

C2973 TAMPAS DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0466	CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8" (L X E) (1,50KG/M)	SEINFRA	KG	5,32000000	R\$ 7,9100	R\$ 42,0812
I0533	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2,0 x 1,0M, ESP=1/16"	SEINFRA	UN	0,73610000	R\$ 247,5300	R\$ 182,2068
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 29,2000	R\$ 8,7600
I2334	FERRO CHATO 2" x 1/8" (1,27KG/M)	SEINFRA	KG	0,80940000	R\$ 8,2600	R\$ 6,6856
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	2,03300000	R\$ 8,2600	R\$ 16,7926
I2337	FERRO CHATO 3/4" x 3/16" (0,71KG/M)	SEINFRA	KG	0,42000000	R\$ 8,2600	R\$ 3,4692
I2388	PARAFUSO EM AÇO C/PORÇA, CABEÇA SEXTAVADA 1/2 x 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,5600	R\$ 3,1200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 263,1154</b>
Mão de Obra						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,51273300	R\$ 21,1000	R\$ 95,2187
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	9,02546600	R\$ 26,8600	R\$ 242,4240
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,54152796	R\$ 26,8600	R\$ 14,5454
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,45127330	R\$ 27,7000	R\$ 12,5003
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 364,6884</b>
Serviço						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2039	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA	SEINFRA	M2	1,17331058	R\$ 10,7200	R\$ 12,5779
C2464	TINTA A ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS S/MASSA	SEINFRA	M2	1,17331058	R\$ 23,7000	R\$ 27,8075
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 40,3854</b>
<b>VALOR:</b>						<b>668,18</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>807,16</b>

C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	3,61551352	R\$ 0,3554	R\$ 1,2850
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	3,61551352	R\$ 0,2666	R\$ 0,9639
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 2,2489</b>
Mão de Obra						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	14,46205408	R\$ 21,1000	R\$ 305,1493
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	14,46205408	R\$ 26,8600	R\$ 388,4508
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	28,92410816	R\$ 20,2600	R\$ 586,0024
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 1.279,6025</b>
Serviço						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,01807757	R\$ 3,388,2000	R\$ 61,2504
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 61,2504</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1.343,09</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>1.622,45</b>

C3460 MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,50m h=0,50m (UN)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,90500000	R\$ 26,8600	R\$ 24,3083
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90520719	R\$ 20,2600	R\$ 18,3395
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 42,6478</b>
Serviço						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00633645	R\$ 1,059,9400	R\$ 6,7163
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 6,7163</b>
<b>VALOR:</b>						<b>49,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>59,62</b>

C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,22507404	R\$ 20,2600	R\$ 4,5600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 4,5600</b>

VALOR:	4,56
VALOR COM BDI:	5,50

**C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00090000	R\$ 76,5600	R\$ 0,0689
I0758	NIVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00180000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0021
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00180000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0042
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0752
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00360000	R\$ 21,1000	R\$ 0,0760
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00180000	R\$ 29,6400	R\$ 0,0534
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00180000	R\$ 35,6000	R\$ 0,0641
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1935
VALOR:						0,27
VALOR COM BDI:						0,32

**10120Z CERCA COM MOUROES DE MADEIRA ROLIÇA, DIAMETRO 11 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 1,7 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020 (M)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000339	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	SINAPI	M	5,00000000	R\$ 0,88	R\$ 4,40
00005076	GRAMPO DE AÇO POLIDO 1" X 9	SINAPI	KG	0,01200000	R\$ 12,74	R\$ 0,15
00021138	MOUROA ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	SINAPI	M	0,88000000	R\$ 9,48	R\$ 8,34
TOTAL Material:						R\$ 12,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47774624	R\$ 24,38	R\$ 11,64
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47774624	R\$ 28,79	R\$ 13,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 25,39
VALOR:						38,28
VALOR COM BDI:						46,23

**C2903 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	10,69000000	R\$ 7,9100	R\$ 84,5579
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	4,25000000	R\$ 8,2600	R\$ 35,1050
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	5,00000000	R\$ 8,2600	R\$ 41,3000
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 15,6500	R\$ 62,6000
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,00000000	R\$ 46,5000	R\$ 93,0000
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	8,83000000	R\$ 65,5700	R\$ 578,9831
TOTAL Material:						R\$ 895,6460
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,79480636	R\$ 26,8600	R\$ 75,0685
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,58911914	R\$ 20,2600	R\$ 113,2356
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,86320424	R\$ 27,7000	R\$ 51,6108
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 239,9149
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	6,33402334	R\$ 11,4800	R\$ 72,7146
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,94464455	R\$ 11,9900	R\$ 11,3263
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,25348894	R\$ 471,7800	R\$ 119,5910
TOTAL Serviço:						R\$ 203,6319
VALOR:						1.339,09
VALOR COM BDI:						1.617,62

