



## APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

À COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES-CE

REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.12.01.67.TP.FMS

240

Prezados Senhores,  
Apresentamos a V. Sas. a nossa proposta comercial relativa à Concorrência em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido cometidos quando da preparação da mesma:

1. Propomos o Valor Total de R\$ 160.589,37 (Cento e Sessenta Mil e Quinhentos e Oitenta e Nove Reais e Trinta e Sete Centavos), para a execução dos serviços objeto desta licitação.

2. A base econômica desta proposta comercial é o mês de sua apresentação.

3. No valor total proposto estão englobados todos os tributos, taxas e/ou encargos de quaisquer naturezas devidos aos poderes públicos federais, estaduais ou municipais, comprometendo-nos a saldá-los, por nossa conta, nos prazos e na forma prevista na legislação pertinente, bem como despesas com encargos trabalhistas e sociais, mão-deobra,

transportes de nosso pessoal e de materiais, todos os custos direta ou indiretamente relacionados com o objeto desta licitação, incluindo-se a ociosidade de mão de obra e dos equipamentos empregados na execução das obras e serviços.

4. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as condições estabelecidas na Minuta do Contrato.

5. Esta proposta é válida por 60 (SESSENTA) dias a contar da data de sua apresentação.



Sandoval Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREACE 33.1175

CNPJ: 26.757.247/0001-40

Razão Social: B. S. Santos Construtora LTDA

Rua do Planalto 37, Guarani, Campos Sales CE

CEP: 63150-000

02156



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA:	20/12/2021	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES		SINAPI		2021/07 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
				HORA:	83,85%
				MES:	47,76%
				REF.:	06/2021
					08/2021



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	CAIXA D'ÁGUA						121.327,87
1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 1M	SEINFRA	M3	16,00	44,65	714,40
1.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,31	396,98	123,06
1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	3,40	64,86	220,52
1.4	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	57,36	58,71	3.367,61
1.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	296,10	93,99	27.830,44
1.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	27,96	418,30	11.695,67
1.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	98,91	12,10	1.196,81
1.8	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	744,90	13,85	10.316,87
1.9	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.250,69	14,68	18.360,13
	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,59	132,14	738,66
1.11	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	22,37	223,67	5.003,50
1.12	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO. TRAÇO 1:3, ESP = 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	M2	56,48	51,87	2.929,62
1.13	C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	SEINFRA	M2	56,48	71,50	4.038,32
1.14	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	56,48	32,61	1.841,81
1.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	136,47	6,06	827,01
1.16	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	125,32	39,74	4.980,22
1.17	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,68	372,60	625,97
1.18	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	125,32	14,19	1.778,29
1.19	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	9,80	696,85	6.829,13
1.20	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT DE SUÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	925,82	925,82
1.21	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	20,55	7,35	151,04
1.22	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	14,50	11,41	165,45
1.23	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	8,70	19,87	172,87
1.24	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	257,12	514,24
1.25	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	92,72	92,72
1.26	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	116,92	233,84
1.27	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	257,12	514,24
1.28	C2387	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 85mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	97,11	194,22
1.29	C1749	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X60mm (3"X2")	SEINFRA	UN	1,00	30,35	30,35
1.30	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	6,00	10,27	61,62
1.31	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	SEINFRA	UN	8,00	15,83	126,64
1.32	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	10,87	32,61
1.33	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	13,64	13,64
1.34	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	19,03	19,03
1.35	C0026	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	201,82	201,82
1.36	00036151	MANGOTE DE SEGURANÇA EM RASPA DE COURO	SINAPI	UN	3,00	25,48	76,44
1.37	C3713	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	73,22	219,66
1.38	C1817	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	11,44	34,32
1.39	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	62,23	124,46
1.40	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	103,01	206,02



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45 OOO	<b>DATA:</b> 20/12/2021	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45 OOO	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICIPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1.41	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	4,42	17,68
1.42	I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	2,00	9,89	19,78
1.43	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,68	372,60	625,97
1.44	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	0,36	376,84	135,66
1.45	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	6,15	10,89	66,97
1.46	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	6,15	9,12	56,09
1.47	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.696,48	2.696,48
1.48	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	28,00	46,45	1.300,60
1.49	00003384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	SINAPI	UN	16,00	5,71	91,36
	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	0,42	244,26	102,59
1.51	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	SEINFRA	UN	1,00	258,45	258,45
1.52	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00	27,28	27,28
1.53	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	11,15	10,51	117,19
1.54	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,15	69,51	775,04
1.55	00037106	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	4.902,16	4.902,16
1.56	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	22,29	116,89	2.605,48
							<b>3.333,96</b>
2	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>						
2.1	CP-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	PRÓPRIA	MÊS	2,00	1.666,98	3.333,96
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>35.927,54</b>
						<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>124.661,83</b>
						<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>160.589,37</b>

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 007175



CS

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L		
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		

<b>DATA :</b>	20/12/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERBÃO</b>	027,1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2021,07 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
<b>HORA</b>	83,85%	<b>MES</b>	05/2021
<b>DATA REF.</b>	47,76%	<b>DATA REF.</b>	08/2021



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
1	CAIXA D'ÁGUA									121.327,87
1.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	16,00	44,65	0,00	0,00	44,65	714,40
1.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,31	152,40	244,58	0,00	396,98	123,06
1.3	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	3,40	47,81	17,05	0,00	64,86	220,52
1.4	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1/28)	SEINFRA	M2	57,36	37,42	21,29	0,00	58,71	3.367,61
1.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	296,10	49,65	44,33	0,00	93,99	27.830,44
1.5	C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	27,96	104,55	313,75	0,00	418,30	11.695,67
1.7	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	98,91	2,57	9,53	0,00	12,10	1.196,81
1.8	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	744,90	2,94	10,91	0,00	13,85	10.316,87
1.9	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.250,69	3,67	11,01	0,00	14,68	18.360,13
1.10	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	5,59	132,14	0,00	0,00	132,14	738,66
1.11	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	22,37	223,67	0,00	0,00	223,67	5.003,50
1.12	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	M2	56,48	31,00	20,87	0,00	51,87	2.929,62
1.13	C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	SEINFRA	M2	56,48	56,56	14,94	0,00	71,50	4.038,32
1.14	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	56,48	22,37	10,23	0,00	32,61	1.841,81
1.15	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	136,47	4,32	1,74	0,00	6,06	827,01
1.16	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	125,32	33,71	6,03	0,00	39,74	4.980,22
1.17	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI/BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,68	0,00	372,60	0,00	372,60	625,97
1.18	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	125,32	9,39	4,80	0,00	14,19	1.778,29
1.19	C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/ PROTEÇÃO	SEINFRA	M	9,80	404,04	292,81	0,00	696,85	6.829,13
1.20	C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT. DE SUÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	101,03	824,79	0,00	925,82	925,82
1.21	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	20,55	4,36	2,99	0,00	7,35	151,04
1.22	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	14,50	4,72	6,69	0,00	11,41	165,45
1.23	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	8,70	8,72	11,15	0,00	19,87	172,87

