



Folha de Dados

IDGED:

0107/03/B

LOTE:

1184

AUTOR:

ALOFE; SRH

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO - ADUTORA BATENTE PATOS E LOCALIDADES - MORADA NOVA

SUBTÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO VOLUME III – ORÇAMENTO

JANEIRO 2001



Lote 01184 - Prep Scan () Index ()
Projeto Nº 0107/03/B
Volume _____ / _____
Qtd A4 _____ Qtd A3 _____
Qtd A2 _____ Qtd A1 _____
Qtd A0 _____ Outros _____

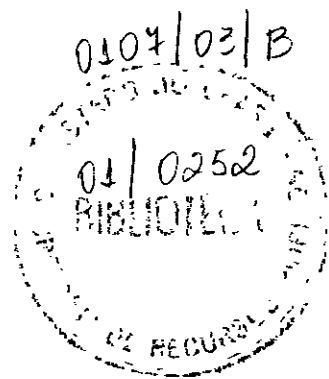
Projeto Executivo

Adutora - Batente
Patos e Localidades
Morada Nova

VOLUME III
Orçamentos

**SECRETARIA DO RECURSOS HÍDRICOS
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

0107/03/B



ÍNDICE

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ORÇAMENTO ANALÍTICO

APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

O presente documento consolida os serviços executados através do contrato N^o 046/2000 firmado entre a SECRETARIA DOS RECURSOS HIDRICOS - SRH e a empresa ALOFE ASSESSORIA E PROJETOS S/C LTDA, para a elaboração do Projeto Executivo do SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA BATENTE-PATOS E LOCALIDADES ADJACENTES no município de Morada Nova

Os estudos desenvolvidos, conforme os Termos de Referência, são constituídos por atividades específicas que permitem a elaboração dos seguintes documentos, que compõem o acervo do projeto

- Volume 1 – Relatório Geral - Textos,
- Volume 2 - Memorial de Cálculos,
- Volume 3 - Orçamentos,
- Volume 4 - Especificações Técnicas e Normas de Medições e Pagamento,
- Volume 5 – Desenhos – Tomo I
 - Desenhos – Tomo II
 - Desenhos – Tomo III
 - Desenhos – Tomo IV

ORÇAMENTO SINTÉTICO

000007

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	SET/01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE		UNIDADE DO SISTEMA: ORÇAMENTO SINTÉTICO	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	SUBTOTAL	TOTAL
	RELAÇÃO DE CUSTOS		
1 0	ADMINISTRAÇÃO E CANTEIRO DE OBRAS		
1 1	SERVIÇOS	11 545,60	11 545,60
2 0	CAPTAÇÃO		
2 1	SERVIÇOS	3 338,06	
2 2	MATERIAIS	30 466,78	
2 3	SUBESTAÇÃO 15KVA	19 540,72	53.345,56
3 0	ADUTORA		
3 1	SERVIÇOS	453 601,74	
3 2	MATERIAIS	836 339,40	1.289.941,14
4.0	CHAFARIZ		
4 1	CHAFARIZ SERVIÇOS - MATERIAL	45 000,00	45 000,00
5.0	ETA - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO		
5 1	ETA - SERVIÇOS	10 315,80	
5 2	ETA - MATERIAIS	90 925,90	
5 3	CASA DE QUIMICA - SERVIÇOS	27 763,47	
5 4	CASA DE QUIMICA - MATERIAIS	56 024,90	
5 5	CASA DE QUIMICA - URBANIZAÇÃO	12 394,03	
5 6	SUBESTAÇÃO DE 45 KVA	35 690,35	
5 7	ETA - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO	594,84	233.709,29
6.0	RESERVATÓRIOS		
6 1	RESERVATÓRIO ELEVADO 100m³ - FUSTE 15,00M - SERVIÇOS	37 927,32	
6 2	RESERVATÓRIO ELEVADO 100m³ - FUSTE 15,00M - MATERIAIS	16 846,80	
6 3	RESERVATÓRIO APOIADO DE 50m³ - SERVIÇOS	13 460,11	
6 4	RESERVATÓRIO APOIADO DE 50m³ - MATERIAIS	6 054,61	
6 5	RESERVATÓRIO APOIADO DE 200m³ - SERVIÇOS	29 798,64	
6 6	RESERVATÓRIO APOIADO DE 200m³ - MATERIAIS	15 392,36	119.479,84
7 0	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA		
7 1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS	14 329,32	
7 2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS	37 252,87	
7 3	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA- SUBESTAÇÃO 30 KVA	20 311,87	
7 4	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA- PARTE ELÉTRICA	13 716,95	
7 5	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO	594,84	86.205,86
8.0	REDE DE ENERGIA		
8 1	REDE - PARTE ELÉTRICA - SERVIÇOS	12 813,26	
8 2	REDE - PARTE ELÉTRICA - MATERIAIS	42 710,87	55 524,13
TOTAL			1 894 751,42

ORÇAMENTO ANALÍTICO

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MES/ANO	SET./01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE		UNIDADE DO SISTEMA: CANTEIRO DE OBRAS			
ORÇAMENTO - SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
1.0	ADMINISTRAÇÃO E FISCALIZAÇÃO				11.545,60
1.1	Placa de obra	m ²	42,00	36,80	1.545,60
1.2	Mobilização e Desmobilização de equipamentos/pessoal	vb	1,00	10.000,00	10.000,00
SUB TOTAL					11.545,60

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO		SET/01	
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE		UNID.DO SISTEMA: CAPTAÇÃO			
ORÇAMENTOS - SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
2.0	CAPTAÇÃO				
2.1	PLANILHA DE SERVIÇOS				
2.1.1	MONTAGEM				2.500,00
2 1 1 1	Montagem de materiais e equipamentos	vb	1,00	2 500,00	2 500,00
2.1.2	URBANIZAÇÃO				838,06
2 1 2 1	Cerca de arame farpado, estaca com 11 fios	m	26,00	20,77	540,02
2 1 2 2	Portão em Tubo F G 2"(1 X 2m), inclusive pilares de sustentação	um	1,00	298,04	298,04
SUBTOTAL					3.338,06

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÉS/ANO		SET / 01	
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE		UNID.DO SISTEMA: CAPTAÇÃO			
ORÇAMENTO - MATERIAIS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
2.0	CAPTAÇÃO				
2.2	PLANILHA DE MATERIAL				
2.2.1	Bomba KSB Megabloc 40 160 15cv , 3500 rpm 380 cv 60 HZ IP55	un	2,00	3 675,00	7 350,00
2.2.2	Mira flutuador marca ACS fibra , tipo Mira flut em fibra de vidro com cobertura protetora em PRFV para abngar conj Moto bomba centrífuga de eixo horizontal	un	1,00	4 375,00	4 375,00
2.2.3	Tubo PEAD DN 150	m	150,00	83,85	12 577,50
2.2.4	Válvula de pé com crvo flangeado PN 10 F°F° DN 200	un	1,00	1 150,00	1 150,00
2.2.5	Curva de 90° de F°F° com flanges DN 200	un	1,00	228,78	228,78
2.2.6	Tubo F°F° com flanges L=1,50m DN 200	un	1,00	458,63	458,63
2.2.7	Tubo F°F° com flanges L=0,25m DN 200	un	1,00	176,65	176,65
2.2.8	Redução Excêntrica com flanges DN 200X150	un	1,00	232,45	232,45
2.2.9	Redução Concêntrica com flanges DN 150X100	un	1,00	209,21	209,21
2.2.10	Curva de 90° de F°F° com flanges DN 150	un	1,00	152,95	152,95
2.2.11	Registro de gaveta chato com flanges e volante DN 150	un	1,00	991,25	991,25
2.2.12	Válvula retenção tipo portinhola com flanges de F°F° DN 150	un	1,00	1 256,32	1 256,32
2.2.13	Tê de Redução com flanges DN 150X50	un	1,00	256,98	256,98
2.2.14	Ventosa Triplíce função com flanges DN 150	un	1,00	228,34	228,34
2.2.15	Curva de 45° de F°F° com flanges DN 150	un	2,00	149,50	299,00
2.2.16	Tubo F°F° com flanges L=2,50m DN 150	un	1,00	523,72	523,72
SUB TOTAL					30.466,78

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÉS/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNIDADE SUBESTAÇÃO 15 KVA -Captação			
ORÇAMENTO MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P UNIT.	TOTAL
2 0	CAPTAÇÃO				
2.3	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA RELAÇÃO DE MATERIAL				
2.3 1	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
2 3 1 1	ARRUELA QUADRADA 50mm COM FURO 18mm	un	30,00	0,39	11,70
2 3 1 2	ALÇA PREFORMADA PARA CABO 4 ACSR	un	6,00	1,69	10,14
2 3 1 3	ARRUELA REDONDA 32mm COM FURO 18mm	un	6,00	0,33	1,98
2 3 1 4	CABO AÇO COBREDO # 7 x 10 AWG	kg	5,00	11,05	55,25
2 3 1 5	CABO DE COBRE ISOLADO 2,5MM ² /750V	m	20,00	0,39	7,80
2 3 1 6	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 mm ² /1KV	m	40,00	1,56	62,40
2 3 1 7	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 80x80x80 cm COM TAMPA	un	1,00	25,00	25,00
2 3 1 8	CHAVE FUSÍVEL INDICADORA, 15 KV, UNIPOLAR DE DIST .100A	un	3,00	119,60	358,80
2 3 1 9	CONECTOR PARALELO ,1 PARAFUSO, PARA CABO 7 x 10 AWG	un	7,00	5,85	40,95
2 3 1 10	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO, 2 PARAFUSO, PARA CABO 4AWG	un	3,00	2,34	7,02
2 3 1 11	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO, 1 90m. TIPO NORMAL	un	4,00	20,80	83,20
2 3 1 12	CURVA 90° PVC RÍGIDO DN 3"	un	2,00	9,10	18,20
2 3 1 13	DISJUNTOR TRIFÁSICO, 30A , 5 kA	un	1,00	46,80	46,80
2 3 1 14	ELETRODUTO PVC RIGIDO DN 3"	vr	2,00	29,25	58,50
2 3 1 15	ELO FUSIVEL 1H	un	3,00	1,50	4,50
2 3 1 16	FIO COBRE NU 16mm ²	kg	0,70	4,03	2,82
2 3 1 17	GANCHO OLHAL	un	6,00	3,90	23,40
2 3 1 18	HASTE DE AÇO COBREDO 5/8"x 2.40m C/ CONECTOR	un	6,00	11,05	66,30
2 3 1 19	ISOLADOR DE PINO PORCELANA - 15 kv	un	2,00	7,80	15,60
2 3 1 20	ISOLADOR DE SUSPENSÃO PORCELANA - 15 kv	un	12,00	20,80	249,60
2 3 1 21	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO DE 250W/220V	un	1,00	36,40	36,40
2 3 1 22	LUMINÁRIA PUBLICA FECHADA C/ BRAÇO RETO DE 1m	un	1,00	68,90	68,90
2 3 1 23	LUVA PVC RÍGIDO DN 3"	un	2,00	5,85	11,70
2 3 1 24	MANILHA SAPATILHA	un	6,00	4,55	27,30
2 3 1 25	OLHAL PARA PARAFUSO	un	6,00	2,99	17,94
2 3 1 26	PARA-RAIOS TIPO VALVULA P/ DIST 15KV	un	3,00	71,50	214,50
2 3 1 27	PARAFUSO MÁQUINA CAB QUAD M 16x 200mm	un	2,00	2,34	4,68
2 3 1 28	PARAFUSO MÁQUINA CAB QUAD M 16x 400mm	un	8,00	2,99	23,92
2 3 1 29	PINO 324MMP/ ISOLADOR 25KV	un	2,00	7,15	14,30
2 3 1 30	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	un	8,00	0,43	3,44
2 3 1 31	POSTE CONCRETO , DUPLO "T", B 300/11	un	1,00	305,50	305,50
2 3 1 32	QUADRO DE MEDIÇÃO, PADRÃO COELCE. SO EM POSTE. p/ 15 kv	un	1,00	71,50	71,50
2 3 1 33	RAMAL PARA INTERLIGAÇÃO RDR C/ SE CAPTAÇÃO	m	40,00	11,00	440,00
2 3 1 34	REATOR P/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W/220V	un	1,00	27,30	27,30
2 3 1 35	RELÉ FOTOCÉLULA DE 1000W	un	1,00	20,80	20,80
2 3 1 36	TERMINAL PRESSÃO PARA CABO 10 mm ²	un	3,00	4,80	14,40
2 3 1 37	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DIST AÉREA ,13800/380/220V 15 kVA	un	1,00	1 950,00	1 950,00
2 3 1 38	ACESSÓRIOS P / MONTAGEM E INSTALAÇÃO(FITAS, ANILHAS E ETC)	vb	1,00	100,00	100,00
Sub-Total 2.3 1					4 502,54
2.3.2	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
2 3 2 1	CABO COBRE ISOLADO 35MM ² / 1KV	m	1 100,00	0,55	605,00
2 3 2 2	CABO COBRE ISOLADO 750V/1,5MM ²	m	690,00	0,20	138,00
2 3 2 3	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	1,00	6,24	6,24
2 3 2 4	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 50A	un	1,00	46,80	46,80
2 3 2 5	FITA ISOLANTE 20M DE 1A QUALIDADE	un	1,00	6,50	6,50
2 3 2 6	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	un	1,00	10,00	10,00
2 3 2 7	TUDO PEAD 3 1/2"	vr	86,00	55,00	4 730,00
2 3 2 8	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	vb	1,00	100,00	100,00