**C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA L	0,03000000	R\$ 18,2600 R\$ 0,5478
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA L	0,16000000	R\$ 28,6900 R\$ 4,5904
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA UN	0,30000000	R\$ 1,9300 R\$ 0,5790
I2293	ZARÇAO	SEINFRA L	0,12000000	R\$ 25,9300 R\$ 3,1116
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 8,8288</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA H	0,72000000	R\$ 21,1000 R\$ 15,1920
I2395	PINTOR	SEINFRA H	0,72000000	R\$ 26,6600 R\$ 19,3392
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>R\$ 34,5312</b>
<b>VALOR:</b>				<b>43,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>52,37</b>

Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA M3	1,15000000	R\$ 90,4500 R\$ 104,0175
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 104,0175</b>

Mão de Obra	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA H	1,79985904	R\$ 20,2600 R\$ 36,4651
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>R\$ 36,4651</b>
<b>VALOR:</b>				<b>140,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>169,70</b>

Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3599	TE FoFo BBF DN 500 x 500 PN 10	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 19,620,2600 R\$ 19,620,2600
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 19,620,2600</b>
<b>VALOR:</b>				<b>19,620,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>21,798,11</b>

Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4738	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=4000	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 10,042,0400 R\$ 10,042,0400
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 10,042,0400</b>
<b>VALOR:</b>				<b>10,042,04</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>11,156,71</b>

Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3819	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 500 PN10	SEINFRA UN	0,61000034	R\$ 13,873,72 R\$ 8,462,97
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 8,462,97</b>
<b>VALOR:</b>				<b>8,462,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>9,402,36</b>

Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=780 (UN)	SEINFRA UN	0,78000000	R\$ 1,716,05 R\$ 1,338,52
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 1,338,52</b>
<b>VALOR:</b>				<b>1,338,51</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>1,487,08</b>

Material	QTD	UNID	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3425	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10	SEINFRA UN	1,00000000	R\$ 438,6600 R\$ 438,6600
<b>TOTAL Material:</b>				<b>R\$ 438,6600</b>

Rua João Cordeiro, 962 – Complemento 604 – Centro – Fortaleza – CE – CEP: 60.110-300  
Tel / Fax: (85)3023-6395 - CNPJ: 11.962.967/0001-70 – CGF: 06.399.898-0

construtorasantabeariz@hotmail.com

VALOR:	438,66
VALOR COM BDI:	487,35

**I5307 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE DN 100 PN10/16 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5307 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ CABEÇOTE DN 100 PN10/16	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 837,7800	R\$ 837,78
TOTAL Material:					R\$ 837,78
VALOR:					837,78
VALOR COM BDI:					930,77

**COMP. AUX. 12 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 560 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4453 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 75 PN10 - L=4000	SEINFRA	UN	0,89430000	R\$ 2,677,13	R\$ 2.394,16
TOTAL Material:					R\$ 2.394,16
VALOR:					2.394,16
VALOR COM BDI:					2.659,91

**COMP. AUX. 13 EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN PN10 - L = 560 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3812 EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	SEINFRA	UN	0,56000000	R\$ 637,33	R\$ 356,90
TOTAL Material:					R\$ 356,90
VALOR:					356,90
VALOR COM BDI:					396,51

**I8702 VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8702 VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,160,7500	R\$ 1,160,7500
TOTAL Material:					R\$ 1,160,7500
VALOR:					1,160,74
VALOR COM BDI:					1,289,58

**COMP. AUX. 09 TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L=680 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6674 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 500 PN10 - L= 500	SEINFRA	UN	1,36000000	R\$ 2,574,81	R\$ 3.501,74
TOTAL Material:					R\$ 3.501,74
VALOR:					3.501,74
VALOR COM BDI:					3.890,43

**COMP. AUX. 14 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3650 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I4464 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=4000	SEINFRA	UN	0,91250128	R\$ 2,934,89	R\$ 2.678,09
TOTAL Material:					R\$ 2.678,09
VALOR:					2.678,09
VALOR COM BDI:					2.975,36

