

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRA CONTRA A SECA DNOCS

**ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ**

ESTUDOS VIABILIDADE

RELATÓRIO GERAL

B - QUANTITATIVOS E CUSTOS

SIRAC
SERVIÇO INTEGRADOS DE ASSESSORIA E CONSULTORIA

FORTALEZA- CE
OUTUBRO DE 1988

MINISTÉRIO DA IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS

ESTUDO DE VIABILIDADE PARA O APROVEITAMENTO
HIDROAGRÍCOLA DA BACIA DO RIO COREAÚ

RELATÓRIO GERAL
B - QUANTIFICAÇÃO E CUSTOS

~~0045/14/B/ct~~
~~0045/13/2~~
00 45/4415

Lote: 00323 - Proj Scan () Index ()
Projeto N° 0045/14/18
Volume 1
Qtd. A4 _____ Qtd. A3 _____
Qtd. A2 _____ Qtd. A1 _____
Qtd. A0 _____ Outros _____



QUANTITATIVOS E CUSTOS

000003



Os valores constantes da presente Estimativa de Custos são ba
seados nos preços de março de 1988, com o valor da OTN igual a
Cz\$ 820,42 e o dólar equivalente a Cz\$ 98,95.



ÍNDICE

000005



ÍNDICE

	PÁGINAS
A - PERÍMETRO FRECHEIRINHA	
(ALTERNATIVA PRESSURIZADA)	07
I - SERVIÇOS PRELIMINARES	09
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	09
1 - Captação	09
2 - Adução	09
3 - Rede de Distribuição	10
4 - Sistemas Parcelares	15
III - REDE VIÁRIA	20
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	21
V - REDE DE DRENAGEM	21
VI - REDE ELÉTRICA	22
A₁ - PERÍMETRO FRECHEIRINHA	
(ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)	23
I - SERVIÇOS PRELIMINARES	25
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	25
1 - Captação	25
2 - Adução	26
3 - Rede de Distribuição	28
4 - Sistemas Parcelares	32
III - REDE VIÁRIA	38
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	39
V - REDE DE DRENAGEM	39
VI - REDE ELÉTRICA	40



	PÁGINAS
B - PERÍMETRO GRANJA	
(ALTERNATIVA PRESSURIZADA)	41
I - SERVIÇOS PRELIMINARES	43
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	43
1 - Captação	43
2 - Adução	44
3 - Rede de Distribuição	45
4 - Sistemas Parcelares	52
A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO	54
B - PIVOT CENTRAL	58
C - SISTEMA GRAVITÁRIO - INUNDAÇÃO	59
III - REDE VIÁRIA	62
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	63
V - REDE DE DRENAGEM	63
VI - REDE ELÉTRICA	64
B₁ - PERÍMETRO GRANJA	
(ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)	65
I - SERVIÇOS PRELIMINARES	67
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	67
1 - Captação	67
2 - Adução	68
3 - Rede de Distribuição	70
4 - Sistemas Parcelares	74
A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO	74
B - PIVOT CENTRAL	83
C - SISTEMA GRAVITÁRIO - INUNDAÇÃO	85
III - REDE VIÁRIA	86
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	87
V - REDE DE DRENAGEM	87
VI - REDE ELÉTRICA	88



C - PERÍMETRO PARAZINHO	
(ALTERNATIVA 1 - PRESSURIZADA)	89
I - SERVIÇOS PRELIMINARES	91
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	91
1 - Captação	91
2 - Adução	93
3 - Rede de distribuição	95
4 - Sistemas Parcelares	101
A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO	101
B - PIVOT CENTRAL	107
III - REDE VIÁRIA	110
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	111
V - REDE DE DRENAGEM	112
VI - REDE ELÉTRICA	112
C₁ - PERÍMETRO PARAZINHO	
(ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA)	113
I - SERVIÇOS PRELIMINARES	115
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	115
1 - Captação	115
2 - Adução	117
3 - Rede de Distribuição	119
4 - Sistemas Parcelares	123
A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO	123
B - PIVOT CENTRAL	132
III - REDE VIÁRIA	134
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	135
V - REDE DE DRENAGEM	135
VI - REDE ELÉTRICA	136



