

**DNOCS - DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA ÀS SECAS****SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ASSENTAMENTO CAROBA - ALTO SANTO/ CE****RESUMO DO ORÇAMENTO**

<b>ITEM</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO</b>	<b>% Total</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
01	INSTALAÇÃO DA OBRA	2%	3.462,32
02	CAPTAÇÃO C/ FLUTUADOR - SERVIÇOS	1%	1.107,51
03	CAPTAÇÃO C/ FLUTUADOR - MATERIAIS	5%	9.517,36
04	ABRIGO PARA QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO - SERVIÇOS	1%	2.494,46
05	RESERVATÓRIO APOIADO CAP=5 m3 - SERVIÇOS	3%	6.000,00
06	FILTRO - SERVIÇOS	5%	9.330,00
07	FILTRO - MATERIAIS	7%	11.500,00
08	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS	6%	10.814,79
09	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS	3%	5.910,18
10	ADUTORA-SERVIÇOS	30%	52.314,79
11	ADUTORA-MATERIAIS	13%	21.915,06
12	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CAPTAÇÃO	12%	21.100,91
13	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA	11%	18.720,16
		100%	
	<b>TOTAL GERAL</b>		<b>174.187,54</b>

**DNOCS - DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA ÀS SECAS**  
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ASSENTAMENTO CAROBA - ALTO SANTO/ CE**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

<u>ITEM</u>	<u>INSUMO</u>	<u>ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO</u>	<u>UNIDADE</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>PREÇO UNITÁRIO</u>	<u>PREÇO TOTAL</u>
<b>01</b>	<b>01</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>				<b>3.462,32</b>
<b>01.01</b>	<b>01.01</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA</b>				<b>3.000,00</b>
01.01.01		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS/PESSOAL	UN	1,00	3.000,00	3.000,00
<b>01.02</b>	<b>01.02</b>	<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>				<b>462,32</b>
01.02.01	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8,00	57,79	462,32
<b>02</b>	<b>02</b>	<b>CAPTAÇÃO C/ FLUTUADOR - SERVIÇOS</b>				<b>1.107,51</b>
<b>02.01</b>	<b>02.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>1.107,51</b>
02.01.01	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.107,51	1.107,51
<b>03</b>	<b>03</b>	<b>CAPTAÇÃO C/ FLUTUADOR - MATERIAIS</b>				<b>9.517,36</b>
<b>03.01</b>	<b>03.01</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>				<b>2.277,36</b>
03.01.01	C1817	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	3,00	4,20	12,60
03.01.02	C0503	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=2"X1" (60X32mm)	UN	3,00	7,68	23,04
03.01.03	C1818	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	2,00	9,61	19,22
03.01.04	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	UN	2,00	59,84	119,68
03.01.05	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	UN	3,00	75,04	225,12
03.01.06	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	2,00	10,32	20,64
03.01.07	C2693	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 50mm (2")	UN	1,00	53,98	53,98
03.01.08	C2326	TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2")	UN	1,00	31,24	31,24
03.01.09	C1938	PLUG FERRO FUNDIDO D= 50mm (2")	UN	1,00	19,20	19,20
03.01.10	I2915	COLAR DE TOMADA FºFº P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"	UN	1,00	26,79	26,79
03.01.11	I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1	UN	1,00	101,55	101,55
03.01.12	C2702	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 50mm (2")	UN	1,00	101,11	101,11
03.01.13		REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE 2"	UN	1,00	118,70	118,70
03.01.14	I3759	EXTREMIDADE BF FLANGE JUNTA ELASTICA DN 50 PN10	UN	1,00	52,49	52,49
03.01.15	C3619	DUTOS FLEXÍVEIS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) - D=2", INCLUSIVE CONEXÕES	M	80,00	16,90	1.352,00
<b>03.02</b>	<b>03.02</b>	<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS</b>				<b>7.240,00</b>
03.02.01		FLUTUANTE CONSTITUIDO EM FIBRA DE VIDRO COM CAPACIDADE DE SUSTENTAÇÃO DE 400Kg	UN	1,00	1.690,00	1.690,00
03.02.02		BOIA PARA TUBULAÇÃO DA CAPTAÇÃO	UN	20,00	97,50	1.950,00
03.02.03		CMB CENT.EIXO HORIZ.Q=1,00 l/s ;H=32,32 mca;P= 1,0 CV ;	UN	2,00	1.800,00	3.600,00
<b>04</b>	<b>04</b>	<b>ABRIGO PARA QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO - SERVIÇOS</b>				<b>2.494,46</b>
<b>04.01</b>	<b>04.01</b>	<b>LOCAÇÃO</b>				<b>2,11</b>