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNIDADE SUBESTAÇÃO 15 KVA -Captação			
ORÇAMENTO MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT	P UNIT.	TOTAL
2 0	CAPTAÇÃO				
2 3	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 15 KVA RELAÇÃO DE MATERIAL				
Sub-Total 2.3.2.					5.642,54
2.3.3	ATERRAMENTO				
2 3 3 1	CABO DE COBRE NU 25MM ²	m	15,00	3,10	46,50
2 3 3 2	HASTE DE TERRA COBREADA C/CONECTOR 5/8"X3.0M	un	3,00	8,50	25,50
2 3 3 3	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	vr	4,00	4,16	16,64
2 3 3 4	MANILHA DE CONCRETO COM TAMPA	un	3,00	22,00	66,00
2 3 3 5	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 25mm ²	un	4,00	6,50	26,00
Sub-Total 2.3.3					180,64
2 3.4	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
2 3 4 1	CENTRO DE COMANDO DOS MOTORES, COMPOSTO DE 1 CHAVE PARTIDA SOFT-STARTER. PARA 15CV CONFORME TR 02 CAGECE E PROJETO ELÉTRICO	un	1,00	9 000,00	9 000,00
2 3 4 2	CAPACITOR TRIFÁSICO 380V/60HZ DE 2,5KVAR COM FUSIVEL . CONTATOR E CABO DE 1,5MM ² , PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA		1,00	115,00	115,00
2 3 4 3	ACESSORIOS PARA FIXAÇÃO	vb	1,00	100,00	100,00
Sub-Total 2.3.4					9.215,00
TOTAL GERAL					19.540,72

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO	SET/01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA				UNID DO SISTEMA ADUTORA	
ORÇAMENTO - SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT	P.UNIT.	TOTAL
3 0	ADUTORA				
3 1	RELAÇÃO DE SERVIÇOS				
3.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				38.796,47
3 1 1 1	Locação e nivelamento de adutora	m	39 881,00	0,87	34 696,47
3 1 1 2	Limpeza manual com retrada de vegetação	m ²	5 000,00	0,82	4 100,00
3 1.2	MOVIMENTO DE TERRA				287 877,35
3 1 2 1	Escavação mecânica, solo de 1a cat prof até 2,00 m	m ³	12 442,47	2,02	25 133,79
3 1 2 2	Escavação mecânica, solo de 2a cat prof até 2,00 m	m ³	7 465,12	4,63	34 563,51
3 1 2 3	Escavação em rocha sã a fogo	m ³	4 976,74	13,94	69 375,76
3 1 2 4	Lastro de areia com aquisição	m ³	393,80	22,97	9 045,59
3 1 2 5	Reaterro com compactação manual aproveitando mat escavado	m ³	19 317,66	4,62	89 247,59
3 1 2 6	Reaterro com compactação manual s/aproveitando mat escavado	m ³	4 976,74	4,52	22 494,86
3 1 2 7	Bota Fora	m ³	5 566,07	6,83	38 016,26
3.1.3	ASSENTAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTES				111.869,45
3 1 3 1	Assentam de tubos e conexões em PVC VINILFER FOFO DN 150	m	21 044,76	4,04	85 020,83
3 1 3 3	Assentam de tubos e conexões em PVC VINILFER FOFO DN 100	m	9 456,00	2,41	22 788,96
3 1 3 4	Assentam de tubos e conexões em PVC JE DN 75	m	9 240,00	0,35	3 234,00
3 1 3 5	Assentam de tubos e conexões em PVC JE DN 50	m	4 128,30	0,20	825,66
3 1.4	BLOCOS DE ANCORAGEM				911,07
3 1 4 1	Bloco de ancoragem em concreto simples, consumo minimo de cimento 210 kg/m3	m ²	9,54	95,50	911,07
3 1.5	DIVERSOS				14.147,40
3 1 5 1	Caixa p/registro de descarga e/ou ventosa executada em alvenaria de tijolo maciço tampa em concreto armado p/DN até 200 mm	un	114,00	124,10	14 147,40
SUBTOTAL					453.601,74

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MES/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNID.DO SISTEMA: ADUTORA			
ORÇAMENTO - MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
3.0	ADUTORA				
3.2	RELAÇÃO DE MATERIAL				
3.2.1	TUBULAÇÃO FORNECIMENTO (+5%)				729.442,64
3.2.1.1	Tubo PVC Viniffer DEFOFO DN 150	m	19 196,76	23,89	458 610,60
3.2.1.2	Tubo PVC IRRIGA LF PN 125 PB JE DN 150	m	1 848,00	24,34	44 980,32
3.2.1.3	Tubo PVC PBA JE classe 20 DN 100	m	1 144,00	16,42	18 784,48
3.2.1.4	Tubo PVC PBA JE classe 12 DN 100	m	8 312,04	15,25	126 758,61
3.2.1.5	Tubo PVC PBA JE classe 12 DN 75	m	9 240,00	7,15	66 066,00
3.2.1.6	Tubo PVC PBA JE classe 12 DN 50	m	4 128,30	3,45	14 242,64
3.2.2	CONEXÕES PEÇAS E ACESSÓRIOS				29.054,08
3.2.2.1	Curva 22°30' Viniffer DEFOFO com bolsas DN 150	un	23,00	25,93	596,39
3.2.2.2	Curva 22°30' PVC PBA com ponta e bolsa DN 100	un	2,00	18,25	36,50
3.2.2.3	Curva 22°30' PVC PBA com ponta e flange DN 75	un	3,00	14,28	42,84
3.2.2.4	Curva 45' Viniffer DEFOFO com bolsas DN 150	un	28,00	32,79	918,12
3.2.2.5	Curva 45' PVC PBA com ponta e bolsa DN 100	un	2,00	25,43	50,86
3.2.2.6	Curva 45' PVC PBA com ponta e bolsa DN 75	un	3,00	13,98	41,94
3.2.2.7	Curva 90' Viniffer DEFOFO com bolsas DN 150	un	4,00	46,97	187,88
3.2.2.8	Curva 90' PVC PBA com ponta e bolsa DN 100	un	1,00	30,28	30,28
3.2.2.9	Curva 90° PVC PBA com ponta e bolsa DN 75	un	4,00	15,29	61,16
3.2.2.11	Tê de redução de PVC PBA JE com bolsas DN 100x50	un	2,00	14,35	28,70
3.2.2.12	Tê de redução de PVC PBA JE com bolsas DN 100x75	un	1,00	27,98	27,98
3.2.2.13	Tê de redução de PVC PBA JE com bolsas DN 75x50	un	2,00	14,36	28,72
3.2.2.14	Adaptador PBA X PVC FOFO DN 50	un	7,00	18,39	128,73
3.2.2.15	Adaptador PBA X PVC FOFO DN 100	un	1,00	35,74	35,74
3.2.2.16	Adaptador PBA Ponta e rosca DN 75	un	1,00	15,98	15,98
3.2.2.17	Anel de borracha para tubos DEFOFO DN 150	un	3 702,00	1,89	6 996,78
3.2.2.18	Anel de borracha para tubos de PBA DN 100	un	2 230,00	0,99	2 207,70
3.2.2.19	Anel de borracha para tubos de PBA DN 75	un	1 387,00	0,83	1 151,21
3.2.2.20	Cap de PVC DN 75	un	3,00	4,99	14,97
3.2.2.21	Cap de PVC DN 100	un	1,00	8,56	8,56
3.2.2.22	Tubo de PVC PBA JE CL - 12 DN 50	m	150,00	2,96	444,00
3.2.2.23	Tubo de PVC PBA JE CL - 12 DN 75	m	300,00	6,15	1 845,00
3.2.2.24	Tubo de PVC PBA JE CL - 20 DN 50	m	450,00	4,55	2 047,50
3.2.2.25	Tubo de PVC PBA JE CL - 20 DN 100	m	500,00	14,80	7 400,00
3.2.2.26	Redução PVC F°F° 150 X 100	un	6,00	46,98	281,76
3.2.2.27	Redução PVC PBA ponta/bolsa DN100 X 75	un	1,00	14,50	14,50
3.2.2.28	Registro de gaveta-chato com flange e volante FoFo PN 10 DN 50	un	4,00	315,26	1 261,04
3.2.2.29	Registro de gaveta-chato com flange e volante FoFo PN 10 DN 75	un	1,00	568,99	568,99
3.2.2.30	Registro de gaveta-chato com flange e volante FoFo PN 16 DN 50	un	3,00	384,75	1 154,25
3.2.2.31	Registro de gaveta-chato com flange e volante FoFo PN 16 DN100	un	2,00	713,00	1 426,00
3.2.3	REGISTROS DE DESCARGA				39.533,45
3.2.3.1	Adaptador PBA/F°F° junta elástica DN 50	un	112,00	13,20	1 478,40
3.2.3.2	Tê com bolsa e flange PN 10 DN 100 x 50	un	13,00	134,27	1 745,51
3.2.3.3	Tê com bolsa e flange PN 10 DN 75 x 50	un	17,00	131,44	2 234,48
3.2.3.4	Tê de redução de PVC Fofo bolsa/bolsa/flange DN 150x50	un	25,00	256,98	6 424,50
3.2.3.5	Registro de gaveta-chato com flange e volante FoFo PN 10 DN 50	un	56,00	315,26	17 654,56
3.2.3.6	Tubo com ponta e bolsa FoFo DN 50 (L = 0,50 m)	un	56,00	178,50	9 996,00
3.2.4	VENTOSAS				38.309,23
3.2.4.1	Adaptador PBA/F°F° junta elástica DN 50	un	102,00	13,20	1 346,40