**I6428 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6428 ARRUELA BORRACHA P/ FLANGES DN 100 PN10 P/ ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9900	R\$ 14,9900
TOTAL Material:					R\$ 14,9900
VALOR:					14,98
VALOR COM BDI:					16,64

**I4243 PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I4243	PARAFUSO C/ PORCAS PARA FLANGES DN 24 x 100	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 35,6500	R\$ 35,6500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 35,6500</b>
<b>VALOR:</b>						<b>35,65</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>39,61</b>

<b>I8216 ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ ÁGUA (UN)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8216	ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 100 P/ AGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 55,2500	R\$ 55,2500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 55,2500</b>
<b>VALOR:</b>						<b>55,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>61,38</b>

<b>I6244 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M (UN)</b>						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6244	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 167,9600	R\$ 167,9600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 167,9600</b>
<b>VALOR:</b>						<b>167,95</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>186,58</b>

<b>COMP. AUX.01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)</b>						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8600	ALMOXARIFE	SEINFRA	MÊS	16,50000000	R\$ 4,965,16	R\$ 81.925,14
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	16,50000000	R\$ 6,963,71	R\$ 114.901,22
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	16,50000000	R\$ 19.999,74	R\$ 329.995,71
I8617	VIGIA	SEINFRA	MÊS	16,50000000	R\$ 3.687,34	R\$ 60.841,11
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 587.663,18</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5.876,63</b>
<b>TOTAL PARA 1 MÊS:</b>						<b>587.663,18</b>
<b>FRAÇÃO DE 100%:</b>						<b>5.876,63</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>7.098,97</b>

Documento assinado digitalmente  
gov.br MAURO SERGIO FERREIRA FACANHA  
Data: 19/05/2026 07:16:22-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Mauro Sergio Ferreira Façanha  
Sócio Administrador / Engenheiro Civil  
RG: 2019008753-0 / CPF: 208.854.663-49  
CREA: 010668694

Documento assinado digitalmente  
gov.br LEDA SIQUEIRA BESSA FACANHA  
Data: 18/05/2026 19:43:25-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Leda Siqueira Bessa Façanha  
Engenheira Civil  
CPF: 203.777.382-04 / CREA: 0601591887  
CREA: 010668694



### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 30	DIA 60	DIA 90	DIA 120	DIA 150	DIA 180	DIA 210	DIA 240
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 90.811,54	30,00%	30,00%	40,00%					
			R\$ 27.243,46	R\$ 27.243,46	R\$ 36.324,62					
2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - EEAT - SERVIÇO	R\$ 227.233,88	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%
			R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69	R\$ 22.723,39	R\$ 22.723,39	R\$ 22.723,39	R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69
3	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - EEAT - MATERIAIS	R\$ 1.379.322,33	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%
			R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12	R\$ 137.932,23	R\$ 137.932,23	R\$ 137.932,23	R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12
4	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT - SERVIÇO	R\$ 1.364.812,20	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%
			R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61	R\$ 136.481,22	R\$ 136.481,22	R\$ 136.481,22	R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61
5	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT - MATERIAL	R\$ 9.208.189,08	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%
			R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45	R\$ 920.818,91	R\$ 920.818,91	R\$ 920.818,91	R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45
6	TRAVESSIA I RODOVIA (NÃO DESTRUTIVO)	R\$ 169.766,47								10,00%
										R\$ 16.976,65
7	TRAVESSIA BUEIRO II	R\$ 35.682,17								10,00%
										R\$ 3.568,22
8	PASSAGEM POR ROTATÓRIA	R\$ 27.706,74								
9	PASSAGEM POR PONTE	R\$ 36.712,65								
10	CONEXÕES ENTRADA RAP JOSE EUCLIDES	R\$ 288.411,35			5,00%	10,00%	20,00%	30,00%	25,00%	10,00%
					R\$ 14.420,57	R\$ 28.841,14	R\$ 57.682,27	R\$ 86.523,41	R\$ 72.102,84	R\$ 28.841,14
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - EEAT	R\$ 126.281,66								
12	QUADROS	R\$ 256.708,65								
13	SEGURANÇA	R\$ 3.743,00	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%
			R\$ 187,15	R\$ 187,15	R\$ 187,15	R\$ 374,30	R\$ 374,30	R\$ 374,30	R\$ 187,15	R\$ 187,15
14	TAU - TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - SERVIÇO	R\$ 27.983,92								
15	TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - MATERIAL	R\$ 239.019,60								
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 709.897,00	4,79%	4,79%	4,97%	9,29%	9,49%	9,69%	5,04%	4,89%
			R\$ 34.004,07	R\$ 34.004,07	R\$ 35.281,88	R\$ 65.949,43	R\$ 67.369,23	R\$ 68.789,02	R\$ 35.778,81	R\$ 34.713,96
			R\$ 670.412,55	R\$ 670.412,55	R\$ 695.192,09	R\$ 1.313.120,62	R\$ 1.343.381,54	R\$ 1.373.642,47	R\$ 717.046,67	R\$ 693.264,99
		R\$ 14.192.282,24	R\$ 670.412,55	R\$ 1.340.825,11	R\$ 2.036.017,19	R\$ 3.349.137,81	R\$ 4.692.519,35	R\$ 6.066.161,83	R\$ 6.783.208,50	R\$ 7.476.473,49