**DNOCS - DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA ÀS SECAS**  
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ASSENTAMENTO CAROBA - ALTO SANTO/ CE**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

<u>ITEM</u>	<u>INSUMO</u>	<u>ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO</u>	<u>UNIDADE</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>PREÇO UNITÁRIO</u>	<u>PREÇO TOTAL</u>
04.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1,00	2,11	2,11
<b>04.02</b>	<b>04.02</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>9,65</b>
04.02.01	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,60	14,05	8,43
04.02.02	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,06	10,93	0,66
04.02.03	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	0,54	1,04	0,56
<b>04.03</b>	<b>04.03</b>	<b>CONCRETO</b>				<b>10,14</b>
04.03.01	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,05	202,76	10,14
<b>04.04</b>	<b>04.04</b>	<b>ALVENARIA P/ FUNDAÇÃO</b>				<b>116,43</b>
04.04.01	C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	0,60	194,05	116,43
<b>04.05</b>	<b>04.05</b>	<b>ALVENARIA P/ELEVAÇÃO</b>				<b>142,66</b>
04.05.01	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	7,00	20,38	142,66
<b>04.06</b>	<b>04.06</b>	<b>COBERTA</b>				<b>94,58</b>
04.06.01	C1587	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM P/FORROS E= 10cm	M2	1,68	56,30	94,58
<b>04.07</b>	<b>04.07</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				<b>223,24</b>
04.07.01	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	1,68	132,88	223,24
<b>04.08</b>	<b>04.08</b>	<b>PISO</b>				<b>26,00</b>
04.08.01	C1915	PISO CIMENTADO ESP. = 1.5cm	M2	1,60	16,25	26,00
<b>04.09</b>	<b>04.09</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				<b>269,78</b>
04.09.01	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm	M2	14,00	2,68	37,52
04.09.02	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP=25 mm	M2	14,00	16,59	232,26
<b>04.10</b>	<b>04.10</b>	<b>PINTURA</b>				<b>77,22</b>
04.10.01	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	14,00	4,26	59,64
04.10.02	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	2,00	8,79	17,58
<b>04.11</b>	<b>04.11</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>				<b>1.522,65</b>
04.11.01	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS	M	24,00	37,31	895,44
04.11.02	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	1,80	60,42	108,76
04.11.03	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	518,45	518,45
<b>05</b>	<b>05</b>	<b>RESERVATÓRIO APOIADO CAP=5 m3 - SERVIÇOS</b>				<b>6.000,00</b>
<b>05.01</b>	<b>05.01</b>	<b>RESERVATÓRIO</b>				<b>6.000,00</b>

**DNOCS - DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA ÀS SECAS**  
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ASSENTAMENTO CAROBA - ALTO SANTO/ CE**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