2156

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUS DIRETO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L		
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES		



<b>DATA :</b>	20/12/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>VERBÃO</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2021.07 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
<b>HORA</b>	83,85%	<b>MES</b>	05/2021
<b>DATA REF.</b>	47,76%		08/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
1.24	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	41,79	215,32	0,00	257,12	514,24
1.25	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	30,89	61,83	0,00	92,72	92,72
1.26	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	30,89	86,03	0,00	116,92	233,84
1.27	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	41,79	215,32	0,00	257,12	514,24
1.28	C2387	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 85mm (3")	SEINFRA	UN	2,00	16,35	80,75	0,00	97,11	194,22
1.29	C1749	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X60mm (3"X2")	SEINFRA	UN	1,00	6,72	23,62	0,00	30,35	30,35
1.30	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	6,00	7,27	3,00	0,00	10,27	61,62
1.31	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA, D= 32mmX1"	SEINFRA	UN	8,00	7,27	8,56	0,00	15,83	126,64
1.32	C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	6,90	3,96	0,00	10,87	32,61
1.33	C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	3,27	10,37	0,00	13,64	13,64
1.34	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	3,27	15,75	0,00	19,03	19,03
1.35	C0026	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	6,72	195,10	0,00	201,82	201,82
1.36	00036151	MANGOTE DE SEGURANÇA EM RASPA DE COURO	SINAPI	UN	3,00	0,00	25,48	0,00	25,48	76,44
1.37	C3713	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	7,27	65,95	0,00	73,22	219,66
1.38	C1817	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") A 25mm (1")	SEINFRA	UN	3,00	7,27	4,17	0,00	11,44	34,32
1.39	C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	19,62	42,60	0,00	62,23	124,46
1.40	C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	19,62	83,38	0,00	103,01	206,02
1.41	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	3,27	1,15	0,00	4,42	17,68
1.42	I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	2,00	0,00	9,89	0,00	9,89	19,78
1.43	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL. FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRIOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,68	0,00	372,60	0,00	372,60	625,97
1.44	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA. INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	0,36	31,28	345,55	0,00	376,84	135,66
1.45	C2040	PINTURA C/PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	6,15	2,28	8,61	0,00	10,89	66,97
1.46	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	6,15	3,79	5,33	0,00	9,12	56,09
1.47	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	853,30	1,843,13	0,00	2.696,48	2.696,48
1.48	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES PIPARA-RAIO	SEINFRA	M	26,00	18,39	28,06	0,00	46,45	1.300,60

05156

Engenheiro  
 Wilson Cruz Domingos  
 CREA/CE 33.114

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUS DIRETO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L			<b>DATA :</b>	20/12/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES			SINAPI	2021:07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
1.49	00003384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	SINAPI	UN	16,00	0,00	5,71	0,00	5,71	91,36
1.50	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	0,42	126,38	117,88	0,00	244,26	102,59
1.51	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	SEINFRA	UN	1,00	88,03	170,42	0,00	258,45	258,45
1.52	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00	13,19	14,09	0,00	27,28	27,28
1.53	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	11,15	8,18	2,33	0,00	10,51	117,19
1.54	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	11,15	25,62	43,89	0,00	69,51	775,04
1.55	00037106	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS. COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	0,00	4.902,16	0,00	4.902,16	4.902,16
1.56	C3605	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	22,29	40,70	76,18	0,00	116,89	2.605,48
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>									
2.1	CP-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	PRÓPRIA	MÉS	2,00	0,00	0,00	0,00	1.666,98	3.333,96

<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>35.927,54</b>
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>124.661,83</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>160.589,37</b>


Anderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 13.7175



*[Handwritten signatures]*

06156

## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA :</b>	20/12/2021		<b>BDI :</b>	28,82%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICIPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	CAIXA D'ÁGUA	121.327,87	75,55
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3.333,96	2,08
3	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	35.927,54	22,37



VALOR BDI TOTAL:	35.927,54	100,00
VALOR ORÇAMENTO:	124.661,83	
VALOR TOTAL:	160.589,37	

Cruz

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 337175



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA : 20/12/2021	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,2400	44,6532
TOTAL MAO DE OBRA:						44,6532
VALOR:						44,65



### 1.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,2400	152,4000
TOTAL MAO DE OBRA:						152,4000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	66,1500	51,4647
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	74,6700	72,1163
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,5500	121,0000
TOTAL MATERIAL:						244,5810
VALOR:						396,98

### 1.3. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,4300	21,3590
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,3500	26,4550
TOTAL MAO DE OBRA:						47,8140

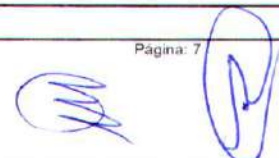
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,2000	2,8800
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,5200	2,0280
I846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,6500	2,3250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,8100	9,8100
TOTAL MATERIAL:						17,0430
VALOR:						64,86

### 1.4. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,3500	20,3500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,2400	17,0688
TOTAL MAO DE OBRA:						37,4188

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	66,1500	0,9923
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0800	2,3544
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5500	1,1990
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6700	16,7500
TOTAL MATERIAL:						21,2957

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7175







## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA : 20/12/2021	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,76%	08/2021
				0,00%	0,00%	

VALOR: 58,71

### 1.5. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,4300	22,1805
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,3500	27,4725
TOTAL MAO DE OBRA:						49,6530

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	28,9800	7,5348
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,3600	14,8320
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,5200	3,3800
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,6500	7,1145
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	9,8100	11,4777
TOTAL MATERIAL:						44,3390

VALOR: 93,99



### 1.6. C0843 - CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,8700	15,6152
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,6152

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,2400	91,4400
TOTAL MAO DE OBRA:						91,4400

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	66,1500	57,3454
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	74,6700	46,8181
I0905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5500	191,9500
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	72,4200	15,1358
TOTAL MATERIAL:						311,2493

VALOR: 418,30

### 1.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,4300	1,1501
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,3500	1,4245
TOTAL MAO DE OBRA:						2,5746

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8500	0,1970
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,1100	9,3265
TOTAL MATERIAL:						9,5235

VALOR: 12,10

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7175



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45 OÖOL	DATA : 20/12/2021	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45 OÖOL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 1.8. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,4300	1,3144
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,3500	1,6280
TOTAL MAO DE OBRA:					2,9424	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,8500	0,1970
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,3100	10,7065
TOTAL MATERIAL:					10,9035	
VALOR:					13,85	

### 1.9. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,4300	1,6430
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,3500	2,0350
TOTAL MAO DE OBRA:					3,6780	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	9,8500	0,2955
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,3100	10,7065
TOTAL MATERIAL:					11,0020	
VALOR:					14,68	



### 1.10. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,3500	40,7000
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,2400	91,4400
TOTAL MAO DE OBRA:					132,1400	
VALOR:					132,14	