Rua João Cordeiro, 962 – Complemento 604 – Centro – Fortaleza – CE – CEP: 60.110-300

Tel / Fax: (85)3023-6395 - CNPJ: 11.962.967/0001-70 – CGF: 06.399.898-0

construtorasantabeatriz@hotmail.com

Para consultar, acesse <https://proadi.sobral.ce.gov.br/documentoEletronico/consultar> e informe: [e-DOC yPDWCipZ](#)



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 270	DIA 300	DIA 330	DIA 360	DIA 390	DIA 420	DIA 450	DIA 480	
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 90.811,54									
2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - EEAT - SERVIÇO	R\$ 227.233,88	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
			R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69	R\$ 11.361,69
3	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - EEAT - MATERIAIS	R\$ 1.379.322,33	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
			R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12	R\$ 68.966,12
4	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT - SERVIÇO	R\$ 1.364.812,20	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
			R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61	R\$ 68.240,61
5	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT - MATERIAL	R\$ 9.208.189,08	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
			R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45	R\$ 460.409,45
6	TRAVESSIA I RODOVIA (NÃO DESTRUTIVO)	R\$ 169.766,47	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
			R\$ 16.976,65	R\$ 16.976,65	R\$ 16.976,65	R\$ 16.976,65	R\$ 16.976,65	R\$ 16.976,65	R\$ 16.976,65	R\$ 16.976,65	R\$ 16.976,65
7	TRAVESSIA BUEIRO II	R\$ 35.682,17	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
			R\$ 3.568,22	R\$ 3.568,22	R\$ 3.568,22	R\$ 3.568,22	R\$ 3.568,22	R\$ 3.568,22	R\$ 3.568,22	R\$ 3.568,22	R\$ 3.568,22
8	PASSAGEM POR ROTATÓRIA	R\$ 27.706,74		5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	15,00%	20,00%
				R\$ 1.385,34	R\$ 2.770,67	R\$ 2.770,67	R\$ 2.770,67	R\$ 2.770,67	R\$ 5.541,35	R\$ 4.156,01	R\$ 5.541,35
9	PASSAGEM POR PONTE	R\$ 36.712,65		5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	15,00%	20,00%
				R\$ 1.835,63	R\$ 3.671,27	R\$ 3.671,27	R\$ 3.671,27	R\$ 3.671,27	R\$ 7.342,53	R\$ 5.506,90	R\$ 7.342,53
10	CONEXÕES ENTRADA RAP JOSE EUCLIDES	R\$ 288.411,35									
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - EEAT	R\$ 126.281,66							30,00%	30,00%	
									R\$ 37.884,50	R\$ 37.884,50	
12	QUADROS	R\$ 256.708,65							30,00%	30,00%	
									R\$ 77.012,60	R\$ 77.012,60	
13	SEGURANÇA	R\$ 3.743,00	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	
			R\$ 187,15	R\$ 187,15	R\$ 187,15	R\$ 187,15	R\$ 187,15	R\$ 187,15	R\$ 187,15	R\$ 187,15	R\$ 187,15
14	TAU - TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - SERVIÇO	R\$ 27.983,92					20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
							R\$ 5.596,78	R\$ 5.596,78	R\$ 5.596,78	R\$ 5.596,78	
15	TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - MATERIAL	R\$ 239.019,60					20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
							R\$ 47.803,92	R\$ 47.803,92	R\$ 47.803,92	R\$ 47.803,92	
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 709.897,00	4,69%	4,71%	4,73%	4,73%	5,10%	5,14%	5,90%	5,92%	
			R\$ 33.294,17	R\$ 33.436,15	R\$ 33.578,13	R\$ 33.578,13	R\$ 36.204,75	R\$ 36.488,71	R\$ 41.883,92	R\$ 42.025,90	
R\$ 14.192.282,24			R\$ 663.004,06	R\$ 666.367,01	R\$ 669.729,96	R\$ 669.729,96	R\$ 725.757,28	R\$ 732.483,18	R\$ 849.554,52	R\$ 852.917,47	
			R\$ 8.139.477,54	R\$ 8.805.844,55	R\$ 9.475.574,51	R\$ 10.145.304,46	R\$ 10.871.061,74	R\$ 11.603.544,92	R\$ 12.453.099,43	R\$ 13.306.016,90	