<b>ITEM</b>	<b>INSUMO</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
05.01.01	05.01.01	RESERV. APOIADO. CILINDRICO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS, C/ D = 2,50M E ESP. >0,10M, CAP=5M³, ESCADA E GUARDA CORPO METÁLICO 1.1/8" / 3/4", IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA, C/ BASE P/ FUNDAÇÃO, COMPLETO, CONF. PROJETO, INCLUSIVE CÁLCULO ESTRUTURAL	UN	1,00	6.000,00	6.000,00
<b>06</b>	<b>06</b>	<b>FILTRO - SERVIÇOS</b>				<b>9.330,00</b>
<b>06.01</b>	<b>06.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>12,00</b>
06.01.01	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	10,00	1,20	12,00
<b>06.02</b>	<b>06.02</b>	<b>LOCAÇÃO</b>				<b>23,00</b>
06.02.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	10,00	2,30	23,00
<b>06.03</b>	<b>06.03</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>165,75</b>
06.03.01	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,00	14,05	70,25
06.03.02	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5,00	6,41	32,05
06.03.03	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	5,00	12,69	63,45
<b>06.04</b>	<b>06.04</b>	<b>CONCRETO P/ BASE DO FILTRO</b>				<b>4.560,64</b>
06.04.01	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,86	202,76	377,13
06.04.02	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,00	237,52	1.187,60
06.04.03	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,86	236,54	439,96
06.04.04	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	10,00	13,22	132,20
06.04.05	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	148,80	6,13	912,14
06.04.06	C2825	FORMA CURVA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm	M2	12,00	76,10	913,20
06.04.07	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	1,86	32,94	61,27
06.04.06	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	6,86	78,30	537,14
<b>06.05</b>	<b>06.05</b>	<b>MONTAGEM DIVERSAS</b>				<b>4.568,61</b>
06.05.01	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m³/h	UN	1,00	2.636,01	2.636,01
06.05.02		COLOCAÇÃO DO MATERIAL FILTRANTE, EM CAMADAS NO INTERIOR DO(S) FILTRO(S), OBEDECENDO ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO, RELATIVO A GRANULOMETRIA E ALTURAS DAS CAMADAS.	M3	4,00	38,70	154,80
06.05.03		TESTES PRÉ-OPERACIONAIS E TREINAMENTO DO PESSOAL QUE IRÁ OPERAR A ETA	HORA	20,00	88,89	1.777,80
<b>07</b>	<b>07</b>	<b>FILTRO - MATERIAIS</b>				<b>11.500,00</b>
<b>07.01</b>	<b>07.01</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>				<b>11.500,00</b>
07.01.01		FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE, FABRICADO EM RESINA POLIÉSTER, ESTRUTURADO EM FIBRA DE VIDRO, ACOMPANHADO DE BARRILETE COMPOSTO POR TUBOS, CONEXÕES E VÁLVULAS, ESCADA, TAMPA E MATERIAL FILTRANTE, COM CAPACIDADE PARA TRATAR ATÉ 5,00 m³/h, POR UNIDADE, INCLUINDO MISTURADOR POR MEIO DE PLACA DE ORIFÍCIO.	UN	1,00	9.000,00	9.000,00

**DNOCS - DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA ÀS SECAS**  
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ASSENTAMENTO CAROBA - ALTO SANTO/ CE**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