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MES/ANO	SET/01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA				UNID.DO SISTEMA: ADUTORA	
ORÇAMENTO - MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
3.0	ADUTORA				
3 2 4 2	Tê com bolsa e flange PN 10 DN 100 x 50	un	13,00	134,27	1 745,51
3 2 4 3	Tê com bolsa e flange PN 10 DN 75 x 50	un	14,00	131,44	1 840,16
3 2 4 4	Tê de redução de PVC Fofo bolsa/bolsa/flange DN 150x50	un	22,00	256,98	5 653,56
3 2 4 5	Registro de gaveta-chato com flange e volante FoFo PN 10 DN 50	un	51,00	315,26	16 078,26
3 2 4 6	Ventosa Triplice função com flanges Fofo PN 10 DN 50	un	51,00	228,34	11 645,34
SUBTOTAL					836.339,40

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO	SET/01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA				UNID.DO SISTEMA: CHAFARIZ	
ORÇAMENTO SERVIÇOS / MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P UNIT	TOTAL
4.0	CHAFARIZ				
4.1	RELAÇÃO DE SERVIÇOS / MATERIAL				
4.1.1	RESERVATÓRIO P/ LOCALIDADES (CHAFARIZ)				45.000,00
4.1.1.1	Chafariz cilindrico v = 5 000 lts	un	10,00	4 500,00	45 000,00
SUBTOTAL					45.000,00

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNIDADE: ETA			
ORÇAMENTO SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
5.0	ETA				
5.1	RELAÇÃO DE SERVIÇOS				
5.1.1	Instalação de montagem da câmara de carga, incluindo o fornecimento dos chumbadores	un	1,00	455,40	455,40
5.1.2	Colocação, montagem e instalação do filtro ascendente, modelo CLA II 150, tubulações, válvulas e bariete de interligação da batena de filtros	vb	1,00	4 996,75	4 996,75
5.1.3	Colocação do material filtrante, em camadas no interior do(s) filtro(s), obedecendo especificação do projeto, relativo a granulometria e alturas das camadas	vb	1,00	752,40	752,40
5.1.4	Instalação dos Kits de preparação e dosagem das soluções químicas hipoclorito e sódio e sulfato de alumínio, incluindo o fornecimento das tubulações até os pontos de aplicação	un	1,00	1 214,40	1 214,40
5.1.5	Instalação dos conjuntos motobombas de lavagem dos filtros, com o manifold de sucção e recalque das bombas e instalação elétrica da chave de partida até as bombas	vb	1,00	1 075,25	1 075,25
5.1.6	Testes pré-operacionais e treinamento do pessoal que irá operar a ETA	vb	1,00	1 821,60	1 821,60
SUB TOTAL					10.316,80

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNIDADE			
ORÇAMENTO MATERIAIS		ETA			
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
5.0	ETA				
5.2	RELAÇÃO DE MATERIAIS				
5.2.1	Câmara de carga, fabricada em resina poliéster, estruturada em fibra de vidro, modelo CCLA - 1 com diâmetro de 0,70m e altura de 6,40m, incluindo misturador hidráulico e escada	un	1,00	5 322,20	5 322,20
5.2.2	Filtro de fluxo ascendente, modelo CLA II - 150, 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 17m³/h, por unidade	un	4,00	13 733,80	54 935,20
5.2.3	Conjunto para lavagem do(s) filtro(s), compostos de 03 (três) Conjuntos moto-bomba centrífuga de eixo horizontal para lavagem dos filtros, modelo Meganorm Bloc 65-160, para a vazão de 53,10m³/h e AMT de 12mca, P= 4cv, 1750 rpm, trifásico, sendo um reserva, 01(um) barrilete de sucção e recalque das bombas de lavagem dos filtros CLA II 150, composto por tubos, conexões em PRFV, em válvulas, 03 (três) chaves magnéticas de partida direta, trifásica e proteção térmica para o conjunto moto-bomba de lavagem 4 cv	un	1,00	13 323,70	13 323,70
5.2.4	Kit de preparação e dosagem de sulfato de alumínio, modelo KPDS 250, com tanque com volume útil de 250 litros, misturador elétrico e bomba dosadora. Inclui chaves de partida e proteção térmica para todos os motores dos kits dosadores	un	2,00	4 336,20	8 672,40
5.2.5	Kit de preparação e dosagem de hipoclorito de sódio, modelo KPDS 250, com tanque com volume útil de 250 litros, misturador elétrico e bomba dosadora. Inclui chaves de partida e proteção térmica para todos os motores dos kits dosadores	un	2,00	4 336,20	8 672,40
SUB TOTAL					90.928,90

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO		SET/01	
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNIDADE: EST. ELEVATÓRIA -CASA DE QUIMICA			
ORÇAMENTO - SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P UNIT.	TOTAL
5.0	ETA				
5.3	RELAÇÃO DE SERVIÇOS PARA FORNECIMENTO				
5.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				178,10
5.3.1.1	Limpeza manual com retirada de vegetação	m ²	110,16	0,82	90,33
5.3.1.2	Locação da obras c/gabarito de madeira	m ²	48,22	1,82	87,76
5.3.2	MOVIMENTO DE TERRA				584,58
5.3.2.1	Escavação manual SQN, exceto rocha, prof até 1,50 m	m ³	53,20	6,80	361,76
5.3.2.2	Resteio compactado manualmente aproveitando mat da escavação	m ³	48,23	4,62	222,82
5.3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				8 772,48
5.3.3.1	Concreto armado Fck = 15 mpa	m ³	15,23	576,00	8 772,48
5.3.4	ALVENARIA				2 714,67
5.3.4.1	Alvenaria de elevação, tijolos cerâmicos , 1 vez	m ²	162,75	16,68	2 714,67
5.3.5	PISO				638,64
5.3.5.1	Piso cimentado liso, e = 0,02m	m ²	117,83	5,42	638,64
5.3.6	REVESTIMENTO				3 692,75
5.3.6.1	Chapisco comum, cimento e areia	m ²	325,00	1,50	487,50
5.3.6.2	Reboco, cimento e areia grossa, 1:3	m ²	325,00	7,64	2 483,00
5.3.6.3	Emboço	m ²	27,00	6,80	183,60
5.3.6.4	Azulejo	m ²	27,00	19,95	538,65
5.3.7	ESQUADRIAS E FERRAGENS				1 569,00
5.3.7.1	Porta tipo Paraná, inclusive ferragens	m ²	18,75	83,68	1 569,00
5.3.8	PINTURA				796,10
5.3.8.1	Pintura a base de cal, até 3 demãos	m ²	325,00	2,03	659,75
5.3.8.2	Pintura à óleo, 2 demãos	m ²	22,50	6,06	136,35
5.3.9	COBERTURA				5.312,40
5.3.9.1	Coberta em telhas cerâmicas ,inclusive madeiramento	m ²	120,00	44,27	5 312,40
5.3.10	DIVERSOS				1 200,00
5.3.10.1	Kit dosadores cloro, cal, sulfato(cilindros)	un	1,00	1 200,00	1 200,00
5.3.11	INSTALAÇÕES				2.304,75
5.3.11.1	Instalações Elétricas	cj	1,00	800,00	800,00
5.3.11.2	Instalações Hidro-Sanitárias	cj	1,00	520,00	520,00
5.3.11.3	Fossa séptica e Sumidouro conf Padrão Cagece	un	1,00	984,75	984,75
SUBTOTAL					27.763,47

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNIDADE: EST. ELEVATÓRIA - CASA DE QUÍMICA			
ORÇAMENTO - MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
5.0	ETA				
5.4	CASA DE QUÍMICA				
	RELAÇÃO DE MATERIAIS				
5 4 1	Curva 90°c/ flanges DN 150	un	15,00	152,95	2 294,25
5 4 2	Tubo de F°F°com flanges L = 1,20 m DN 150	un	1,00	279,07	279,07
5 4 3	Toco com flanges L = 0,25 m DN 150	un	6,00	180,42	1 082,52
5 4 4	Tê de F°F° com flanges DN 150	un	4,00	167,83	671,32
5 4 5	Toco com flanges L = 0,50 m DN 150	un	4,00	198,46	793,84
5 4 6	Registro Chato com flanges e Volante DN 150	un	8,00	991,25	7 930,00
5 4 7	Válvula de retenção tipo portinhola DN 150	un	5,00	1 256,32	6 281,60
5 4 8	Redução de F°F° com flanges DN 150X75	un	10,00	140,89	1 408,90
5 4 9	Curva 90°c/ flanges DN 75	un	2,00	82,50	165,00
5 4 10	Tubo de F°F°com flanges L = 0,35 m DN 150	un	2,00	185,43	370,86
5 4 11	Tubo de F°F°com flanges L = 0,85 m DN 150	un	3,00	228,12	684,36
5 4 12	Tubo de F°F°com flanges L = 1,30 m DN 150	un	2,00	291,84	583,68
5 4 13	Tubo de F°F°com flanges L = 1,75 m DN 150	un	1,00	365,53	365,53
5 4 14	Tubo de F°F°com flanges L = 1,00 m DN 150	un	6,00	242,97	1 457,82
5 4 15	Tubo de F°F°com flanges L = 5,80 m DN 150	un	5,00	875,82	4 379,10
5 4 16	Tubo de F°F°com flanges L = 1,40 m DN 150	un	1,00	315,17	315,17
5 4 17	Tubo de F°F°com flanges L = 4,00 m DN 150	un	1,00	645,05	645,05
5 4 18	Tubo de F°F°com flanges L = 3,40 m DN 150	un	1,00	609,86	609,86
5 4 19	Redução de F°F° com flanges DN 150X100	un	1,00	161,67	161,67
5 4 20	Tubo de F°F°com flanges L = 3,40 m DN 150	un	1,00	722,45	722,45
5 4 21	Tê de redução de F°F° DN 200X150	un	5,00	404,98	2 024,90
5 4 22	Cap de F°F° DN 200	un	2,00	154,31	308,62
5 4 23	Tubo de F°F°com flanges L = 0,40 m DN 200	un	2,00	263,61	527,22
5 4 24	Tubo de F°F°com flanges L = 0,25 m DN 200	un	1,00	149,48	149,48
5 4 25	Tubo de F°F°com flanges L = 0,85 m DN 200	un	1,00	312,56	312,56
5 4 26	Curva 90°c/ flanges DN 200	un	2,00	228,78	457,56
5 4 27	Tê de F°F° com flanges DN 200	un	1,00	356,62	356,62
5 4 28	Tubo de F°F°com flanges L = 1,00 m DN 200	un	1,00	346,99	346,99
5 4.28	BOMBAS Conjunto Moto Bomba Modelo KSB - WKL 80/4 Potencia 30 cv - 1750 rpm Hman 86,62 mca - Q = 14,20l/s	un	2,00	10 169,45	20 338,90
SUBTOTAL					56.024,90

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MES/ANO		SET/01	
PROJETO ADUTORA BATELTA/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE		UNID.DO SISTEMA: ETA - URBANIZAÇÃO			
ORÇAMENTO SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
5.0	ETA				
5.5	URBANIZAÇÃO				
5.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				9.818,03
5 5 1 1	Cerca de arame farpado, estaca ponta virada c/ 11 fios e mourões	m	150,00	20,77	3 115,50
5 5 1 2	Portão de FºGº, 2'(4 X 2m) inclusive pilaresde sustentação	un	1,00	908,71	908,71
5 5 1 3	Mero Fio	m	80,00	12,10	968,00
5 5 1 4	Gramma para jardim	m²	100,00	4,28	428,00
5 5 1 5	Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento	m²	259,00	16,98	4 397,82
5.5.2	ILUMINAÇÃO EXTERNA				2.576,00
5 5 2 1	Poste de concreto 9/150 duplo T. 2 luminárias fechada VM 250W	un	4,00	561,83	2 247,32
5 5 2 2	Caixa de alicerces reboco c/ tampa concreto fundo brita 80x80x80	un	4,00	82,17	328,68
SUBTOTAL					12.394,83