### 1.11. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,3500	101,7500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,2400	121,9200
TOTAL MAO DE OBRA:					223,6700	
VALOR:					223,67	

### 1.12. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,43000000	20,3500	8,7505
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,46000000	15,2400	22,2504
TOTAL MAO DE OBRA:					31,0009	

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7175



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA:</b> 20/12/2021	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07300000	66,1500	4,8290
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	29,16000000	0,5500	16,0380
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>20,8670</b>
<b>VALOR:</b>					<b>51,87</b>

## 1.13. C1475 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,85000000	16,4300	13,9655
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,85000000	20,3500	17,2975
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,66000000	15,2400	25,2984
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>56,5614</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0107 AREIA FINA	SEINFRA	M3	0,04000000	59,6600	2,3864
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	15,00000000	0,5500	8,2500
I1249 IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,80000000	5,3800	4,3040
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>14,9404</b>
<b>VALOR:</b>					<b>71,50</b>



## 1.14. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,3500	10,1750
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,2400	12,1920
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>22,3670</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	66,1500	2,4145
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,24000000	0,5500	3,4320
I1562 PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,15000000	3,8200	4,3930
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>10,2395</b>
<b>VALOR:</b>					<b>32,61</b>

## 1.15. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,3500	2,0350
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,2400	2,2860
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,3210</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	66,1500	0,4035
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5500	1,3365
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,7400</b>
<b>VALOR:</b>					<b>6,06</b>

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7175



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA:	20/12/2021	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021.07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 1.16. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,3500	12,2100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,2400	9,1440
TOTAL MAO DE OBRA:						21,3540



SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	735,5800	18,3895
TOTAL SERVICOS:						18,3895
VALOR:						39,74

BS

### 1.17. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	372,6000	372,6000
TOTAL MATERIAL:						372,6000
VALOR:						372,60

### 1.18. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,4300	3,2860
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3500	6,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						9,3910

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,0500	2,4795
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,4800	2,3188
TOTAL MATERIAL:						4,7983
VALOR:						14,19

### 1.19. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	16,4300	131,4400
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	20,3500	203,5000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,3500	6,1050
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	21,0000	63,0000
TOTAL MAO DE OBRA:						404,0450

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	3,3000	13,2000
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	17,8300	21,9309
I2333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	8,1600	49,9392
I2336	FERRO CHATO 2 1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	8,1600	166,5456
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	32,9500	41,1875



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA : 20/12/2021	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TOTAL MATERIAL: 292,8032

VALOR: 696,85

### 1.20. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	16,4300	41,0750
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,3500	10,1750
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	19,9100	49,7750
TOTAL MAO DE OBRA:					101,0250

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,25000000	44,2600	11,0650
I253 BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	SEINFRA	UN	1,00000000	673,7800	673,7800
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000	0,2700	0,8100
I1293 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,8800	4,8800
I2218 TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	M	6,00000000	15,3300	91,9800
I2284 VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	42,2800	42,2800
TOTAL MATERIAL:					824,7950
VALOR:					925,82



### 1.21. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,4300	1,9716
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	19,9100	2,3892
TOTAL MAO DE OBRA:					4,3608

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	44,2600	0,0221
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	38,4400	0,0077
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,9300	2,9593
TOTAL MATERIAL:					2,9891
VALOR:					7,35

### 1.22. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	16,4300	2,1359
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	19,9100	2,5883
TOTAL MAO DE OBRA:					4,7242

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	44,2600	0,0310
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	38,4400	0,0115
I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,01000000	6,5800	6,6458
TOTAL MATERIAL:					6,6883
VALOR:					11,41

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7175





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA:	20/12/2021	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 1.23. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,4300	3,9432
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	19,9100	4,7784
TOTAL MAO DE OBRA:						8,7216

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	44,2600	0,0531
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	38,4400	0,0192
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	10,9700	11,0797
TOTAL MATERIAL:						11,1520

VALOR: 19,87

### 1.24. C2163 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	16,4300	18,8945
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	19,9100	22,8965
TOTAL MAO DE OBRA:						41,7910

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,20000000	0,2700	0,8640
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	214,4600	214,4600
TOTAL MATERIAL:						215,3240

VALOR: 257,12

### 1.25. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,4300	13,9655
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	19,9100	16,9235
TOTAL MAO DE OBRA:						30,8890

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,2700	0,5076
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	61,3200	61,3200
TOTAL MATERIAL:						61,8276

VALOR: 92,72

### 1.26. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,4300	13,9655
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	19,9100	16,9235
TOTAL MAO DE OBRA:						30,8890

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,26000000	0,2700	0,6102



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA:</b> 20/12/2021	<b>BDI:</b> 28,82%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICIPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	85,4200	85,4200
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>86,0302</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>116,92</b>

### 1.27. C2163 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	16,4300	18,8945
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	19,9100	22,8965
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>41,7910</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,20000000	0,2700	0,8640
11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3)	SEINFRA	UN	1,00000000	214,4600	214,4600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>215,3240</b>
<b>VALOR:</b>						<b>257,12</b>

### 1.28. C2387 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 85mm (3") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,4300	7,3935
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	19,9100	8,9595
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>16,3530</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04800000	44,2600	2,1245
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01800000	38,4400	0,6919
11978	TE PVC SOLDAVEL 85MM	SEINFRA	UN	1,00000000	77,9400	77,9400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>80,7564</b>
<b>VALOR:</b>						<b>97,11</b>

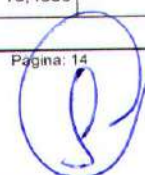
### 1.29. C1749 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=85X60mm (3"X2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18500000	16,4300	3,0396
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18500000	19,9100	3,6834
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>6,7230</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	44,2600	0,1328
11429	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	21,7600	21,7600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04500000	38,4400	1,7298
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>23,6226</b>
<b>VALOR:</b>						<b>30,35</b>

### 1.30. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,4300	3,2860





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA:</b> 20/12/2021	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,9100	3,9820
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>7,2680</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,00250000	44,2600	0,1107
I1180	SEINFRA	M	0,40000000	0,2700	0,1080
I1303	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6300	2,6300
I1888	SEINFRA	L	0,00400000	38,4400	0,1538
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,0025</b>
<b>VALOR:</b>					<b>10,27</b>

## 1.31. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,20000000	16,4300	3,2860
I2320	SEINFRA	H	0,20000000	19,9100	3,9820
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,2680</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,00350000	44,2600	0,1549
I1180	SEINFRA	M	0,50000000	0,2700	0,1350
I1304	SEINFRA	UN	1,00000000	8,0600	8,0600
I1888	SEINFRA	L	0,00550000	38,4400	0,2114
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,5613</b>
<b>VALOR:</b>					<b>15,83</b>

## 1.32. C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,19000000	16,4300	3,1217
I2320	SEINFRA	H	0,19000000	19,9100	3,7829
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,9046</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	SEINFRA	KG	0,01200000	44,2600	0,5311
I1888	SEINFRA	L	0,00450000	38,4400	0,1730
I1973	SEINFRA	UN	1,00000000	3,2600	3,2600
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,9641</b>
<b>VALOR:</b>					<b>10,87</b>