<b>ITEM</b>	<b>INSUMO</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>
07.01.02		KIT DE PREPARAÇÃO E DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO E CLORO, CONTENDO TANQUE COM VOLUME ÚTIL DE 70 LITROS, MISTURADOR ELÉTRICO E BOMBA DOSADORA. INCLUI CHAVES DE PARTIDA E PROTEÇÃO TÉRMICA PARA TODOS OS MOTORES DOS KITS DOSADORES.	UN	2,00	1.250,00	2.500,00
<b>08</b>	<b>08</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS</b>				<b>10.814,79</b>
<b>08.01</b>	<b>08.01</b>	<b>LOCAÇÃO</b>				<b>43,26</b>
08.01.01	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	18,81	2,30	43,26
<b>08.02</b>	<b>08.02</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>50,56</b>
08.02.01	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,80	14,05	39,34
08.02.02	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,84	10,93	9,18
08.02.03	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1,96	1,04	2,04
<b>08.03</b>	<b>08.03</b>	<b>CONCRETO</b>				<b>650,09</b>
08.03.01		CONCRETO ARMADO fck 15MPa, LANÇADO E ADENSADO	M3	0,50	1.300,17	650,09
<b>08.04</b>	<b>08.04</b>	<b>ALVENARIA P/ FUNDAÇÃO E ELEVAÇÃO</b>				<b>1.837,70</b>
08.04.01	C3347	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	2,80	190,05	532,14
08.04.02	C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	M2	2,90	59,41	172,29
08.04.03	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2	48,50	20,38	988,43
08.04.04	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS DE CONCRETO (50X50X6cm) ANTI-CHUVA	M2	4,00	36,21	144,84
<b>08.05</b>	<b>08.05</b>	<b>COBERTA</b>				<b>2.523,30</b>
08.05.01	C0799	COBERTURA DE TELHA CERÂMICA COLONIAL ( C/MADEIRAMENTO )	M2	30,00	84,11	2.523,30
<b>08.06</b>	<b>08.06</b>	<b>ESQUADRIAS</b>				<b>244,17</b>
08.06.01	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	UN	1,00	244,17	244,17
<b>08.07</b>	<b>08.07</b>	<b>PISO</b>				<b>1.151,58</b>
08.07.01	C1915	PISO CIMENTADO ESP.= 1.5cm	M2	16,30	16,25	264,88
08.07.02	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO L=0,60m	M2	10,00	88,67	886,70
<b>08.08</b>	<b>08.08</b>	<b>REVESTIMENTO</b>				<b>1.869,19</b>
08.08.01	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm	M2	97,00	2,68	259,96
08.08.02	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP=25 mm	M2	97,00	16,59	1.609,23
<b>08.09</b>	<b>08.09</b>	<b>PINTURA</b>				<b>439,39</b>
08.09.01	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	97,00	4,26	413,22
08.09.02	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	3,36	7,79	26,17

**DNOCS - DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA ÀS SECAS**  
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ASSENTAMENTO CAROBA - ALTO SANTO/ CE**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

<u>ITEM</u>	<u>INSUMO</u>	<u>ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO</u>	<u>UNIDADE</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>PREÇO UNITÁRIO</u>	<u>PREÇO TOTAL</u>
<b>08.10</b>	<b>08.10</b>	<b>URBANIZAÇÃO DA ÁREA TOTAL</b>				<b>2.005,56</b>
08.10.01	C0742	CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS	M	35,00	37,31	1.305,85
08.10.02	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	3,00	60,42	181,26
08.10.03	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	UN	1,00	518,45	518,45
<b>09</b>	<b>09</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS</b>				<b>5.910,18</b>
<b>09.01</b>	<b>09.01</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES</b>				<b>5.910,18</b>
		<b>SUCÇÃO</b>				<b>2.094,02</b>
09.01.01	C2693	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 50mm (2")	UN	0,20	53,98	10,80
09.01.02	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	1,20	58,38	70,06
09.01.03	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	UN	3,00	75,04	225,12
09.01.04	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	0,80	58,38	46,70
09.01.05	C2326	TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2")	UN	1,00	31,24	31,24
09.01.06	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	0,20	58,38	11,68
09.01.07	I5091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	UN	2,00	786,99	1.573,98
09.01.08	C1704	LUVA AÇO GALV. D=100mm (4") À 50mm (6")	UN	2,00	52,61	105,22
09.01.09	C1818	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	2,00	9,61	19,22
		<b>RECALQUE</b>				<b>2.016,16</b>
09.01.10	C1818	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2")	UN	7,00	9,61	67,27
09.01.11	C1704	LUVA AÇO GALV. D=100mm (4") À 50mm (6")	UN	2,00	52,61	105,22
09.01.12	C2702	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ.OU VERT. D= 50mm (2")	UN	3,00	111,11	333,33
09.01.13		REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	UN	3,00	262,60	787,80
09.01.14	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	0,15	58,38	8,76
09.01.15	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	0,25	58,38	14,60
09.01.16	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	UN	3,00	75,04	225,12
09.01.17	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	0,65	58,38	37,95
09.01.18	C2326	TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2")	UN	2,00	31,24	62,48
09.01.19	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	1,40	58,38	81,73
09.01.20	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	2,00	58,38	116,76
09.01.21	C2552	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=50mm (2")	M	3,00	58,38	175,14
<b>09.02</b>	<b>09.02</b>	<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS</b>				<b>1.800,00</b>
09.02.01		CMB CENT.EIXO HORIZ.Q=1,00 l/s ;H=10,00mca;P= 0,50 CV ;	UN	1,00	1.800,00	1.800,00
<b>10</b>	<b>10</b>	<b>ADUTORA-SERVIÇOS</b>				<b>52.314,79</b>

