359,14</b>		
21.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO DE 1,80X0,60M PARA PIA DE COZINHA	un	1,00	532,56	676,56	676,56	SINAPI	86889
21.2	BALCÃO DE ATENDIMENTO EM GRANITO CINZA POLIDO - SECRETARIA E CONTROLE DE ACESSO	m <sup>2</sup>	1,92	283,45	360,09	691,37	ORSE	10759
21.3	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	un	1,00	4303,54	5467,22	5.467,22	SEINFRA	C0864
21.4	CORRIMO EM AÇO INOX, ESCOVADO, D=1 1/2"	m	6,99	88,63	112,60	787,07	ORSE	4264



**Obra:** Construção do Novo Fórum da Comarca de Cocal - PI  
**ÁREA:** 690,42 m<sup>2</sup>  
**BDI:** 27,04%  
**DATA:** 07/06/2021  
**FONTES:** SINAPI/PI 04/2021 - Desonerado, ORSE 03/2021, SEINFRA/CE - 03/2021, Mercado

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL	FONTE	REFERÊNCIA
				S/ BDI	C/BDI	C/BDI		
21.5	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO, MONTANTES TUBULARES, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO	m	15,51	547,40	695,42	10.785,96	SINAPI	99837
21.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO, REF. B57, BRANCO NIEVE 7000, DA HUNTER DOUGLAS OU SIMILAR	m <sup>2</sup>	54,90	450,00	571,68	31.385,23	ORSE	11489
21.7	TÓTEM EM CHAPA DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) NA COR CINZA COM SIMBOLO CLARO ADESIVADO	un	1,00	3.859,84	4.903,54	4.903,54	COMPOSIÇÃO	COMP6
21.8	PLACA DE INDICATIVA EM ACRÍLICO E ADESIVO, COM SINALIZAÇÃO PARA DEFICIENTES, DIM.: 12 X 30 CM	un	37,00	46,45	59,01	2.183,37	ORSE	10719
21.9	ALCAPAO DE ALUMÍNIO 60X60CM, INCLUSO GUARNIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	0,36	511,87	650,28	234,10	SINAPI	91341
21.10	KIT DE AUTOMATIZAÇÃO DE PORTÃO, INCLUSO: FERRAGENS (VISA U, ROLDANAS COM PINO, CABO DE AÇO, CHAPA E MONTANTE, ETC.) E MOTOR PPA 1/4 CV OU SIMILAR- 220V	un	1,00	1.769,66	2.248,18	2.248,18	ORSE	1276
21.11	LETREIRO AÇO INOX, H= 20CM - DIZERES: "FÓRUM DA COMARCA DE COCAL" (UN)	un	21,00	68,31	86,78	1.822,38	ORSE	12043
21.12	LETREIRO AÇO INOX, H= 15CM - DIZERES "DOUTOR JOAO JUSTINO DE BRITO"	un	23,00	79,62	101,15	2.326,45	ORSE	12042
21.13	PLANTIO DE ARVORE ORNAMENTAL	un	5,00	193,61	245,96	1.229,80	SINAPI	98511
21.14	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m <sup>2</sup>	690,42	2,26	2,87	1.981,51	ORSE	9537
21.15	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,60X0,80M	un	1,00	1.601,57	2.034,63	2.034,63	ORSE	3167
21.16	AS BUILT	m <sup>2</sup>	690,42	1,83	2,32	1.601,77	ORSE	10832
<b>TOTAL GERAL</b>								
				S/BDI		R\$ 2.690.813,10		
				BDI		R\$ 707.989,02		100%
				C/BDI		R\$ 3.398.802,12		