## 1.33. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	SEINFRA	H	0,09000000	16,4300	1,4787
I2320	SEINFRA	H	0,09000000	19,9100	1,7919
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,2706</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0012	SEINFRA	UN	1,00000000	9,8900	9,8900





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA:</b>	20/12/2021	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	44,2600	0,1107
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,2700	0,2160
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	38,4400	0,1538
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>10,3705</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>13,64</b>

## 1.34. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,4300	1,4787
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	19,9100	1,7919
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>3,2706</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	15,1200	15,1200
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	44,2600	0,1549
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2700	0,2700
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	38,4400	0,2114
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>15,7563</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>19,03</b>



Handwritten signature

## 1.35. C0026 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85mm (3") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18500000	16,4300	3,0396
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18500000	19,9100	3,6834
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>6,7230</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10018	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM	SEINFRA	UN	1,00000000	192,3400	192,3400
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02000000	44,2600	0,8852
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,67000000	0,2700	0,7209
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03000000	38,4400	1,1532
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>195,0993</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>201,82</b>

## 1.36. 00036151 - MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>25,48</b>
---------------	--------------

## 1.37. C3713 - LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,4300	3,2860
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,9100	3,9820
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>7,2680</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16779	LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	65,9500	65,9500

Handwritten signatures and initials



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA :	20/12/2021	BDI :	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TOTAL MATERIAL:	65,9500
VALOR:	73,22

### 1.38. C1817 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,4300	3,2860
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,9100	3,9820
TOTAL MAO DE OBRA:						7,2680
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1540	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,1700	4,1700
TOTAL MATERIAL:						4,1700
VALOR:						11,44



### 1.39. C2690 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1") (UN)

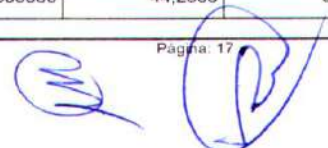
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,4300	8,8722
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	19,9100	10,7514
TOTAL MAO DE OBRA:						19,6236
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2700	0,3240
I2284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	42,2800	42,2800
TOTAL MATERIAL:						42,6040
VALOR:						62,23

### 1.40. C2699 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,4300	8,8722
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	19,9100	10,7514
TOTAL MAO DE OBRA:						19,6236
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2700	0,3240
I2278	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	83,0600	83,0600
TOTAL MATERIAL:						83,3840
VALOR:						103,01

### 1.41. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,4300	1,4787
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	19,9100	1,7919
TOTAL MAO DE OBRA:						3,2706
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	44,2600	0,2213





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA:</b>	20/12/2021	<b>BDI:</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

11411	LUVA PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,6200	0,6200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00800000	38,4400	0,3075
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,1488</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>4,42</b>



## 1.42. I0012 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>9,89</b>
---------------	-------------

## 1.43. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	372,6000	372,6000
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>372,6000</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>372,80</b>

## 1.44. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,3500	20,3500
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,3500	7,1225
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,2400	3,8100
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>31,2825</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	73,2300	0,0732
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5500	0,0825
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	345,4000	345,4000
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>345,5557</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>376,84</b>

## 1.45. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

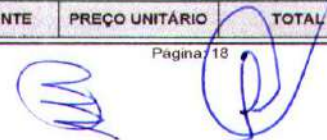
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,4300	0,6572
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,3500	1,6280
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>2,2852</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6600	0,4565
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,13200000	51,9700	6,8600
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,03300000	39,1100	1,2906
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>8,6071</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,89</b>

## 1.46. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-----------	-------	------	-------------	----------------	-------





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA:	20/12/2021			BDI:	28,82%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.			
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021			
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%				

10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,4300	1,1501
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,3500	2,6455
TOTAL MAO DE OBRA:						3,7956

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	16,8500	0,5561
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	24,4900	4,3102
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6600	0,4565
TOTAL MATERIAL:					5,3228	
VALOR:					9,12	



### 1.47. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	142,3800	142,3800
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	1,00000000	802,5300	802,5300
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	32,9000	658,0000
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	801,4000	801,4000
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	126,1700	126,1700
C2056	PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	166,0000	166,0000
TOTAL SERVICOS:					2,696,4800	
VALOR:					2,696,48	

### 1.48. C0869 - CORDALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,4300	8,2150
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,3500	10,1750
TOTAL MAO DE OBRA:					18,3900	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,00000000	24,6800	24,6800
11910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	0,50000000	6,7600	3,3800
TOTAL MATERIAL:					28,0600	
VALOR:					46,45	

### 1.49. 00003384 - SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM (UN)

VALOR:	5,71
--------	------

### 1.50. C0635 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,3500	65,1200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	15,2400	61,2648
TOTAL MAO DE OBRA:					126,3848	

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7175



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA:	20/12/2021	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,099000000	66,1500	6,5489
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,000000000	1,0800	10,8000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,000000000	0,5500	9,9000
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,000000000	0,5700	90,6300
TOTAL MATERIAL:					117,8789	
VALOR:					244,26	



### 1.51. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,500000000	16,4300	57,5050
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,500000000	20,3500	30,5250
TOTAL MAO DE OBRA:					88,0300	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,000000000	17,8600	53,5800
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,000000000	50,6000	50,6000
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,000000000	2,5400	2,5400
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,000000000	63,7000	63,7000
TOTAL MATERIAL:					170,4200	
VALOR:					258,45	

### 1.52. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,500000000	16,4300	8,2150
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,250000000	19,9100	4,9775
TOTAL MAO DE OBRA:					13,1925	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,000000000	0,2700	0,2700
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,000000000	13,8200	13,8200
TOTAL MATERIAL:					14,0900	
VALOR:					27,28	

### 1.53. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,230000000	20,3500	4,6805
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,230000000	15,2400	3,5052
TOTAL MAO DE OBRA:					8,1857	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,661000000	3,5200	2,3267
TOTAL MATERIAL:					2,3267	
VALOR:					10,51	

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7175



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA :	20/12/2021	BDI :	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICIPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### 1.54. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,3500	14,6520
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,72000000	15,2400	10,9728
TOTAL MAO DE OBRA:						25,6248



MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	1,9900	7,9600
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	32,6600	35,9260
TOTAL MATERIAL:						43,8860
VALOR:						69,51

### 1.55. 00037106 - CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA (UN)

VALOR:	4.902,16
--------	----------

### 1.56. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,3500	20,3500
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,3500	20,3500
TOTAL MAO DE OBRA:						40,7000

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	7,6700	1,5340
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	21,8300	8,7320
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	9,9200	5,9520
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	22,2100	59,9670
TOTAL MATERIAL:						76,1850
VALOR:						116,89

### 2.1. CP-01 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

VALOR:	1.666,98
--------	----------

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7175

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA :</b> 20/12/2021	<b>BDI :</b> 28,82%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				47,76%	05/2021
				47,76%	08/2021