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNIDADE - SUBESTAÇÃO 45 KVA - ETA			
ORÇAMENTO MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P UNIT.	TOTAL
5 0	ETA				
5.6	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA				
5.6 1	RELAÇÃO DE MATERIAL				
5 6 1 1	ARRUELA QUADRADA 50mm COM FURO 18mm	un	30,00	0,39	11,70
5 6 1 2	ALÇA PREFORMADA PARA CABO 4 ACSR	un	6,00	1,69	10,14
5 6 1 3	ARRUELA REDONDA 32mm COM FURO 18mm	un	6,00	0,33	1,98
5 6 1 4	CABO AÇO COBREDO # 7 x 10 AWG	kg	5,00	11,05	55,25
5 6 1 5	CABO DE COBRE ISOLADO, 50 mm ² /1KV	m	30,00	5,10	153,00
5 6 1 6	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 mm ² /1KV	m	10,00	3,22	32,20
5 6 1 7	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 50x50x50 cm COM TAMPA	un	1,00	19,50	19,50
5 6 1 8	CHAVE FUSIVEL INDICADORA, 15 KV, UNIPOLAR DE DISTRIBUIÇÃO , 100A	un	3,00	119,60	358,80
5 6 1 9	CONECTOR PARALELO ,1 PARAFUSO, PARA CABO 7 x 10 AWG	un	7,00	5,85	40,95
5 6 1 10	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO, 2 PARAFUSO, PARA CABO 4AWG	un	3,00	2,34	7,02
5 6 1 11	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO, 1 90m, TIPO NORMAL	un	4,00	20,80	83,20
5 6 1 12	CURVA 90° PVC RIGIDO DN 3"	un	2,00	9,10	18,20
5 6 1 13	DISJUNTOR TRIFÁSICO, 125A , 5 kA	un	1,00	105,00	105,00
5 6 1 14	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3"	vr	2,00	29,25	58,50
5 6 1 15	ELO FUSÍVEL 3H	un	3,00	1,50	4,50
5 6 1 16	FIO COBRE NU 16mm ²	kg	0,70	4,03	2,82
5 6 1 17	GANCHO OLHAL	un	6,00	3,90	23,40
5 6 1 18	HASTE DE AÇO COBREDO 5/8"x 2,40m C/ CONECTOR	un	6,00	11,05	66,30
5 6 1 19	ISOLADOR DE PINO PORCELANA - 15 KV	un	2,00	7,80	15,60
5 6 1 20	ISOLADOR DE SUSPENSÃO PORCELANA - 15 KV	un	12,00	20,80	249,60
5 6 1 21	LUVA PVC RÍGIDO DN 3"	un	2,00	5,85	11,70
5 6 1 22	MANILHA SAPATILHA	un	6,00	4,55	27,30
5 6 1 23	OLHAL PARA PARAFUSO	un	6,00	2,99	17,94
5 6 1 24	PARA-RAIOS TIPO VÁLVULA P/ DIST 15KV	un	3,00	71,50	214,50
5 6 1 25	PARAFUSO MÁQUINA CAB QUAD M 16x 200mm	un	2,00	2,34	4,68
5 6 1 26	PARAFUSO MÁQUINA CAB QUAD M 16x 400mm	un	8,00	2,99	23,92
5 6 1 27	PINO 324MMP/ ISOLADOR 25KV	un	2,00	7,15	14,30
5 6 1 28	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	un	8,00	0,43	3,44
5 6 1 29	POSTE CONCRETO , DUPLO "T", B 300/11	un	1,00	305,50	305,50
5 6 1 30	QUADRO DE MEDIÇÃO, PADRÃO COELCE, SO EM POSTE p/ 15 KV	un	1,00	71,50	71,50
5 6 1 31	TERMINAL PRESSÃO PARA CABO 50 mm ²	un	3,00	7,50	22,50
5 6 1 32	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DIST AÉREA , 13800/380/220V, 75 KVA	un	1,00	4 100,00	4 100,00
	ACESSÓRIOS P/ MONTAGEM E INSTALAÇÃO(FITAS, ANILHAS E ETC)	vb	1,00	100,00	100,00
Sub - Total 5.6.1					6 234,94
5 6.2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CASA DE COMANDO - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
5 6 2 1	CABO DE COBRE ISOLADO 2,5MMP/750V	m	400,00	0,39	156,00
5 6 2 2	CABO DE COBRE ISOLADO 4,0MMP/750V	m	120,00	0,55	66,00
5 6 2 3	CABO DE COBRE ISOLADO 25MMP/750V	m	30,00	3,22	96,60
5 6 2 4	CABO DE COBRE ISOLADO 50MMP/750V	m	90,00	5,10	459,00
5 6 2 5	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 4 X 2"	un	14,00	0,91	12,74
5 6 2 6	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 3 X 3"	un	9,00	1,30	11,70
5 6 2 7	CAIXA DE PASSAGEM ALVENARIA 40X40X40	un	6,00	19,50	117,00
5 6 2 8	CURVA PVC RIGIDO DN 3/4"	un	15,00	1,24	18,60
5 6 2 9	CURVA PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	un	9,00	2,73	24,57
5 6 2 10	CURVA PVC RIGIDO DN 3"	un	2,00	9,10	18,20
5 6 2 11	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4"	vr	50,00	4,16	208,00
5 6 2 12	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	vr	9,00	9,75	87,75
5 6 2 13	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DN 3"	vr	5,00	29,25	146,25

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNIDADE SUBESTAÇÃO 45 KVA - ETA			
ORÇAMENTO MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
5.0	ETA				
5.6	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 45 KVA				
5.6.1	RELAÇÃO DE MATERIAL				
5 6 2 14	FITA ISOLANTE 20M DE 1A QUALIDADE	un	1,00	6,50	6,50
5 6 2 15	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO 15A/250V	un	2,00	4,94	9,88
5 6 2 16	INTERRUPTOR PARALELO THREE-WAY 15A/250V	un	2,00	6,76	13,52
5 6 2 17	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO DE 250W/220V	un	5,00	36,40	182,00
5 6 2 18	LUMINARIA DE SOBREPOR ABERTA TIPO CALHA C/ 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W /220V COMPLETAS	un	7,00	62,40	436,80
5 6 2 19	LUMINÁRIA PUBLICA FECHADA C/ BRAÇO RETO DE 1m	un	5,00	68,90	344,50
5 6 2 20	LUVA PVC RIGIDO DN 1 1/2"	un	9,00	1,82	16,38
5 6 2 21	LUVA PVC RÍGIDO DN 3/4"	un	50,00	0,26	13,00
5 6 2 22	LUVA PVC RÍGIDO DN 3"	un	2,00	5,85	11,70
5 6 2 23	REATOR P/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W/220V	un	5,00	27,30	136,50
5 6 2 24	TOMADA DE FORÇA DE EMBUTIR COM PLUG (3P + T) 32A/500V	un	5,00	84,50	422,50
5 6 2 25	TOMADA MONOFÁSICA UNIVERSAL	un	10,00	4,94	49,40
5 6 2 26	RELÉ FOTOCÉLULA DE 1000W	un	5,00	20,80	104,00
5 6 2 27	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	4,00	6,24	24,96
5 6 2 28	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 20A	un	5,00	46,80	234,00
5 6 2 29	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 25A	un	1,00	46,80	46,80
5 6 2 30	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 50A	un	1,00	46,80	46,80
5 6 2 31	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	un	5,00	75,00	375,00
5 6 2 32	CAIXA MOLDADA PARA 12 DISJUNTORES COM BARRAMENTO	un	1,00	32,50	32,50
5 6 2 33	LUMINÁRIA TIPO PL FLUORESCENTE C/ LÂMPADA DE 15W EXTINTOR DE INCÊNDIO COMPLETO COM CAPACIDADE PARA 6KG DE PÓ QUÍMICO	un	2,00	39,00	78,00
5 6 2 34	QUÍMICO	un	1,00	101,40	101,40
5 6 2 35	POSTE CONCRETO ARMADO 150/9	un	2,00	143,00	286,00
5 6 2 36	ACESSORIOS PARA FIXAÇÃO	vb	1,00	100,00	100,00
Sub - Total 5.6.2					4.494,55
5.6.3	EQUIPAMENTOS / FORNECIMENTOS E MONTAGEM				
5 6 3 1	BÓIAS DE NIVEL INFERIOR	un	1,00	20,80	20,80
5 6 3 2	BÓIAS DE NÍVEL SUPERIOR	un	2,00	20,80	41,60
5 6 3 3	CABO COBRE ISOLADO 2,5MM² / 1KV	m	150,00	0,39	58,50
5 6 3 4	CABO COBRE ISOLADO 10MM² / 1KV	m	80,00	1,56	124,80
5 6 3 5	CABO COBRE ISOLADO 750V/1,5MM²	m	100,00	0,20	20,00
5 6 3 6	CURVA PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	un	3,00	2,73	8,19
5 6 3 7	CURVA PVC RÍGIDO DN 2"	un	2,00	3,38	6,76
5 6 3 8	CURVA PVC RÍGIDO DN 3/4"	un	2,00	1,24	2,48
5 6 3 9	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	vr	5,00	9,75	48,75
5 6 3 10	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DN 2"	vr	4,00	12,61	50,44
5 6 3 11	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4"	vr	5,00	4,16	20,80
5 6 3 12	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1 1/2"	m	6,00	12,74	76,44
5 6 3 13	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 2"	m	4,00	14,69	58,76
5 6 3 14	FITA ISOLANTE 20M DE 1A QUALIDADE	un	2,00	6,50	13,00
5 6 3 15	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	un	1,00	10,00	10,00
5 6 3 16	LUVA PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	un	5,00	1,82	9,10
5 6 3 17	LUVA PVC RÍGIDO DN 2"	un	4,00	2,86	11,44
5 6 3 18	LUVA PVC RÍGIDO DN 3/4"	un	5,00	0,26	1,30
5 6 3 19	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	vb	1,00	100,00	100,00
Sub-Total 5 6 3					683,16

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNIDADE: SUBESTAÇÃO 45 KVA - ETA			
ORÇAMENTO MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
5.0	ETA				
5.6	SUBESTAÇÃO AEREA DE 45 KVA				
5.6.1	RELAÇÃO DE MATERIAL				
5.6.4	ATERRAMENTO				
5 6 4 1	CABO DE COBRE NU 25MM ²	m	6,00	3,10	18,60
5 6 4 2	HASTE DE TERRA COBREADA C/CONECTOR 5/8"X3,0M	un	9,00	8,50	76,50
5 6 4 3	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	vr	10,00	4,16	41,60
5 6 4 4	MANILHA DE CONCRETO COM TAMPA	un	9,00	22,00	198,00
5 6 4 5	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 25mm ²	un	12,00	6,50	78,00
Sub-Total 5.6.4					412,70
5.6.5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
5 6 5 1	CENTRO DE COMANDO DOS MOTORES, COMPOSTO DE 2 CHAVES PARTIDA SOFT-STARTER, PARA 30CV CONFORME TR 02 CAGECE E PROJETO ELÉTRICO	un	1,00	18 000,00	18 000,00
5 6 5 2	CAPACITOR TRIFÁSICO 380V/60HZ DE 2,5KVAR COM FUSÍVEL , CONTATOR E CABO DE 1,5MM ² , PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA		1,00	115,00	115,00
5 6 5 3	CENTRO DE COMANDO DOS MOTORES, COMPOSTO DE 3 CHAVES PARTIDA DIRETA , PARA 4CV CONFORME PROJETO PADRÃO CAGECE	un	1,00	5 500,00	5 500,00
5 6 5 4	CAPACITOR TRIFÁSICO 380V/60HZ DE 1,0KVAR COM FUSÍVEL , CONTATOR E CABO DE 1,5MM ² , PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA	un	1,00	100,00	100,00
5 6 5 5	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	vb	1,00	150,00	150,00
Sub-Total 5.6.5					23.865,00
TOTAL GERAL					35.690,35