Rua João Cordeiro, 962 – Complemento 604 – Centro – Fortaleza – CE – CEP: 60.110-300

Tel / Fax: (85)3023-6395 - CNPJ: 11.962.967/0001-70 – CGF: 06.399.898-0

construtorasantabatriz@hotmail.com

Para consultar, acesse <https://proadi.sobral.ce.gov.br/documentoEletronico/consultar> e informe: [e-DOC yPDWCipZ](#)



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 510	DIA 540	Total parcela
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	R\$ 90.811,54			100,00% <b>R\$ 90.811,54</b>
2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - EEAT - SERVIÇO	R\$ 227.233,88	5,00% R\$ 11.361,69		100,00% <b>R\$ 227.233,88</b>
3	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - EEAT - MATERIAIS	R\$ 1.379.322,33	5,00% R\$ 68.966,12		100,00% <b>R\$ 1.379.322,33</b>
4	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT - SERVIÇO	R\$ 1.364.812,20	5,00% R\$ 68.240,61		100,00% <b>R\$ 1.364.812,20</b>
5	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - AAT - MATERIAL	R\$ 9.208.189,08	5,00% R\$ 460.409,45		100,00% <b>R\$ 9.208.189,08</b>
6	TRAVESSIA I RODOVIA (NÃO DESTRUTIVO)	R\$ 169.766,47	10,00% R\$ 16.976,65		100,00% <b>R\$ 169.766,47</b>
7	TRAVESSIA BUEIRO II	R\$ 35.682,17	10,00% R\$ 3.568,22		100,00% <b>R\$ 35.682,17</b>
8	PASSAGEM POR ROTATÓRIA	R\$ 27.706,74	10,00% R\$ 2.770,67		100,00% <b>R\$ 27.706,74</b>
9	PASSAGEM POR PONTE	R\$ 36.712,65	10,00% R\$ 3.671,27		100,00% <b>R\$ 36.712,65</b>
10	CONEXÕES ENTRADA RAP JOSE EUCLIDES	R\$ 288.411,35			100,00% <b>R\$ 288.411,35</b>
11	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - EEAT	R\$ 126.281,66	20,00% R\$ 25.256,33	20,00% R\$ 25.256,33	100,00% <b>R\$ 126.281,66</b>
12	QUADROS	R\$ 256.708,65	20,00% R\$ 51.341,73	20,00% R\$ 51.341,73	100,00% <b>R\$ 256.708,65</b>
13	SEGURANÇA	R\$ 3.743,00	5,00% R\$ 187,15		100,00% <b>R\$ 3.743,00</b>
14	TAU - TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - SERVIÇO	R\$ 27.983,92	10,00% R\$ 2.798,39	10,00% R\$ 2.798,39	100,00% <b>R\$ 27.983,92</b>

Rua João Cordeiro, 962 – Complemento 604 – Centro – Fortaleza – CE – CEP: 60.110-300

Tel / Fax: (85)3023-6395 - CNPJ: 11.962.967/0001-70 – CGF: 06.399.898-0

construtorasantabeatriz@hotmail.com

Para consultar, acesse <https://proadi.sobral.ce.gov.br/documentoEletronico/consultar> e infor: [e-DOC\\_yPDWCipZ](#)