CP-01 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (MÊS)

<b>VALOR:</b>	<b>1.666,98</b>
---------------	-----------------



*Ces*

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7475



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA:	20/12/2021	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

## 12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2548 OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	H	1,00000000	18,3700	18,3700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>18,3700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,37</b>



## 10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2714 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	18,3700	18,3700
I2701 DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	2,26540000	0,9800	2,2201
I2702 JUROS	SEINFRA	H	0,11300000	0,9800	0,1107
I2703 MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,19230000	0,9800	1,1685
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>21,8693</b>
<b>VALOR:</b>					<b>21,87</b>

## C4429 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	15,2400	494,5380
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>494,5380</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	66,1500	80,4384
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	0,5500	160,6000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>241,0384</b>
<b>VALOR:</b>					<b>735,58</b>

## 93 - APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,4300	24,6450
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,3500	30,5250
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>55,1700</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0090 APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	SEINFRA	UN	1,00000000	85,1600	85,1600
I0272 BRAÇADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0500	2,0500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>87,2100</b>
<b>VALOR:</b>					<b>142,38</b>

## C0327 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS (CJ)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,50000000	16,4300	106,7950
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,50000000	20,3500	132,2750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>239,0700</b>





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA : 20/12/2021	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00000000	50,6000	151,8000
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,5400	7,6200
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	3,00000000	63,7000	191,1000
I2162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	SEINFRA	M	3,00000000	70,9800	212,9400
TOTAL MATERIAL:					563,4600	
VALOR:					802,53	



### C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,4300	3,4503
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,3500	4,2735
TOTAL MAO DE OBRA:					7,7238	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	24,6800	25,1736
TOTAL MATERIAL:					25,1736	
VALOR:					32,90	

### C1790 - MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	16,4300	131,4400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	20,3500	162,8000
TOTAL MAO DE OBRA:					294,2400	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	54,3600	54,3600
I0341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	M	3,00000000	48,4100	145,2300
I0850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	109,2000	109,2000
I10254	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	157,8100	157,8100
I1898	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	3,00000000	13,5200	40,5600
TOTAL MATERIAL:					507,1600	
VALOR:					801,40	

### C2060 - PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,4300	24,6450
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,3500	30,5250
TOTAL MAO DE OBRA:					55,1700	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0330	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	SEINFRA	UN	1,00000000	71,0000	71,0000
TOTAL MATERIAL:					71,0000	
VALOR:					126,17	

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7175



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45 OOOL	<b>DATA:</b> 20/12/2021	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45 OOOL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

### C2056 - PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,4300	24,6450
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,3500	30,5250
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>55,1700</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1904	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	2,00000000	6,7600	13,5200
I2215	TUBO PVC RIGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2'X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	97,3100	97,3100
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>110,8300</b>
<b>VALOR:</b>						<b>166,00</b>



CS

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 33.7175

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45-000L  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45-000L  
**LOCAL:** HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES



**DATA:** 20/12/2021 **BDI:** 28.82%  
**FONTE:** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
 SINAPI 2021/07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 08/2021  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	SERVICO	M2	296,10	93,99	27.830,44	22,32	22,32	A
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	SERVICO	KG	1.250,69	14,68	18.360,13	14,73	37,05	A
C0843	CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	SERVICO	M3	27,96	418,30	11.695,67	9,38	46,43	A
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	SERVICO	KG	744,90	13,85	10.316,86	8,28	54,71	B
C2768	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M	9,80	696,85	6.829,13	5,48	60,19	B
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	22,37	223,67	5.003,50	4,01	64,20	B
C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	SERVICO	M2	125,32	39,74	4.980,22	3,99	68,20	B
00037106	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	4.902,16	4.902,16	3,93	72,13	B
C1475	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES INTERNAS DE RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	SEINFRA	SERVICO	M2	56,48	71,50	4.038,32	3,24	75,37	B
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	SERVICO	M2	57,36	58,71	3.367,61	2,70	78,07	B
CP-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	PRÓPRIA	GERAL	MÉS	2,00	1.666,98	3.333,96	2,67	80,74	C
C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M2	56,48	51,87	2.929,62	2,35	83,09	C
C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	2.696,48	2.696,48	2,16	85,26	C
C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	SERVICO	M	22,29	116,89	2.605,48	2,09	87,35	C
C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	SERVICO	M2	56,48	32,61	1.841,81	1,48	88,83	C
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	SERVICO	M2	125,32	14,19	1.778,29	1,43	90,25	C
C0869	CORDALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/ PARA-RAIO	SEINFRA	SERVICO	M	28,00	46,45	1.300,60	1,04	91,30	C
C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	SERVICO	M2	3,36	372,60	1.251,94	1,00	92,30	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	SERVICO	KG	98,91	12,10	1.196,81	0,96	93,26	C
C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	257,12	1.028,48	0,83	94,08	C
C0443	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	925,82	925,82	0,74	94,83	C
C0726	CHAFISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	136,47	6,06	827,01	0,66	95,49	C
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	SERVICO	M2	11,15	69,51	775,04	0,62	96,11	C
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M3	5,59	132,14	738,66	0,59	96,70	C

221512

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L  
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L  
**LOCAL:** HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES



**DATA:** 20/12/2021 **BDI:** 28,82%  
**VERSIÃO**  
**FOITE** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% DATA REF. 05/2021  
 SINAPI 2021.07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% DATA REF. 08/2021  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FOITE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	SERVICO	M3	16,00	44,65	714,40	0,57	97,28	C
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	258,45	258,45	0,21	97,49	C
C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	116,92	233,84	0,19	97,67	C
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	SERVICO	M2	3,40	64,86	220,52	0,18	97,85	C
C3713	LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	73,22	219,66	0,18	98,03	C
C2699	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	103,01	206,02	0,17	98,19	C
C0026	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85mm (3")	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	201,82	201,82	0,16	98,35	C
C2387	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 85mm (3")	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	97,11	194,22	0,16	98,51	C
C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	SERVICO	M	8,70	19,87	172,87	0,14	98,65	C
C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	SERVICO	M	14,50	11,41	165,44	0,13	98,78	C
C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	SERVICO	M	20,55	7,35	151,04	0,12	98,90	C
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	SERVICO	M2	0,36	376,84	135,66	0,11	99,01	C
C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	SEINFRA	SERVICO	UN	8,00	15,83	126,64	0,10	99,11	C
C2690	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	62,23	124,46	0,10	99,21	C
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	SERVICO	M3	0,31	396,98	123,06	0,10	99,31	C
C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	SERVICO	M2	11,15	10,51	117,19	0,09	99,40	C
C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	SERVICO	M2	0,42	244,26	102,59	0,08	99,49	C
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	92,72	92,72	0,07	99,56	C
00003384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	16,00	5,71	91,36	0,07	99,63	C
000036151	MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	25,48	76,44	0,06	99,70	C
C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	SERVICO	M2	6,15	10,89	66,97	0,05	99,75	C
C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	10,27	61,62	0,05	99,80	C
C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	SERVICO	M2	6,15	9,12	56,09	0,04	99,84	C
C1817	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	11,44	34,32	0,03	99,87	C
C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	3,00	10,87	32,61	0,03	99,90	C