FAMÍLIA DE ORÇAMENTO		MES/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES		UNID.DO SISTEMA:			
MORADA NOVA - CE		ETA- FOSSA/SUMIDOURO			
ORÇAMENTO - SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
5.0	ETA				
5.7	ETA - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO				
	RELAÇÃO DE SERVIÇOS				
5.7.1	MOVIMENTO DE TERRA				78,53
5.7.1.1	Escavação manual SQN, exceto rocha, prof até 1,50 m	m³	7,75	6,80	52,70
5.7.1.2	Reaterro compactado manualmente aproveitando mat da escavação	m³	5,59	4,62	25,83
5.7.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				83,95
5.7.2.1	Concreto não estrutural consumo mínimo 150 kg/m³	m³	0,78	107,63	83,95
5.7.3	ALVENARIA				164,57
5.7.3.1	Alvenaria de elevação tijolo furado 1/2 vez	m²	13,25	11,04	146,28
5.7.3.2	Lastro de Pedra Britada	m³	0,48	39,75	18,29
5.7.4	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				267,80
5.7.4.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica cons 2Kg/m²	m²	18,00	8,49	152,82
5.7.4.2	Chapisco de cimento e areia grossa, traço 1 3	m²	12,58	1,50	18,87
5.7.4.3	Reboco de cimento e areia grossa, traço 1 3	m²	12,58	7,64	96,11
SUBTOTAL					594,84

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MES/ANO	SET/01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE				UNID.DO SISTEMA: RESERV. ELEVADO 100M³	
ORÇAMENTO - SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
6.0	RESERVAÇÃO				
6.1	RESERVATÓRIO ELEVADO 100m³ - FUSTE 15m RELAÇÃO DE SERVIÇOS				
6.1.1	SERVIÇOS PRELIMNARES				157,26
6.1.1.1	Limpeza manual com retrada de vegetação	m²	128,30	0,82	105,21
6.1.1.2	Locação e nivelamento de obras localizadas c/gabarito de madeira	m²	28,60	1,82	52,05
6.1.2	MOVIMENTO DE TERRA				368,04
6.1.2.1	Escavação manual SQN, exceto rocha, prof até 1,50 m	m³	30,36	6,80	206,45
6.1.2.2	Reaterro compactado manualmente aproveitando mat da escavação	m³	23,15	4,62	106,95
6.1.2.3	Bota fora DMT = 200m	m³	8,00	6,83	54,64
6.1.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				28.153,28
6.1.3.1	Concreto não estrutural consumo mínimo 150 kg/m³	m³	2,50	107,63	269,08
6.1.3.2	Concreto armado Fck = 15 mpa	m³	48,40	576,12	27 884,21
6.1.4	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				3.220,54
6.1.4.1	Impermeabilização de superfície em contato c/água a base de epoxi	m²	134,20	8,49	1 139,36
6.1.4.2	Chapisco de cimento e areia grossa, traço 1 3	m²	227,70	1,50	341,55
6.1.4.3	Reboco de cimento e areia grossa, traço 1 3	m²	227,70	7,64	1 739,63
6.1.5	PINTURA				737,98
6.1.5.1	Pintura Hidracor	m²	227,70	2,34	532,82
6.1.5.2	Pintura em esmalte 2 demãos	m²	21,85	6,33	138,31
6.1.5.3	Pintura logotipo - projeto padrão	un	1,00	66,85	66,85
6.1.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO				2.054,15
6.1.6.1	Escada tpo marinho com degraus em ferro galvanizado d = 3/4"	m	22,00	29,17	641,74
6.1.6.2	Tampa de inspeção # 1/16" galvanizada p/reservatório	un	1,00	132,16	132,16
6.1.6.3	Caixa p/registro em alvenaria de tijolo maciço DN até 200 mm	un	1,00	124,00	124,00
6.1.6.4	Guarda corpo c/ corrimão em F G 3/4" conf Projeto	m	37,00	31,25	1 156,25
6.1.7	INSTALAÇÕES ESPECIAIS				736,07
6.1.7.1	Instalação para-raios tpo FRANKLIN, c/ sinalizador, conforme o projeto	un	1,00	736,07	736,07
6.1.8	MONTAGEM				2.500,00
6.1.8.1	Montagem de tubos, conexões e peças especiais, reservatório elevado	un	1,00	2 500,00	2 500,00
SUBTOTAL					37.927,32

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MES/ANO	SET/01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE				UNID.DO SISTEMA: RESERV. ELEVADO 100m³	
ORÇAMENTO - MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
6.8	RESERVATÓRIO ELEVADO 100m³ - FUSTE 15m				
6.2	RELAÇÃO DE MATERIAIS				
6.2.1	TUBULAÇÃO DE ENTRADA				6.411,78
6 2 1 1	Adaptador PVC x DE FºFº DN 150	un	1,00	102,89	102,89
6 2 1 2	Tubo FºFº ponta flange L=2,32m DN 150	un	1,00	431,71	431,71
6 2 1 3	Tubo FºFº c/ flanges L = 0,20 m DN 150	un	2,00	177,52	355,04
6 2 1 4	Tubo FºFº c/ flanges L = 0,35 m DN 150	un	1,00	189,99	189,99
6 2 1 5	Registro de Gaveta Chato c/ flanges e cabeçote DN 150	un	1,00	991,25	991,25
6 2 1 6	Tubo FºFº c/ flanges L=2,03m DN 150	un	1,00	417,39	417,39
6 2 1 7	Curva 45º c/ flanges DN 150	un	3,00	149,50	448,50
6 2 1 8	Toco FºFº c/ flanges L = 0,50 m DN 150	un	1,00	198,46	198,46
6 2 1 9	Tubo FºFº c/ flanges L=3,00m DN 150	un	5,00	586,41	2 932,05
6 2 1 10	Extremidade ponta e flange DN 150	un	1,00	344,50	344,50
6.2.2	TUBULAÇÃO DE SAÍDA				4.401,82
6 2 2 1	Adaptador PVC x DE FºFº DN 150	un	1,00	102,89	102,89
6 2 2 2	Tubo FºFº c/ flanges L = 0,35 m DN 150	un	1,00	189,99	189,99
6 2 2 3	Curva 45º c/ flanges DN 150	un	3,00	149,50	448,50
6 2 2 4	Tubo FºFº ponta / flanges L = 0,35 m DN 150	un	1,00	185,43	185,43
6 2 2 5	Tubo FºFº c/ flanges L=3 00 m DN 150	un	5,00	586,41	2 932,05
6 2 2 6	Toco FºFº c/ flanges L=0 50m DN 150	un	1,00	198,46	198,46
6 2 2 7	Extremidade ponta e flange DN 150	un	1,00	344,50	344,50
6.2.3	EXTRAVASOR E LIMPEZA				5.535,76
6 2 3 1	Adaptador PVC x DE FºFº DN 150	un	1,00	102,89	102,89
6 2 3 2	Registro de gaveta chato com cabeçote e volante DN 150	un	1,00	991,25	991,25
6 2 3 3	Curva 90º c/ flanges FºFº DN 150	un	1,00	152,95	152,95
6 2 3 4	Tubo FºFº ponta / flanges L = 0,35 m DN 150	un	1,00	185,43	185,43
6 2 3 5	Tubo FºFº c/ flange L=1,00m DN 150	un	2,00	235,90	471,80
6 2 3 6	Tubo FºFº c/ flanges L=3 00m DN 150	un	5,00	586,41	2 932,05
6 2 3 7	Tubo FºFº c/ flanges L=1 72m DN 150	un	1,00	354,89	354,89
6 2 3 8	Extremidade ponta e flange DN 150	un	1,00	344,50	344,50
6.2.4	VENTILAÇÃO				497,44
6 2 4 1	Toco FºFº flange / ponta, L=0 50m Dn 75	un	2,00	166,22	332,44
6 2 4 2	Curva 90º c/ flanges FºFº DN 75	un	2,00	82,50	165,00
SUBTOTAL					16.846,80

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MES/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATELTA/PATOS E LOCALIDADES NOVA - CE		UNID.DO SISTEMA: RESERV. APOIADO 50M ³			
ORÇAMENTO - SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
6.0	RESERVAÇÃO				
6.3	RESERVATÓRIO APOIADO 50m³				
	RELAÇÃO DE SERVIÇOS				
6.3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				68,28
6.3.1.1	Limpeza manual com retrada de vegetação	m ²	30,00	0,82	24,60
6.3.1.2	Locação e nivelamento de obras localizadas c/gabarito de madeira	m ²	24,00	1,82	43,68
6.3.2	MOVIMENTO DE TERRA				269,21
6.3.2.1	Escavação manual SQN, exceto rocha, prof até 1,50 m	m ³	34,80	6,80	236,64
6.3.2.2	Reaterro compactado manualmente aproveitando mat da escavação	m ³	6,90	4,72	32,57
6.3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				6.689,99
6.3.3.1	Concreto não estrutural consumo mínimo 150 kg/m ³	m ³	2,60	100,19	260,49
6.3.3.2	Concreto armado Fck = 15 mpa	m ³	11,16	576,12	6 429,50
6.3.4	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				1.991,15
6.3.4.1	Impermeabilização de superfície em contato c/água a base de epoxi	m ²	74,38	8,49	631,49
6.3.4.2	Chapisco de cimento e areia grossa, traço 1 3	m ²	148,76	1,50	223,14
6.3.4.3	Reboco de cimento e areia grossa, traço 1 3	m ²	148,76	7,64	1 136,53
6.3.5	PINTURA				240,90
6.3.5.1	Pintura Hidracor	m ²	74,38	2,34	174,05
6.3.5.2	Pintura logotipo - projeto padrão	un	1,00	66,85	66,85
6.3.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO				964,51
6.3.6.1	Escada tipo manheiro com degraus em ferro galvanizado d = 3/4"	m	5,00	29,17	145,85
6.3.6.2	Tampa de inspeção # 1/16" galvanizada p/reservatório	un	1,00	132,16	132,16
6.3.6.3	Caixa p/registro em alvenaria de tijolo maciço DN até 200 mm	un	1,00	124,00	124,00
6.3.6.4	Guarda corpo c/ corrimão em F G 3/4"conf Projeto	m	18,00	31,25	562,50
6.3.7	INSTALAÇÕES ESPECIAIS				736,07
6.3.7.1	Instalação para-raios tipo FRANKLIN, c/ sinalizador, conforme o projeto	un	1,00	736,07	736,07
6.3.8	MONTAGEM				2.500,00
6.3.8.1	Montagem de tubos, conexões e peças especiais, reservatório elevado	un	1,00	2 500,00	2 500,00
SUBTOTAL					13.460,11