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	DIA 510	DIA 540	Total parcela
15	TORRE DE ALIMENTAÇÃO UNIDIRECIONAL - MATERIAL	R\$ 239.019,60	10,00%	10,00%	100,00%
			R\$ 23.901,96	R\$ 23.901,96	<b>R\$ 239.019,60</b>
16	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 709.897,00	5,43%	0,70%	100,00%
			R\$ 38.547,41	R\$ 4.969,28	<b>R\$ 709.897,00</b>
		R\$ 14.192.282,24	R\$ 777.997,65	R\$ 108.267,69	R\$ 14.192.282,24
			R\$ 14.084.014,55	R\$ 14.192.282,24	

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** MAURO SERGIO FERREIRA FACANHA  
Data: 19/05/2026 07:18:20-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Mauro Sergio Ferreira Façanha  
Sócio Administrador / Engenheiro Civil  
RG: 2019008753-0 / CPF: 208.854.663-49  
CREA: 010668694

---

Leda Siqueira Bessa Façanha  
Engenheira Civil  
CPF: 203.777.382-04 / CREA: 0601591887  
CREA: 010668694

Rua João Cordeiro, 962 – Complemento 604 – Centro – Fortaleza – CE – CEP: 60.110-300  
Tel / Fax: (85)3023-6395 - CNPJ: 11.962.967/0001-70 – CGF: 06.399.898-0

[construtorasantabeatriz@hotmail.com](mailto:construtorasantabeatriz@hotmail.com)

Para consultar, acesse <https://proadi.sobral.ce.gov.br/documentoEletronico/consultar> e informe: [e-DOC\\_yPDWCipZ](#)

## COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>I - DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	Administração central	3,79
DF	Despesas financeiras	1,17
R	Riscos	1,00
<b>TOTAL</b>		<b>5,96</b>
<b>II - BENEFICIO</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,75
L	Lucro	6,74
<b>TOTAL</b>		<b>7,49</b>
<b>I</b>	<b>III - IMPOSTOS</b>	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>5,65</b>

**BDI = 20,80%**


COD	DESCRIÇÃO	%
<b>I - DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	Administração central	1,50
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,75
<b>TOTAL</b>		<b>3,10</b>

<b>II - BENEFICIO</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,30
L	Lucro	3,50
<b>TOTAL</b>		<b>3,80</b>


<b>I</b>	<b>III - IMPOSTOS</b>	
	COFINS	3,00
	ISS	0,00
	PIS	0,65
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>3,65</b>

**BDI = 11,10%**

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Documento assinado digitalmente  
 **MAURO SERGIO FERREIRA FACANHA**  
 Data: 19/05/2026 07:19:57-0300  
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Mauro Sergio Ferreira Façanha  
 Sócio Administrador / Engenheiro Civil  
 RG: 2019008753-0 / CPF: 208.854.663-49  
 CREA: 010668694

Documento assinado digitalmente  
 **LEDA SIQUEIRA BESSA FACANHA**  
 Data: 18/05/2026 19:46:23-0300  
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Leda Siqueira Bessa Façanha  
 Engenheira Civil  
 CPF: 203.777.382-04 / CREA: 0601591887  
 CREA: 010668694

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>18,29</b>	<b>7,38</b>

**A + B + C + D = 114,15 71,31**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,65
B4	13º Salário	11,07	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	12,98	9,77
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>49,06</b>	<b>19,46</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,81	1,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75	2,07
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,05</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,05	7,16
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>18,54</b>	<b>7,53</b>

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** MAURO SERGIO FERREIRA FACANHA  
 Data: 19/05/2026 07:21:28-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**A + B + C + D = 115,10 71,84**

Mauro Sergio Ferreira Façanha  
 Sócio Administrador / Engenheiro Civil  
 RG: 2019008753-0 / CPF: 208.854.663-49  
 CREA: 010668694

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** LEDA SIQUEIRA BESSA FACANHA  
 Data: 18/05/2026 19:47:34-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Leda Siqueira Bessa Façanha  
 Engenheira Civil  
 CPF: 203.777.382-04 / CREA: 0601591887  
 CREA: 010668694

Rua João Cordeiro, 962 – Complemento 604 – Centro – Fortaleza – CE – CEP: 60.110-300  
 Tel / Fax: (85)3023-6395 - CNPJ: 11.962.967/0001-70 – CGF: 06.399.898-0

[construtorasantabeatriz@hotmail.com](mailto:construtorasantabeatriz@hotmail.com)

Para consultar, acesse <https://proadi.sobral.ce.gov.br/documentoEletronico/consultar> e info [e-DOC.yPDWCipZ](mailto:e-DOC.yPDWCipZ)