**DNOCS - DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA ÀS SECAS**  
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ASSENTAMENTO CAROBA - ALTO SANTO/ CE**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

<u>ITEM</u>	<u>INSUMO</u>	<u>ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO</u>	<u>UNIDADE</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>PREÇO UNITÁRIO</u>	<u>PREÇO TOTAL</u>
<b>10.01</b>	<b>10.01</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>2.556,70</b>
10.01.01	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	M	1.388,00	0,85	1.179,80
10.01.02	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.110,40	1,24	1.376,90
<b>10.02</b>	<b>10.02</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>45.536,03</b>
10.02.01	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATE 1.50m	M3	71,35	9,71	692,82
10.02.02	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATE 1.50m	M3	356,76	16,80	5.993,50
10.02.03	C2777	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3A. CAT A FOGO	M3	228,32	83,19	18.994,25
10.02.04	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	57,08	131,64	7.514,13
10.02.05	C2921	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	428,11	1,93	826,25
10.02.06	C0330	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	285,40	31,03	8.856,10
10.02.07	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M2	499,68	1,94	969,38
10.02.08	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y=0,39X+0,41)	M3	570,81	2,96	1.689,60
<b>10.03</b>	<b>10.03</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS, CONEXÕES, INCL. TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE</b>				<b>1.124,28</b>
10.03.01	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	M	1.388,00	0,81	1.124,28
<b>10.04</b>	<b>10.04</b>	<b>CAIXA</b>				<b>1.790,08</b>
10.04.01	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALV.TIJ. MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	8,00	223,76	1.790,08
<b>10.05</b>	<b>10.05</b>	<b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>				<b>169,54</b>
10.05.01	C3272	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES CONSUMO 200kg/m³	M3	0,80	211,13	169,54
<b>10.06</b>	<b>10.06</b>	<b>CADASTRO</b>				<b>1.138,16</b>
10.06.01	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	M	1.388,00	0,82	1.138,16
<b>11</b>	<b>11</b>	<b>ADUTORA-MATERIAIS</b>				<b>21.915,06</b>
<b>11.01</b>	<b>11.01</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO ( + 5%)</b>				<b>11.061,67</b>
11.01.01		TUBO PVC PBA JE CL-20 DN 50 (NBR-5647)	M	1.457,40	7,59	11.061,67
<b>11.02</b>	<b>11.02</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>				<b>301,34</b>
11.02.01		CURVA 22º 30" PVC BB JE DN = 50 mm	UN	1,00	12,58	12,58
11.02.02		CURVA 45º PVC BB JE DN = 50 mm	UN	2,00	13,08	26,16
11.02.03		REG.DE GAVETA P/ PVC VOLANTE PN 10 D = 50 mm	UN	1,00	262,60	262,60
<b>11.03</b>	<b>11.03</b>	<b>VENTOSAS</b>				<b>4.844,00</b>
11.03.01		TÊ FoFo BBB PN 10 DN = 50 mm	UN	4,00	117,27	469,08
11.03.02		EXTREMIDADE PONTA FLANGE	UN	4,00	39,03	156,12
11.03.03		REG.DE GAVETA VOLANTE E FLANGE PN 10 D = 50 mm	UN	4,00	897,70	3.590,80
11.03.04		VENTOSA SIMPLES FUNÇÃO COM FLANGES DN 50 PN 25	UN	4,00	157,00	628,00

**DNOCS - DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA ÀS SECAS**  
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ASSENTAMENTO CAROBA - ALTO SANTO/ CE**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