28156


*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 Edison Cruz Domingos  
 Engenheiro

5/REA/CE 33/113

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

	<b>ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS</b>																				
<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L																				
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L																				
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES																				
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES																				
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">DATA :</td> <td style="width: 20%;">20/12/2021</td> <td style="width: 20%;">BDI :</td> <td style="width: 20%;">28,82%</td> </tr> <tr> <td><b>FONTE</b></td> <td><b>VERSÃO</b></td> <td><b>HORA</b></td> <td><b>MES</b></td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021.07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>		DATA :	20/12/2021	BDI :	28,82%	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	SINAPI	2021.07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
DATA :	20/12/2021	BDI :	28,82%																		
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%																		
SINAPI	2021.07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1749	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D=65X60mm (3"X2")	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	30,35	30,35	0,02	99,92	C
C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	27,28	27,28	0,02	99,94	C
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	9,89	19,78	0,02	99,96	C
C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	19,03	19,03	0,02	99,97	C
C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	4,42	17,68	0,01	99,99	C
C0020	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4")	SEINFRA	SERVICO	UN	1,00	13,64	13,64	0,01	100,00	C

Subtotal até 100,00% **124.661,83**

Outros **35.927,54**

Valor total do Orçamento **160.589,37**



Wilson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREACE 337115

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

29156

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L

**LOCAL:** HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

**DATA:** 20/12/2021 **BDI:** 28,82%

**FONTE:** SEINFRA **VERSÃO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

**SEINFRA:** SINAPI **202107 COM DESONERAÇÃO:** 83,85% 47,76% 08/2021

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	MATERIAL	KG	2.294,93	9,31	21.365,78	17,14	17,14	A
12543	SERVENTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	925,58	15,24	14.105,90	11,32	28,45	A
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	404,16	20,35	8.224,55	6,60	35,05	A
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	MATERIAL	KG	14.051,95	0,55	7.728,57	6,20	41,25	A
12391	PEDREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	348,46	20,35	7.091,07	5,69	46,94	A
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	404,16	16,43	6.640,27	5,33	52,27	B
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	311,87	20,35	6.346,65	5,09	57,36	B
00037106	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	4.902,16	4.902,16	3,93	61,29	B
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	MATERIAL	M	355,32	12,36	4.391,76	3,52	64,81	B
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	MATERIAL	M	349,84	9,81	3.431,90	2,75	67,57	B
CP-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	PRÓPRIA	GERAL	MÉS	2,00	1.666,98	3.333,96	2,67	70,24	B
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	191,58	16,43	3.147,74	2,53	72,77	B
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	MATERIAL	M3	36,21	66,15	2.395,19	1,92	74,69	B
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	MATERIAL	M2	76,99	28,98	2.231,05	1,79	76,48	B
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	MATERIAL	M	454,73	4,65	2.114,51	1,70	78,17	B
12336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4.74KG/M)	SEINFRA	MATERIAL	KG	200,02	8,16	1.632,15	1,31	79,48	B
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	MATERIAL	M	60,18	22,21	1.336,66	1,07	80,55	C
10280	BRITA	SEINFRA	MATERIAL	M3	17,83	74,67	1.331,39	1,07	81,62	C
10037	AJUDANTE	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	78,40	16,43	1.288,11	1,03	82,66	C
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL. FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	MATERIAL	M2	3,36	372,60	1.251,94	1,00	83,66	C
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	48,40	24,68	1.194,51	0,96	84,62	C
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	MATERIAL	KG	74,54	13,52	1.007,71	0,81	85,43	C
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	48,01	20,35	976,96	0,78	86,21	C
12081	TUJULO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1.434,00	0,67	960,78	0,77	86,98	C
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	MATERIAL	KG	113,75	8,11	922,48	0,74	87,72	C
11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	214,46	857,84	0,69	88,41	C



**Sergio Cruz Domingos**  
Engenheiro  
CREA/CE 337175

30156

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L

**LOCAL:** HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

**DATA:** 20/12/2021 **BDI:** 28,82%

**FONTE:** SEINFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% DATA REF. 05/2021  
SINAPI 2021/07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 08/2021  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	39,20	20,35	797,72	0,64	89,05	C
12395	PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	38,89	20,35	791,36	0,63	89,68	C
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	48,01	16,43	788,77	0,63	90,32	C
10253	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	673,78	673,78	0,54	90,86	C
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	40,70	16,43	668,70	0,54	91,39	C
11879	SOLDADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	29,40	21,00	617,40	0,50	91,89	C
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	MATERIAL	KG	54,40	9,85	535,81	0,43	92,32	C
12320	ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	24,88	19,91	495,34	0,40	92,72	C
12333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KGM)	SEINFRA	MATERIAL	KG	59,98	8,16	489,40	0,39	93,11	C
11605	PEDRISCO	SEINFRA	MATERIAL	M3	5,84	72,42	423,20	0,34	93,45	C
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	25,74	16,43	422,92	0,34	93,79	C
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	25,13	16,43	412,87	0,33	94,12	C
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	MATERIAL	M	12,25	32,95	403,64	0,32	94,44	C
16487	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	MATERIAL	M2	12,26	32,66	400,57	0,32	94,76	C
12548	OPERADOR DE BETONEIRA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	19,96	18,37	366,73	0,29	95,06	C
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	MATERIAL	L	23,81	13,05	310,73	0,25	95,31	C
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	MATERIAL	KG	38,85	7,48	290,59	0,23	95,54	C
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	63,70	254,80	0,20	95,74	C
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	MATERIAL	M2	64,95	3,82	248,12	0,20	95,94	C
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	MATERIAL	KG	45,18	5,38	243,09	0,19	96,14	C
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	10,59	20,35	215,56	0,17	96,31	C
11061	ELETRODOS	SEINFRA	MATERIAL	KG	12,05	17,83	214,92	0,17	96,48	C
12162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	70,98	212,94	0,17	96,65	C
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	50,60	202,40	0,16	96,82	C
16779	LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1")	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	65,95	197,85	0,16	96,97	C
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,92	21,83	194,64	0,16	97,13	C



**Wilson Cruz Domingos**  
Engenheiro  
CREA/CE 367115

*(Handwritten signatures and initials)*

31156

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L

**LOCAL:** HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

**DATA :** 20/12/2021 **BDI :** 28,82%

**VERBÃO**

**FORTE** SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% DATA REF. 05/2021

SINAPI 2021.07 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% DATA REF. 08/2021