FAMILHA DE ORÇAMENTO				MES/ANO	SET/01
ROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES				UNID.DO SISTEMA:	
TURFALIA NOVA - CE				RESERV. APOIADO 50m³	
ORÇAMENTO - MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
6.0	RESERVATÓRIO APOIADO 50m³				
6.4	RELAÇÃO DE MATERIAIS				
6.4.1	ENTRADA / SAÍDA D'ÁGUA DO RESERVATÓRIO				3 185,89
6.4.1.1	Curvo flangeado FoFo DN 150	un	1,00	1 092,50	1 092,50
6.4.1.2	Toco com aba de vedação de F°F° Flangeado L = 0,50m DN 150	un	1,00	199,28	199,28
6.4.1.3	Registro de gaveta chato c/flanges e volante FoFo DN 150	un	1,00	991,25	991,25
6.4.1.4	Toco de F°F° c/flange e ponta, L = 0,50 m DN 150	un	1,00	198,46	198,46
6.4.1.5	Junta de desmontagem tipo "GIBAULT" F°F° DN 150	un	2,00	199,25	398,50
6.4.1.6	Curva 90° c/ flanges de F°F° DN 150	un	2,00	152,95	305,90
6.4.1.7	Curva 45° c/ flanges de F°F° DN 150	un	2,00	149,50	299,00
6.4.1.8	Tubo de F°F° Flangeada L = 2,30 DN 150	un	1,00	477,64	477,64
6.4.1.9	Tubo de F°F° Flangeada L = 1,35 DN 150	un	1,00	306,15	306,15
6.4.1.10	Tubo de F°F° Flangeada L = 0,40 DN 150	un	2,00	192,59	385,18
6.4.2	LIMPEZA E EXTRAVASOR				2.371,28
6.4.2.1	Extremidade flange e ponta F°F° DN 150	un	1,00	344,50	344,50
6.4.2.2	Curva de 90 c/flanges F°F° DN 150	un	2,00	152,95	305,90
6.4.2.3	Tubo de F°F° c/flange L = 2,35 m DN 150	un	1,00	486,66	486,66
6.4.2.4	Tubo de F°F° c/flange L = 1,00 m DN 150	un	1,00	242,97	242,97
6.4.2.5	Registro de gaveta chato c/flanges e volante FoFo PN 10 DN 150	un	1,00	991,25	991,25
6.4.3	VENTILAÇÃO				497,44
6.4.3.1	Curva de 90 c/flanges F°F° DN 75	un	2,00	166,22	332,44
6.4.3.2	Extremidade flange e ponta F°F° DN 75	un	2,00	82,50	165,00
SUBTOTAL					6.054,61

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MES/ANO	SET/01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE		UNID.DO SISTEMA: RESERV.APOIADO - 200m²			
ORÇAMENTO - SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT	TOTAL
6.0	RESERVAÇÃO				
6.5	RESERVATÓRIO APOIADO - 200m² RELAÇÃO DE SERVIÇOS				
6.5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				187,74
6.5.1.1	Limpeza manual com retirada de vegetação	m2	98,00	0,82	80,36
6.5.1.2	Locação e nivelamento de obras localizadas c/gabarito de madeira	m2	59,00	1,82	107,38
6.5.2	MOVIMENTO DE TERRA				979,88
6.5.2.1	Escavação manual SQN, exceto rocha, prof até 1,50 m	m3	81,00	6,80	550,80
6.5.2.2	Reatero compactado manualmente aproveitando mat da	m3	16,00	4,62	73,92
6.5.2.3	Bota fora DNT = 5 km	m3	52,00	6,83	355,16
6.5.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				21.671,62
6.5.3.1	Concreto não estrutural consumo minimo 150 kg/m3	m3	3,30	107,63	355,18
6.5.3.2	Concreto armado Fck = 15 mpa	m3	37,00	576,12	21 316,44
6.5.4	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				3.709,93
6.5.4.1	Impermeabilização de superfície em contato c/água a base de	m2	238,47	8,49	2 024,61
6.5.4.2	Chapisco	m2	184,39	1,50	276,59
6.5.4.3	Reboco	m2	184,39	7,64	1 408,74
6.5.5	PINTURA				560,36
6.5.5.1	Pintura Hidracor	m2	184,39	2,34	431,47
6.5.5.2	Pintura em esmalte 2 demãos	m2	9,80	6,33	62,03
6.5.5.3	Pintura logotipo - projeto padrão	un	1,00	66,85	66,85
6.5.6	URBANIZAÇÃO				2.154,94
6.5.6.1	Cerca em arame farpado, estaca ponta virada 11 fios	m	28,50	20,77	591,95
6.5.6.2	Portão em tubo FG 2"(4x2cm) incl pilares de sustentação	un	1,00	908,71	908,71
6.5.6.3	Pedra britada	m3	2,80	39,78	111,38
6.5.6.4	Pintura asfáltica no terreno	m2	78,50	6,16	483,56
6.5.6.5	Drenagem com tubo PVC perfurado d = 100 mm	m	8,30	7,15	59,35
6.5.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO E ACESSO				534,17
6.5.7.1	Escada tipo marinho com degraus em ferro galvanizado d = 3/4"	m	5,00	29,17	145,85
6.5.7.2	Tampa de inspeção # 1/16" galvanizada p/reservatorio	un	2,00	132,16	264,32
6.5.7.3	Caixa p/registro em alvenaria de tijolo maciço DN até 200 mm	un	1,00	124,00	124,00
SUBTOTAL					29.798,64

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO	SET/01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE				UNID.DO SISTEMA: RESERV.APOIADO - 200m³	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
6.0	RESERVAÇÃO				
6.6	RESERVATÓRIO APOIADO - 200m³ RELAÇÃO DE MATERIAIS				
6.6.1	ENTRADA / SAÍDA D'ÁGUA DO RESERVATÓRIO				11 636,92
6 6 1 1	Crivo flangeado FoFo PN 10 DN 200	un	1,00	1 150,00	5 818,46
6 6 1 2	Extremidade c/flanges e aba de vadação FoFo PN 10 DN 200	un	1,00	427,89	427,89
6 6 1 3	Registro de gaveta chato c/flanges e volante FoFo PN 10 DN 200	un	1,00	1 605,23	1 605,23
6 6 1 4	Toco de tubo de FoFo c/flange e ponta, L = 0,50 m PN 10 DN 200	un	2,00	271,77	543,54
6 6 1 5	Toco de tubo de FoFo c/flange L = 0,25 m FoFo PN 10 DN 200	un	1,00	149,48	149,48
6 6 1 6	Junta de desmontagem tipo "GIBAULT" FoFo PN 10 DN 200	un	1,00	212,75	212,75
6 6 1 7	Tubo de F°F°c/ flange com junta elástica PN 10 L=2,50m DN 200	un	1,00	751,87	751,87
6 6 1 8	Tubo de F°F°c/ flange com junta elástica PN 10 L=3,00m DN 200	un	1,00	823,95	823,95
6 6 1 9	Tubo de F°F°c/ flange com junta elástica PN 10 L=1,20m DN 200	un	1,00	388,63	388,63
6 6 1 10	Curva de 90° de F°F° DN 200	un	4,00	228,78	915,12
6.6.2	LIMPEZA E EXTRAVASOR				2.880,16
6 6 2 1	Extremidade flange e ponta L = 0,50 m FoFo PN 10 DN 150	un	1,00	344,50	344,50
6 6 2 2	Curva de 90 c/flanges FoFo PN 10 DN 150	un	2,00	152,95	305,90
6 6 2 3	Tubo de FoFo c/flange L = 0,75 m FoFo PN 10 DN 150	un	1,00	221,49	221,49
6 6 2 4	Tubo de FoFo c/flange e ponta L = 1,20 m FoFo PN 10 DN 150	un	1,00	279,07	279,07
6 6 2 5	Toco de tubo de FoFo c/flange , L = 0,50 m PN 10 DN 150	un	1,00	198,46	198,46
6 6 2 6	Registro de gaveta chato c/flanges e volante FoFo PN 10 DN 150	un	1,00	991,25	991,25
6 6 2 7	Tubo de FoFo c/flange e ponta L = 3,00 m FoFo PN 10 DN 150	un	1,00	539,49	539,49
6 6 2 8	Tubo de Concreto Perfurado Dn 150 L = 3,00m	un	3,00	12,99	38,97
6.6.3	VENTILAÇÃO				875,28
6 6 3 1	Curva de 90 c/flanges FoFo PN 10 DN 100	un	4,00	102,56	410,24
6 6 3 2	Extremidade flange e ponta FoFo PN 10 DN100	un	2,00	232,52	465,04
SUBTOTAL					15.392,36

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÉS/ANO	SET/01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE				UNID.DO SISTEMA: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT	P.UNIT.	TOTAL
7.0	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA				
7.1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - SERVIÇOS				
7.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				897,40
7.1.1.1	Limp manual e rasp do terreno	m ²	340,00	0,82	278,80
7.1.1.2	Locaç da obra c/gabar de madeira	m ²	230,00	1,82	418,60
7.1.2	MOV DE TERRA: (+10%)				294,28
7.1.2.1	Escav manual em solo de qualquer categoria, excedo rocha prof até 2,00 m	m ³	23,00	8,97	206,31
7.1.2.2	Reaterro com compactação manual s/ controle, mat De vala	m ³	10,33	4,62	47,72
7.1.2.3	Bota Fora DMT = 5 km	m ³	5,89	6,83	40,23
7.1.3	CONCRETO:				107,63
7.1.3.1	Conc simples (não estr) prep em bet (cons minimo de cimento 150 kg/m3)	m ³	1,00	107,63	107,63
7.1.4	ALVENARIA DE PEDRA:				2.998,08
7.1.4.1	Alven de pedra p/fund c/arg de cimento e areia grossa, traço 1 4	m ³	2,50	107,64	269,10
7.1.4.2	Alven p/baldrame de tijolo maciço cozido esp da parede s/revet 20 cm 1 vez	m ²	12,60	33,38	420,59
7.1.4.3	Alven de elev c/tijolos cerâmicos furados, dimen 10 x 20 x 20 assentados c/arg	m ²	130,86	17,64	2 308,37
7.1.5	URBANIZAÇÃO				6 532,31
7.1.5.1	Cerca de arame farpado, estaca ponta virada c/ 11 fios e mourões	m	70,00	20,77	1 453,90
7.1.5.2	Portão de F°G°, 2'(1 X 2m) inclusive pilaresde sustentação	un	1,00	908,71	908,71
7.1.5.3	Meio Fio	m	60,00	12,10	726,00
7.1.5.4	Grama para jardim	m ²	150,00	4,28	642,00
7.1.5.5	Pavimentação em pedra tosca c/ rejuntamento	m ²	165,00	16,98	2 801,70
7.1.6	ILUMINAÇÃO EXTERNA				3.699,66
7.1.6.1	Poste de concreto 9/150 duplo T, 2 luminárias fechada VM 250W	un	6,00	561,83	3 370,98
7.1.6.2	Caixa de alvenaria reboco c/ tampa concreto fundo brita 80x80x80	un	4,00	82,17	328,68
SUBTOTAL					14.329,32