<u>ITEM</u>	<u>INSUMO</u>	<u>ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO</u>	<u>UNIDADE</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>PREÇO UNITÁRIO</u>	<u>PREÇO TOTAL</u>
<b>11.04</b>	<b>11.04</b>	<b>REGISTRO DE DESCARGA</b>				<b>5.496,64</b>
11.04.01		TÊ BBB PN 10 DN = 50 mm	UN	4,00	117,27	469,08
11.04.02		EXTREMIDADE PONTA FLANGE	UN	4,00	39,03	156,12
11.04.03		REG.DE GAVETA VOLANTE E FLANGE PN 10 D = 50 mm	UN	4,00	897,70	3.590,80
11.04.04		ADAPTADOR DE FLANGEA PONTA DETUBO DN 50	UN	4,00	282,02	1.128,08
11.04.05		TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	UN	4,00	38,14	152,56
<b>11.05</b>	<b>11.05</b>	<b>FORNECIMENTO DE ACESSORIOS</b>				<b>211,41</b>
11.05.01	325	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PBA DN 50	UN	243,00	0,87	211,41
<b>12</b>	<b>12</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CAPTAÇÃO</b>				<b>21.100,91</b>
<b>12.01</b>	<b>12.01</b>	<b>MATERIAL DE INSTALAÇÃO</b>				<b>5.925,21</b>
12.01.01	C1020	CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 3/4"	UN	15,00	2,29	34,35
12.01.02	C1709	LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 3/4"	UN	35,00	0,92	32,20
12.01.03	C1021	CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 1"	UN	2,00	3,12	6,24
12.01.04	C1710	LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 1"	UN	3,00	1,38	4,14
12.01.05	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM2	M	10,00	1,79	17,90
12.01.06	C1374	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 2,5MM2	M	80,00	2,07	165,60
12.01.07	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	80,00	2,67	213,60
12.01.08	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	200,00	3,15	630,00
12.01.09	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. 3/4"	M	40,00	4,11	164,40
12.01.10	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. 1"	M	9,00	4,95	44,55
12.01.11		ELETRODUTO PVC PEAD DN 40MM	M	200,00	13,42	2.684,00
12.01.12	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA 4X2"	UN	2,00	3,52	7,04
12.01.13	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA 3X3"	UN	1,00	3,52	3,52
12.01.14	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM C/ BA	UN	1,00	280,57	280,57
12.01.15	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	11,61	11,61
12.01.16	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A	UN	3,00	60,16	180,48
12.01.17	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	1,00	98,38	98,38
12.01.18	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 30A	UN	1,00	98,38	98,38
12.01.19	C1662	LUMINÁRIA SOBREPOR FLUORESCENTE COMPLETA (1X16)W	UN	1,00	37,48	37,48
12.01.20	C2007	POSTE CONCRETO P/ ILUMINAÇÃO, ATÉ H=11M	UN	1,00	454,21	454,21
12.01.21	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA ATÉ 250W	UN	2,00	34,58	69,16
12.01.22	C1776	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATÉ 70W	UN	2,00	28,59	57,18

**DNOCS - DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA ÀS SECAS**  
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ASSENTAMENTO CAROBA - ALTO SANTO/ CE**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