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
10018	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CA. D'ÁGUA 85MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	192,34	192,34	0,15	97,29	C
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2)	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	85,42	170,84	0,14	97,42	C
12278	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1)	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	83,06	166,12	0,13	97,56	C
110254	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	157,81	157,81	0,13	97,68	C
11978	TE PVC SOLDÁVEL 85MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	77,94	155,88	0,13	97,81	C
10341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	48,41	145,23	0,12	97,92	C
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	MATERIAL	KG	129,24	1,08	139,58	0,11	98,04	C
10107	AREIA FINA	SEINFRA	MATERIAL	M3	2,26	59,66	134,78	0,11	98,14	C
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	13,37	9,92	132,67	0,11	98,25	C
10784	CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	39,20	3,30	129,36	0,10	98,35	C
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1)	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	42,28	126,84	0,10	98,46	C
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS. INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	MATERIAL	UN	0,36	345,40	124,34	0,10	98,56	C
10850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	109,20	109,20	0,09	98,64	C
12215	TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2X3M	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	97,31	97,31	0,08	98,72	C
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	MATERIAL	M	8,79	10,97	96,39	0,08	98,80	C
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	MATERIAL	M	14,64	6,58	96,36	0,08	98,88	C
11910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	MATERIAL	UN	14,00	6,76	94,64	0,08	98,95	C
12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	MATERIAL	M	6,00	15,33	91,98	0,07	99,03	C
00003384	SUPORTE GUJA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	16,00	5,71	91,36	0,07	99,10	C
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	MATERIAL	KG	44,60	1,99	88,75	0,07	99,17	C
10090	APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	85,16	85,16	0,07	99,24	C
00036151	MANGOTE DE SEGURANÇA EM RASPA DE COURO	SINAPI	MATERIAL	UN	3,00	25,48	76,44	0,06	99,30	C
10330	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	71,00	71,00	0,06	99,36	C
11304	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 32X 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	8,00	8,06	64,48	0,05	99,41	C
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	61,32	61,32	0,05	99,46	C



32/56



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L

**LOCAL:** HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES

**DATA:** 20/12/2021 **BDI:** 28,82%

**VERSÃO**

FONTE	SEINFRA	SINAPI	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	HORA	MES	DATA REF.
			2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%			05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					08/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	MATERIAL	M	20,76	2,93	60,81	0,05	99,51	C
10206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	54,36	54,36	0,04	99,55	C
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	MATERIAL	M	3,00	17,86	53,58	0,04	99,59	C
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	45,23	0,98	44,32	0,04	99,63	C
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	MATERIAL	L	0,81	51,97	42,19	0,03	99,66	C
11898	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	13,52	40,56	0,03	99,69	C
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	MATERIAL	UN	66,78	0,57	38,06	0,03	99,73	C
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,46	7,67	34,19	0,03	99,75	C
10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	9,89	29,67	0,02	99,78	C
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	MATERIAL	L	1,08	24,49	26,51	0,02	99,80	C
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	MATERIAL	KG	7,37	3,52	25,94	0,02	99,82	C
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	H	23,80	0,98	23,33	0,02	99,84	C
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	MATERIAL	KG	0,50	44,26	22,35	0,02	99,86	C
11429	LUA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 85X60MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	21,76	21,76	0,02	99,87	C
11303	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	6,00	2,63	15,78	0,01	99,89	C
10013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	15,12	15,12	0,01	99,90	C
12133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	13,82	13,82	0,01	99,91	C
11904	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	MATERIAL	UN	2,00	6,76	13,52	0,01	99,92	C
11540	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1/2"	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	4,17	12,51	0,01	99,93	C
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	MATERIAL	M	38,87	0,27	10,49	0,01	99,94	C
10841	CONNECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	2,54	10,16	0,01	99,95	C
10665	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	MATERIAL	L	1,36	7,20	9,79	0,01	99,95	C
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,00	3,26	9,78	0,01	99,96	C
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	MATERIAL	L	0,25	38,44	9,49	0,01	99,97	C
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	MATERIAL	L	0,20	39,11	7,94	0,01	99,98	C
11530	MONTADOR	SEINFRA	MAO DE OBRA	H	0,36	20,35	7,33	0,01	99,98	C



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L			<b>DATA :</b>	20/12/2021	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS. TOTAL DE 45.000L			<b>FONTE</b>	SEINFRA	<b>HORA</b>	83,85% 47,76% 05/2021
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES			<b>VERSÃO</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>MES</b>	83,85% 47,76% 08/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES			2021.07 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	MATERIAL	UN	3,38	1,66	5,61	0,00	99,99	C
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	4,88	4,88	0,00	99,99	C
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	MATERIAL	L	0,20	16,85	3,42	0,00	99,99	C
11411	LUVA PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	0,62	2,48	0,00	99,99	C
12702	JUROS	SEINFRA	MATERIAL	H	2,26	0,98	2,21	0,00	100,00	C
10272	BRACADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	SEINFRA	MATERIAL	UN	1,00	2,05	2,05	0,00	100,00	C
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	MATERIAL	M3	0,00	73,23	0,03	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00%      124.659,66

Outros      35.929,71

Valor total do Orçamento      160.589,37



*lles*

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 031175

*[Handwritten signature]*

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA :</b> 20/12/2021	<b>BDI : 28,82%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICIPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	Total parcela
1	CAIXA D'ÁGUA	121.327,87	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			<b>60.663,94</b>	<b>60.663,93</b>	<b>121.327,87</b>
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	3.333,96	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			<b>1.666,98</b>	<b>1.666,98</b>	<b>3.333,96</b>
3	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	35.927,54	50,00 %	50,00 %	100,00 %
			<b>17.963,77</b>	<b>17.963,77</b>	<b>35.927,54</b>
		160.589,37	80.294,69	80.294,68	160.589,37
			80.294,69	160.589,37	