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MES/ANO	SET/01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE				UNID.DO SISTEMA: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
7.0	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA				
7.2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - MATERIAIS				
7.2.1	CONEXÕES E ACESSÓRIOS				15 671,17
7.2.1.1	Redução F°F° Flangeada DN 150 X 75	un	4,00	140,89	563,56
7.2.1.2	Curva 90° de F°F° Flangeada DN 150	un	13,00	152,95	1 988,35
7.2.1.3	Toco de F°F° Flangeada L = 0,25 m DN 150	un	3,00	180,42	541,26
7.2.1.4	Toco de F°F° Flangeada L = 0,30 m DN 150	un	2,00	198,46	396,92
7.2.1.5	Tubo de F°F° Flangeado L = 0,30 m DN 150	un	1,00	188,61	188,61
7.2.1.6	Tubo de F°F° Flangeado L = 2,00 m DN 150	un	2,00	423,49	846,98
7.2.1.7	Junta Gibault DN 150	un	6,00	234,03	1 404,18
7.2.1.8	Registro de Gaveta com Volante DN 150	un	3,00	991,25	2 973,75
7.2.1.9	Tubo de F°F° Flangeado L = 2,30 m DN 150	un	1,00	477,64	477,64
7.2.1.10	Tubo de F°F° Flangeado L = 3,00 m DN 150	un	1,00	604,02	604,02
7.2.1.11	Tubo de F°F° Flangeado L = 2,50 m DN 150	un	1,00	513,75	513,75
7.2.1.12	Toco com aba de vedação de F°F° Flangeada L = 0,50 m DN 150	un	2,00	204,41	408,82
7.2.1.13	Crivo Flangeado DN 150	un	2,00	1 058,02	2 116,04
7.2.1.14	Tubo de F°F° Flangeado L = 0,35 m DN 150	un	2,00	192,56	385,12
7.2.1.15	Tê de F°F° Flangeada DN 150	un	1,00	167,83	167,83
7.2.1.16	Tubo de F°F° Flangeado L = 1,50 m DN 150	un	1,00	333,22	333,22
7.2.1.17	Válvula de Retenção flangeada DN 150	un	1,00	1 256,32	1 256,32
7.2.1.18	Tubo de F°F° Flangeado L = 1,20 m DN 150	un	1,00	279,07	279,07
7.2.1.19	Acessórios de montagem	vb	1,00	225,73	225,73
7.2.3	BOMBA				21.581,70
7.2.3.1	Conjunto motobomba Modelo KZB - WKL 40/3 Vazão 7.70 l/s Potência 20cv - 3500 rpm Hman 95,41 mca	un	2,00	7 565,85	15 131,70
7.2.3.2	Quadro elet de coman prot part comp c/fusíveis volt, honm reles de max e mínima tensão e falta de fase c/rele e eletrodo de nivel e rele tipo Cromatic, conf pad CAGECE-KFW p/2 motores de 6 cv O quadro deverás ser forn c/fusíveis de reserva	un	1,00	6 450,00	6 450,00
SUB TOTAL					37.252,87

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	SET./01		
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES		UNIDADE:			
MORADA NOVA		SUBST. 30 KVA - Estação Elevatória			
ORÇAMENTO MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
7.0	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA				
7.3	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA				
7.3.1	RELAÇÃO DE MATERIAL				
7.3.1.1	ARRUELA QUADRADA 50mm COM FURO 18mm	un	30,00	0,39	11,70
7.3.1.2	ALÇA PREFORMADA PARA CABO 4 ACSR	un	6,00	1,69	10,14
7.3.1.3	ARRUELA REDONDA 32mm COM FURO 18mm	un	6,00	0,33	1,98
7.3.1.4	CABO AÇO COBREADO # 7 x 10 AWG	kg	5,00	11,05	55,25
7.3.1.5	CABO DE COBRE ISOLADO, 16 mm ² /1KV	m	40,00	2,21	88,40
7.3.1.6	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 50x50x50 cm COM TAMPA	un	1,00	19,50	19,50
7.3.1.7	CHAVE FUSÍVEL INDICADORA.15 KV, UNIPOLAR DE DIST. 100A	un	3,00	119,60	358,80
7.3.1.8	CONECTOR PARALELO ,1 PARAFUSO, PARA CABO 7 x 10 AWG	un	7,00	5,85	40,95
7.3.1.9	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO.2 PARAFUSO, PARA CABO 4AWG	un	3,00	2,34	7,02
7.3.1.10	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO, 1 90m, TIPO NORMAL	un	4,00	20,80	83,20
7.3.1.11	CURVA 90° PVC RÍGIDO DN 3"	un	2,00	9,10	18,20
7.3.1.12	DISJUNTOR TRIFÁSICO, 50A , 5 kA	un	1,00	46,80	46,80
7.3.1.13	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3"	vr	2,00	29,25	58,50
7.3.1.14	ELO FUSIVEL 2H	un	3,00	1,50	4,50
7.3.1.15	FIO COBRE NU 16mm ²	kg	0,70	4,03	2,82
7.3.1.16	GANCHO OLHAL	un	6,00	3,90	23,40
7.3.1.17	HASTE DE AÇO COBREADO 5/8"x 2.40m C/ CONECTOR	un	6,00	11,05	66,30
7.3.1.18	ISOLADOR DE PINO PORCELANA - 15 kv	un	2,00	7,80	15,60
7.3.1.19	ISOLADOR DE SUSPENSÃO PORCELANA - 15 KV	un	12,00	20,80	249,60
7.3.1.20	LUVA PVC RÍGIDO DN 3"	un	2,00	5,85	11,70
7.3.1.21	MANILHA SAPATILHA	un	6,00	4,55	27,30
7.3.1.22	OLHAL PARA PARAFUSO	un	6,00	2,99	17,94
7.3.1.23	PARA-RAIOS TIPO VÁLVULA P/ DIST 15KV	un	3,00	71,50	214,50
7.3.1.24	PARAFUSO MÁQUINA CAB QUAD M 16x 200mm	un	2,00	2,34	4,68
7.3.1.25	PARAFUSO MÁQUINA CAB QUAD M 16x 400mm	un	8,00	2,99	23,92
7.3.1.26	PINO 324MMP/ ISOLADOR 25KV	un	2,00	7,15	14,30
7.3.1.27	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	un	8,00	0,43	3,44
7.3.1.28	POSTE CONCRETO , DUPLO "T", B 300/11	un	1,00	305,50	305,50
7.3.1.29	QUADRO DE MEDIÇÃO, PADRÃO COELCE,SO EM POSTE, p/ 15 KV	un	1,00	71,50	71,50
7.3.1.30	TERMINAL PRESSÃO PARA CABO 16 mm ²	un	3,00	5,20	15,60
7.3.1.31	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DIST AÉREA ,13800/380/220V, 30 KVA	un	1,00	2 535,00	2 535,00
7.3.1.32	ACESSÓRIOS P/ MONTAGEM E INSTALAÇÃO(FITAS, ANILHAS E ETC)	vb	1,00	100,00	100,00
Sub -Total 7.3.1					4.508,04
7.3.2	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DA CASA DE COMANDO - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
7.3.2.1	CABO DE COBRE ISOLADO 2,5MM ² /750V	m	250,00	0,39	97,50
7.3.2.2	CABO DE COBRE ISOLADO 4,0MM ² /750V	m	20,00	0,55	11,00
7.3.2.3	CABO DE COBRE ISOLADO 16MM ² /750V	m	120,00	2,21	265,20
7.3.2.4	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 4 X 2"	un	6,00	0,91	5,46
7.3.2.5	CAIXA DE EMBUTIR DE FERRO ESMALTADO 3 X 3"	un	4,00	1,30	5,20
7.3.2.6	CAIXA DE PASSAGEM ALVENARIA 40X40X40	un	5,00	19,50	97,50
7.3.2.7	CURVA PVC RÍGIDO DN 3/4"	un	6,00	1,24	7,44
7.3.2.8	CURVA PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	un	2,00	2,73	5,46
7.3.2.9	CURVA PVC RÍGIDO DN 3"	un	2,00	9,10	18,20
7.3.2.10	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4"	vr	25,00	4,16	104,00
7.3.2.11	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	vr	2,00	9,75	19,50
7.3.2.12	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DN 3"	vr	7,00	29,25	204,75
7.3.2.13	FITA ISOLANTE 20M DE 1A QUALIDADE	un	1,00	6,50	6,50
7.3.2.14	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO 15A/250V	un	1,00	4,94	4,94

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	SET./01		
PROJETO ADTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES		UNIDADE:			
LORADA NOVA		SUBST. 30 KVA - Estação Elevatória			
ORÇAMENTO MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P. UNIT	TOTAL
7.0	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA				
7.3	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA				
7 3 2 15	INTERRUPTOR DE 3 SEÇÕES 15A/250V	un	1,00	6,76	6,76
7 3 2 16	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO DE 250W/220V	un	6,00	36,40	218,40
7 3 2 17	LUMINÁRIA DE SOBREPOR ABERTA TIPO CALHA C/ 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32W /220V COMPLETAS	un	3,00	62,40	187,20
7 3 2 18	LUMINARIA PUBLICA FECHADA C/ BRAÇO RETO DE 1m	un	6,00	68,90	413,40
7 3 2 19	LUVA PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	un	2,00	1,82	3,64
7 3 2 20	LUVA PVC RÍGIDO DN 3/4"	un	25,00	0,26	6,50
7 3 2 21	LUVA PVC RÍGIDO DN 3"	un	2,00	5,85	11,70
7 3 2 22	REATOR P/ LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO DE 250W/220V	un	6,00	27,30	163,80
7 3 2 23	TOMADA DE FORÇA DE EMBUTIR COM PLUG (3P + T) 32A/500V	un	1,00	84,50	84,50
7 3 2 24	TOMADA MONOFÁSICA UNIVERSAL	un	4,00	4,94	19,76
7 3 2 25	RELÉ FOTOCÉLULA DE 1000W	un	6,00	20,80	124,80
7 3 2 26	DISJUNTOR NOFUSO MONOFASICO DE 10A	un	4,00	6,24	24,96
7 3 2 27	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 20A	un	1,00	46,80	46,80
7 3 2 28	CAIXA MOLDADA PARA 12 DISJUNTORES COM BARRAMENTO	un	1,00	32,50	32,50
7 3 2 29	LUMINÁRIA TIPO PL FLUORESCENTE C/ LÂMPADA DE 15W	un	1,00	39,00	39,00
7 3 2 30	EXTINTOR DE INCÊNDIO COMPLETO COM CAPACIDADE PARA 6KG DE PÓ QUIMICO	un	1,00	101,40	101,40
7 3 2 31	POSTE CONCRETO ARMADO 150/9	un	2,00	143,00	286,00
7 3 2 32	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	vb	1,00	100,00	100,00
Sub-Total 7.3.2					2.723,77
7.3.3	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
7 3 3 1	BÓIAS DE NÍVEL INFERIOR	un	1,00	20,80	20,80
7 3 3 2	BÓIAS DE NÍVEL SUPERIOR	un	2,00	20,80	41,60
7 3 3 3	CABO COBRE ISOLADO 4,0MM ² / 1KV	m	120,00	0,55	66,00
7 3 3 4	CABO COBRE ISOLADO 750V/1,5MM ²	m	100,00	0,20	20,00
7 3 3 5	CURVA PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	un	2,00	2,73	5,46
7 3 3 6	CURVA PVC RÍGIDO DN 3/4"	un	2,00	1,24	2,48
7 3 3 7	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	vr	8,00	9,75	78,00
7 3 3 8	ELETRODUTO PVC RÍGIDO DN 3/4"	vr	5,00	4,16	20,80
7 3 3 9	ELETRODUTO FLEXÍVEL SEALTUBE DN 1 1/2"	m	4,00	12,74	50,96
7 3 3 10	FITA ISOLANTE 20M DE 1A QUALIDADE	un	1,00	6,50	6,50
7 3 3 11	FITA AUTO FUSÃO DE 1A QUALIDADE	un	1,00	10,00	10,00
7 3 3 12	LUVA PVC RÍGIDO DN 1 1/2"	un	8,00	1,82	14,56
7 3 3 13	LUVA PVC RIGIDO DN 3/4"	un	5,00	0,26	1,30
7 3 3 14	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	vb	1,00	100,00	100,00
Sub-Total 7.3.3.					438,46
7.3.4	ATERRAMENTO				
7 3 4 1	CABO DE COBRE NU 25MM ²	m	40,00	3,10	124,00
7 3 4 2	HASTE DE TERRA COBREADA C/CONECTOR 5/8"X3,0M	un	6,00	8,50	51,00
7 3 4 3	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	vr	10,00	4,16	41,60
7 3 4 4	MANILHA DE CONCRETO COM TAMPA	un	6,00	22,00	132,00
7 3 4 5	TERMINAL DE PRESSÃO PARA CABO 25mm ²	un	12,00	6,50	78,00
Sub-Total 7.3.4					426,60