<u>ITEM</u>	<u>INSUMO</u>	<u>ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO</u>	<u>UNIDADE</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>PREÇO UNITÁRIO</u>	<u>PREÇO TOTAL</u>
12.01.23	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	7,61	7,61
12.01.24	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAM	UN	3,00	203,15	609,45
12.01.25	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	1,00	13,16	13,16
<b>12.02</b>	<b>12.02</b>	<b>ATERRAMENTO</b>				<b>1.555,92</b>
12.02.01	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN	9,00	140,21	1.261,89
12.02.02	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	27,00	10,89	294,03
<b>12.03</b>	<b>12.03</b>	<b>SUBSTANÇAÇÃO</b>				<b>11.669,78</b>
13.03.01	C4240	SUBSTANÇAÇÃO AÉREA DE 15KVA / 13800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	UN	1,00	8.978,78	8.978,78
12.03.02		CABO DE MT CAA 1/0	M	50,00	53,82	2.691,00
<b>12.04</b>	<b>12.04</b>	<b>PAINÉIS ELÉTRICOS</b>				<b>1.950,00</b>
12.04.01		CENTRO DE COMANDO DOS MOTORES, COMPOSTO DE UMA CHAVE GERAL E DUAS CHAVES DE PARTIDA DIRETA, CONFORME PROJETO	UN	1,00	1.950,00	1.950,00
<b>13</b>	<b>13</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA</b>				<b>18.720,16</b>
<b>13.01</b>	<b>13.01</b>	<b>MATERIAL DE INSTALAÇÃO</b>				<b>3.544,46</b>
13.01.01	C1020	CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 3/4"	UN	18,00	2,29	41,22
13.01.02	C1709	LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 3/4"	UN	40,00	0,92	36,80
13.01.03	C1023	CURVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/2"	UN	4,00	5,75	23,00
13.01.04	C1712	LUVA P/ ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/2"	UN	13,00	2,60	33,80
13.01.05	C1371	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 1,5MM2	M	42,25	1,79	75,63
13.01.06	C1374	FIO ISOLADO PVC P/ 750V 2,5MM2	M	125,20	2,07	259,16
13.01.07	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	65,00	3,15	204,75
13.01.08	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. 3/4"	M	55,35	4,11	227,49
13.01.09	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. 1 1/2"	M	15,00	9,50	142,50
13.01.10	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA 4X2"	M	4,00	3,52	14,08
13.01.11	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA 3X3"	M	2,00	3,52	7,04
13.01.12	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM C/ BA	UN	1,00	280,57	280,57
13.01.13	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	11,61	11,61
13.01.14	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A	UN	1,00	11,09	11,09
13.01.15	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A	UN	2,00	60,16	120,32
13.01.16	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 30A	UN	2,00	98,38	196,76
13.01.17	C1638	LUMINÁRIA SOBREPOR FLUORESCENTE COMPLETA (2X32)W	UN	2,00	53,08	106,16

**DNOCS - DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA ÀS SECAS**  
**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO ASSENTAMENTO CAROBA - ALTO SANTO/ CE**

**PLANILHA DO ORÇAMENTO**

<u>ITEM</u>	<u>INSUMO</u>	<u>ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO</u>	<u>UNIDADE</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>PREÇO UNITÁRIO</u>	<u>PREÇO TOTAL</u>
13.01.18	C2007	POSTE CONCRETO P/ ILUMINAÇÃO, ATÉ H=11M	UN	2,00	454,21	908,42
13.01.19	C1029	CÉLULA FOTOELÉTRICA P/LÂMPADA ATÉ 250W	UN	4,00	34,58	138,32
13.01.20	C1776	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATÉ 70W	UN	5,00	28,59	142,95
13.01.21	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	7,61	38,05
13.01.22	C0625	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60CM) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAM	UN	2,00	203,15	406,30
13.01.23	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	9,00	13,16	118,44
<b>13.02</b>	<b>13.02</b>	<b>ATERRAMENTO</b>				<b>1.555,92</b>
13.02.01	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN	9,00	140,21	1.261,89
13.02.02	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	27,00	10,89	294,03
<b>13.03</b>	<b>13.03</b>	<b>CABO PARA REDE DE ENERGIA</b>				<b>11.669,78</b>
13.03.02	C4240	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15KVA / 13800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL	M	1,00	8.978,78	8.978,78
13.03.03		CABO DE MT CAA 1/0	M	50,00	53,82	2.691,00
<b>13.04</b>	<b>13.04</b>	<b>PAINÉIS ELÉTRICOS</b>				<b>1.950,00</b>
13.04.01		CENTRO DE COMANDO DOS MOTORES, COMPOSTO DE UMA CHAVE GERAL E DUAS CHAVES DE PARTIDA DIRETA, CONFORME PROJETO	UN	1,00	1.950,00	1.950,00
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>174.187,54</b>

NO VALOR DO ORÇAMENTO ESTÁ INCLUIDO UM BDI DE 30%