CS

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 327475

*[Handwritten Signature]*

*[Handwritten Signature]*

## CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA:</b> 20/12/2021	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICIPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	TOTAL
00003384	SUORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM	UN	8,00000000	8,00000000	16,00000000
00036151	MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO	UN	1,50000000	1,50000000	3,00000000
00037106	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
CP-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	MÊS	1,00000000	1,00000000	2,00000000
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	UN	1,50000000	1,50000000	3,00000000
I0013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I0018	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,27000000	0,27000000	0,54000000
I0035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,10000000	0,10000000	0,20000000
I0037	AJUDANTE	H	39,20000000	39,20000000	78,40000000
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	24,00000000	24,00000000	48,00000000
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	95,79000000	95,79000000	191,58000000
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	202,08000000	202,08000000	404,16000000
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	20,35000000	20,35000000	40,70000000
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	12,57000000	12,57000000	25,14000000
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	H	12,87000000	12,87000000	25,74000000
I0090	APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	24,00000000	24,00000000	48,00000000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	27,20000000	27,20000000	54,40000000
I0107	AREIA FINA	M3	1,13000000	1,13000000	2,26000000
I0108	AREIA GROSSA	M3			0,00000000
I0109	AREIA MEDIA	M3	18,10000000	18,10000000	36,20000000
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	3,69000000	3,69000000	7,38000000
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	155,94000000	155,94000000	311,88000000
I0163	AÇO CA-50	KG	1.147,47000000	1.147,47000000	2.294,94000000
I0169	AÇO CA-60	KG	56,87000000	56,87000000	113,74000000
I0206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1 1/2" DE 1 1/2"	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I0253	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I0272	BRAÇADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I0280	BRITA	M3	8,92000000	8,92000000	17,84000000
I0330	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	M	1,50000000	1,50000000	3,00000000
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	M	24,20000000	24,20000000	48,40000000
I0341	CABO COBRE NU 70MM2	M	1,50000000	1,50000000	3,00000000
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	2,00000000	2,00000000	4,00000000
I0441	CAL HIDRATADA	KG	64,62000000	64,62000000	129,24000000
I0498	CARPINTEIRO	H	202,08000000	202,08000000	404,16000000
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	38,49000000	38,49000000	76,98000000
I0794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	UN	19,60000000	19,60000000	39,20000000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	7.025,98000000	7.025,98000000	14.051,96000000
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	2,00000000	2,00000000	4,00000000
I0850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	UN	2,23000000	2,23000000	4,46000000
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,68000000	0,68000000	1,36000000
I10254	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I1061	ELETRODOS	KG	6,03000000	6,03000000	12,06000000
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	0,54000000	0,54000000	1,08000000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	19,44000000	19,44000000	38,88000000
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M	UN	2,00000000	2,00000000	4,00000000
I1249	IMPERMEABILIZANTE	KG	22,59000000	22,59000000	45,18000000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I1303	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	UN	3,00000000	3,00000000	6,00000000



275



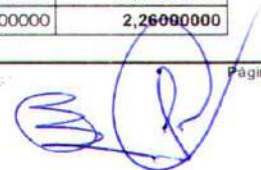
### CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	DATA:	20/12/2021	BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICIPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	TOTAL
I1304	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 32X 1"	UN	4,00000000	4,00000000	8,00000000
I1328	LADRILHISTA	H	5,29000000	5,29000000	10,58000000
I1346	LIXA PARA FERRO	UN	1,70000000	1,70000000	3,40000000
I1411	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,00000000	2,00000000	4,00000000
I1429	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 85X60MM	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I1530	MONTADOR	H	0,18000000	0,18000000	0,36000000
I1540	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1/2"	UN	1,50000000	1,50000000	3,00000000
I1562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	M2	32,48000000	32,48000000	64,96000000
I1605	PEDRISCO	M3	2,92000000	2,92000000	5,84000000
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	177,66000000	177,66000000	355,32000000
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	37,27000000	37,27000000	74,54000000
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	L	0,41000000	0,41000000	0,82000000
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2')	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	UN	1,00000000	1,00000000	2,00000000
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3')	UN	2,00000000	2,00000000	4,00000000
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	227,37000000	227,37000000	454,74000000
I1856	SELADOR ACRÍLICO	L	11,91000000	11,91000000	23,82000000
I1879	SOLDADOR	H	14,70000000	14,70000000	29,40000000
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,12000000	0,12000000	0,24000000
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	L	0,10000000	0,10000000	0,20000000
I1898	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	UN	1,50000000	1,50000000	3,00000000
I1904	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	UN	1,00000000	1,00000000	2,00000000
I1910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	UN	7,00000000	7,00000000	14,00000000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	174,92000000	174,92000000	349,84000000
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	UN	6,69000000	6,69000000	13,38000000
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,50000000	1,50000000	3,00000000
I1978	TE PVC SOLDÁVEL 85MM	UN	1,00000000	1,00000000	2,00000000
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	19,42000000	19,42000000	38,84000000
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	717,00000000	717,00000000	1.434,00000000
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	33,39000000	33,39000000	66,78000000
I2133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I2162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	M	1,50000000	1,50000000	3,00000000
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	M	30,09000000	30,09000000	60,18000000
I2168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	M	6,13000000	6,13000000	12,26000000
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	10,38000000	10,38000000	20,76000000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	7,32000000	7,32000000	14,64000000
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2')	M	4,39000000	4,39000000	8,78000000
I2215	TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2"X3M	UN	0,50000000	0,50000000	1,00000000
I2218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	M	3,00000000	3,00000000	6,00000000
I2278	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1")	UN	1,00000000	1,00000000	2,00000000
I2284	VÁLVULA RETENÇÃO PE C/CRIVO - 25MM (1")	UN	1,50000000	1,50000000	3,00000000
I2312	ELETRICISTA	H	19,60000000	19,60000000	39,20000000
I2320	ENCANADOR	H	12,45000000	12,45000000	24,90000000
I2333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	KG	29,99000000	29,99000000	59,98000000
I2336	FERRO CHATO 2 1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	KG	100,01000000	100,01000000	200,02000000
I2391	PEDREIRO	H	174,23000000	174,23000000	348,46000000
I2395	PINTOR	H	19,45000000	19,45000000	38,90000000
I2543	SERVENTE	H	462,79000000	462,79000000	925,58000000
I2548	OPERADOR DE BETONEIRA	H	9,98000000	9,98000000	19,96000000
I2701	DEPRECIÇÃO	H	22,61000000	22,61000000	45,22000000
I2702	JUROS	H	1,13000000	1,13000000	2,26000000



Handwritten signature or initials.





## CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45 OOOL	<b>DATA:</b> 20/12/2021	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45 OOOL	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,78%	08/2021
				0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	TOTAL
I2703	MANUTENÇÃO	H	11,90000000	11,90000000	23,80000000
I2714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET ELET.580L	H	9,98000000	9,98000000	19,96000000
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	UN	4,46000000	4,46000000	8,92000000
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	M2	6,13000000	6,13000000	12,26000000
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	22,30000000	22,30000000	44,60000000
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	UN	0,18000000	0,18000000	0,36000000
I6779	LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1")	UN	1,50000000	1,50000000	3,00000000
I6805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	1,68000000	1,68000000	3,36000000



1087

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA 033.7175



## COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA:</b> 20/12/2021	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICÍPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,76%	08/2021
				0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Beneficio</b>	
S+G	Seguro/Garantia	0,80
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,96</b>

	<b>despesas indiretas</b>	
AC	Administração Central	3,00
DF	Despesas Financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

I	<b>Impostos</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DE INSS)	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15</b>



*Handwritten signature*

**BDI = 28,82%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 38.7175

*Handwritten signature*

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>DATA :</b> 20/12/2021	<b>BDI : 28,82%</b>		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA COM 2 RESERVATÓRIOS, TOTAL DE 45.000L	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	HOSPITAL DE CAMPOS SALES - MUNICIPIO DE CAMPOS SALES	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS SALES	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					<b>REF. 05/2021 08/2021</b>

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>



CAF

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriodos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**

Sanderson Cruz Domingos  
Engenheiro  
CREA/CE 23.7175