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO		SET./01	
PROJETO ADTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA		UNIDADE. SUBST 30 KVA - Estação Elevatória			
ORÇAMENTO MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINADO	UN	QUANT.	P. UNIT.	TOTAL
7.0	ESTAÇÃO ELEVATORIA				
7.3	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 30 KVA				
7.3.5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E MONTAGEM				
7 3 5 1	CENTRO DE COMANDO DOS MOTORES. COMPOSTO DE 2 CHAVES PARTIDA SOFT-STARTER, PARA 15CV CONFORME TR 02 CAGECE E PROJETO ELÉTRICO	un	1,00	12 000,00	12 000,00
7 3 5 2	CAPACITOR TRIFÁSICO 380V/60HZ DE 2,5KVAR COM FUSÍVEL, CONTATOR E CABO DE 1,5MM2, PARA CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA	un	1,00	115,00	115,00
7 3 5 3	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	vb	1,00	100,00	100,00
Sub-Total 7.3.5					12.215,00
TOTAL GERAL					20.311,87



PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO	SET./01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES				UNID. DO SISTEMA:	
MORADA NOVA - CE				ESTAÇÃO ELEVATÓRIA	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT	P UNIT.	TOTAL
7.0	ESTAÇÃO ELEVATORIA				
7.4	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - ELÉTRICA				
7.4.1	ACESSÓRIOS				4.314,38
7.4.1.1	Acessórios de fixação e instalação	vb	1,00	300,00	300,00
7.4.1.2	Cabo de cobre isolado 2,5mm ² /750V	m	200,00	0,45	90,00
7.4.1.3	Cabo de cobre isolado 10mm ² /750V	m	100,00	1,55	155,00
7.4.1.4	Cabo de cobre isolado 6,0mm ² /750V	m	100,00	1,29	129,00
7.4.1.5	Cabo de cobre nu 25mm ²	m	50,00	12,70	635,00
7.4.1.6	Caixa de embutir de ferro esmaltado 4 x 2"	un	7,00	0,56	3,92
7.4.1.7	Caixa de embutir de ferro esmaltado 4 x 4"	un	3,00	0,95	2,85
7.4.1.8	Curva PVC rígido DN 1 1/4"	un	2,00	0,85	1,70
7.4.1.9	Curva PVC rígido DN 3/4"	un	10,00	1,02	10,20
7.4.1.10	Eletroduto PVC rígido DN 1 1/4"	m	30,00	3,98	119,40
7.4.1.11	Eletroduto PVC rígido DN 3/4"	m	30,00	5,03	150,90
7.4.1.12	Haste de aço cobreado 5/8"x 2,40m c/ conector	m	6,00	11,21	67,26
7.4.1.13	Interruptor de 1 seção 15/250V	un	1,00	4,87	4,87
7.4.1.14	Interruptor de 3 seção 15/250V	un	1,00	7,47	7,47
7.4.1.15	Manilha com tampa	un	6,00	4,48	26,88
7.4.1.16	Luminária de sobrepor aberta tipo calha c/ 2 lâmpadas fluorescentes de 40W /220V completas	un	3,00	81,25	243,75
7.4.1.17	Luminária pública fechada c/ 01 lâmpada vapor de mercúrio 250W / 220V completa	un	3,00	134,55	403,65
7.4.1.18	Luva PVC rígido DN 1 1/4"	un	10,00	0,98	9,80
7.4.1.19	Luva PVC rígido DN 3/4"	un	10,00	1,08	10,60
7.4.1.20	Piafon com 01 lâmpada incandescente 60 W	un	1,00	6,15	6,15
7.4.1.21	Quadro geral de baixa tensão conforme diagrama e especificações	un	1,00	1 852,36	1 852,36
7.4.1.22	Tomada de força de embutir com plug (4P + T) 32A/500V	un	1,00	40,65	40,65
7.4.1.23	Tomada universal 15/250V	un	5,00	8,59	42,95
7.4.2	INSTALAÇÕES DOS MOTORES				8 238,68
7.4.2.1	Boia de nível inferior	un	2,00	24,38	48,76
7.4.2.2	Boia de nível superior	un	2,00	24,38	48,76
7.4.2.3	Cabo cobre isolado 4,0 mm ² / 1kV	m	330,00	1,35	445,50
7.4.2.4	Chave compensadora p/ motor 6,0 CV	un	1,00	3 125,00	3 125,00
7.4.2.5	Curva de ferro galvanizado DN 3/4"	un	2,00	1,98	3,96
7.4.2.6	Eletroduto ferro galvanizado DN 3/4"	un	3,00	12,50	37,50
7.4.2.7	Luva de ferro galvanizado DN 3/4"	un	3,00	1,50	4,50
7.4.2.8	Quadro de comando e proteção de motores(CCM), chave compensadora para 01 motor com bomba eixo horizontal, potência 6 CV (Padrão CAGECE)	un	1,00	4 500,00	4 500,00
7.4.2.9	Tubo flexível de Seal tube DN 3/4" x 1,0 m	un	2,00	12,35	24,70
7.4.3	PROTEÇÃO ATMOSFERICA				1 163,91
7.4.3.1	Cabo cobre nú 25mm ²	m	50,00	12,70	635,00
7.4.3.2	Conjunto de fixação do para-raio, composto de mastro de 2" x 3,0m, estai, chumbadores, isolador de pedestral	un	1,00	390,00	390,00
7.4.3.3	Eletroduto de PVC rígido DN 1/2"	m	1,00	3,56	3,56
7.4.3.4	Haste de terra cobreada c/ conector 5/8"x 2,40m	un	3,00	11,21	33,63
7.4.3.5	Isolador de descida de canto	un	1,00	6,95	6,95
7.4.3.6	Isolador de descida para mastro de 2"	un	2,00	8,34	16,68
7.4.3.7	Isolador de descida reforçado	un	4,00	6,95	27,80
7.4.3.8	Manilha de concreto com tampa	un	3,00	8,15	24,45
7.4.3.9	Para-raios tipo Franklin 4 pontas	un	1,00	25,84	25,84
SUB TOTAL					13 716,95

000039

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÉS/ANO	SET/01
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE				UNID.DO SISTEMA: EST.ELEV.- FOSSA/SUMIDOURO	
ORÇAMENTO - SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P.UNIT.	TOTAL
7.0	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA				
7.5	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA - FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO RELAÇÃO DE SERVIÇOS				
7.5.1	MOVIMENTO DE TERRA				78,53
7.5.1.1	Escavação manual SQN, exceto rocha, prof até 1,50 m	m³	7,75	6,80	52,70
7.5.1.2	Reaterro compactado manualmente aproveitando mat da escavação	m³	5,59	4,62	25,83
7.5.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				83,95
7.5.2.1	Concreto não estrutural consumo mínimo 150 kg/m³	m³	0,78	107,63	83,95
7.5.3	ALVENARIA				164,57
7.5.3.1	Alvenaria de elevação tijolo furado 1/2 vez	m²	13,25	11,04	146,28
7.5.3.2	Lastro de Pedra Britada	m²	0,46	39,75	18,29
7.5.4	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES				267,80
7.5.4.1	Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica cons 2Kg/m²	m²	18,00	8,49	152,82
7.5.4.2	Chapisco de cimento e areia grossa, traço 1 3	m²	12,58	1,50	18,87
7.5.4.3	Reboco de cimento e areia grossa, traço 1 3	m²	12,58	7,64	96,11
SUBTOTAL					594,84



Assessoria

e Projetos

S/C Ltda

PLANTILHA DE ORÇAMENTO		MES / ANO :		SET.01	
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE		UNID. DO SISTEMA: REDE DE ENERGIA			
ORÇAMENTO - SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNIT.	P.TOTAL
8.0	REDE DE ENERGIA				
8.1	RELAÇÃO DE SERVIÇOS				
8.1.1	Montagem de equipamentos e acessórios	vb	1,00	12 813,26	12 813,26
SUB TOTAL					12.813,26

000041

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS / ANO :		SET/01	
PROJETO ADUTORA BATENTE/PATOS E LOCALIDADES MORADA NOVA - CE		UNID DO SISTEMA: REDE DE ENERGIA			
ORÇAMENTO - MATERIAL					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	P. UNIT.	P.TOTAL
8 0	REDE DE ENERGIA				
8.2	RELAÇÃO DE MATERIAL				
8 2 1	ALÇA PREFORMADA PARA CABO 4 ACSR	un	132,00	1,69	223,08
8 2 2	ALÇA PREFORMADA PARA ESTAI	un	94,00	2,99	281,06
8 2 3	ARRUELA QUADRADA 50mm COM FURO 18mm	un	870,00	0,39	339,30
8 2 4	ARRUELA REDONDA 32mm COM FURO 18mm	un	180,00	0,33	59,40
8 2 5	BLOCO DE COCRETO ARMADO 400x400x100mm ESTAI	un	47,00	10,40	488,80
8 2 6	CABO DE AÇO GALVANIZADO	m	705,00	1,01	712,05
8 2 7	CABO DE ALUM NU CAA 4 AWG SWAN 6/1 FIOS	kg	1 620,00	9,10	14 742,00
8 2 8	CONECTOR PARALELO BIMETÁLICO, 2 PARAFUSO, PARA CABO 4AWG	un	90,00	2,34	210,60
8 2 9	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO, 1 90m, TIPO NORMAL	un	101,00	20,80	2 100,80
8 2 10	CHAVE FUSIVEL INDICADORA, 15 KV, UNIPOLAR DE DISTRIBUIÇÃO ,100A	un	3,00	119,60	358,80
8 2 11	ELO FUSIVEL 6K	un	3,00	1,50	4,50
8 2 12	FIO DE ALUMINIO NU RECOZIDO 6 AWG	kg	6,00	9,36	56,16
8 2 13	FITA DE ALUMINIO 1 x 10mm	kg	7,00	9,36	65,52
8 2 14	GANCHO OLHAL	un	132,00	3,90	514,80
8 2 15	HASTE ANCORA	un	47,00	11,70	549,90
8 2 16	ISOLADOR DE PINO PORCELANA - 15 kv	un	156,00	7,80	1 216,80
8 2 17	ISOLADOR DE SUSPENSÃO PORCELANA - 15 kv	un	264,00	20,80	5 491,20
8 2 18	MANILHA SAPATILHA	un	132,00	4,55	600,60
8 2 19	OLHAL PARA PARAFUSO	un	179,00	2,99	535,21
8 2 20	PARAFUSO MÁQUINA CAB QUAD M 16x 250mm	un	103,00	2,54	261,62
8 2 21	PARAFUSO MÁQUINA CAB QUAD M 16x 350mm	un	40,00	2,73	109,20
8 2 22	PARAFUSO MÁQUINA CAB QUAD M 16x 400mm	un	92,00	2,99	275,08
8 2 23	PINO 324MMP/ ISOLADOR 25KV	un	156,00	7,15	1 115,40
8 2 24	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16	un	135,00	0,43	58,05
8 2 25	POSTE CONCRETO ARMADO DT 10m 150dan TIPO D ET-300	un	34,00	162,50	5 525,00
8 2 26	POSTE CONCRETO ARMADO DT 10m 300dan TIPO D ET-300	un	19,00	231,40	4 396,60
8 2 27	POSTE CONCRETO ARMADO DT 11m 300dan TIPO D ET-300	un	7,00	305,50	2 138,50
8 2 28	SAPATILHA AÇO ZINC PARA CABO C/ DIAMETRO ATÉ 9,5mm	un	94,00	0,86	80,84
8 2 29	ACESSÓRIOS P/ MONTAGEM E INSTALAÇÃO	vb	1,00	200,00	200,00
TOTAL					42.710,87