C₂ - PERÍMETRO PARAZINHO	
(ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA)	137
I - SERVIÇOS PRELIMINARES	139
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	139
1 - Captação	139
2 - Adução	140
3 - Rede de Distribuição	142
4 - Sistemas Parcelares	148
A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO	148
B - PIVOT CENTRAL	154
III - REDE VIÁRIA	157
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	158
V - REDE DE DRENAGEM	159
VI - REDE ELÉTRICA	159
C₃ - PERÍMETRO PARAZINHO	
(ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA)	160
I - SERVIÇOS PRELIMINARES	162
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	162
1 - Captação	162
2 - Adução	163
3 - Rede de Distribuição	165
4 - Sistemas Parcelares	169
A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO	169
B - PIVO CENTRAL	178
III - REDE VIÁRIA	180
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	181
V - REDE DE DRENAGEM	182
VI - REDE ELÉTRICA	182



D - PERÍMETRO CAMOCIM	
(ALTERNATIVA PRESSURIZADA)	183
I - SERVIÇOS PRELIMINARES	185
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	185
1 - Captação	185
2 - Adução	186
3 - Rede de Distribuição	188
4 - Sistemas Parcelares	192
III - REDE VIÁRIA	197
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	198
V - REDE DE DRENAGEM	199
VI - REDE ELÉTRICA	199
D ₁ - PERÍMETRO CAMOCIM	
(ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)	200
I - SERVIÇOS PRELIMINARES	202
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	202
1 - Captação	202
2 - Adução	203
3 - Rede de Distribuição	205
4 - Sistemas Parcelares	209
III - REDE VIÁRIA	215
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	216
V - REDE DE DRENAGEM	216
VI - REDE ELÉTRICA	217



A - PERÍMETRO FRECHEIRINHA
(ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

000011



08

RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO COREAÚ**PERÍMETRO FRECHEIRINHA****(ALTERNATIVA PRESSURIZADA)****Cz\$**

I - SERVIÇOS PRELIMINARES	
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	
1) Captação	15.354.649,00
2) Adução	92.567.548,00
3) Rede de Distribuição	945.629.147,00
4) Sistemas Parcelares (Aspersão)	331.381.024,00
III - REDE VIÁRIA	71.351.221,00
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	868.129.661,00
V - REDE DE DRENAGEM	37.579.235,00
VI - REDE ELÉTRICA	<u>101.766.213,00</u>
TOTAL DO PERÍMETRO	2.463.658.698,00

000012

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSUPOSTADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
I	SERVIÇOS PRELIMINARES				
II	REDE DE IRRIGAÇÃO				
1	CAPTAÇÃO				
1.1	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO . Obturador a disco afogado ϕ 800 mm, HS = 25 m	ud	01	9.463.299,00	9.463.299,00
1.2	OBRA CIVIL . Concreto estrutural com fck = 150 kgf/cm ² . Junta Water-stop	m ³ m	196 13	30.000,00 873,00	5.880.000,00 11.350,00
	TOTAL DO SUBITEM				5.891.350,00
2	ADUÇÃO				
2.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES . Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono ϕ = 800 mm L = 6,0 m . Berços de sustentação, blocos de ancoragem e acessórios	m vb	1.000 -	5.866,00 -	5.866.000,00 2.346.400,00
	TOTAL DO SUBITEM				8.212.400,00
2.2	CANAL ADUTOR				
2.2.1	Obras civis . Escavação em canais sem regularização de taludes	m ³	11.135	290,00	3.229.150,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2.3	• Aterro compactado com escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m ³	22.658	454,00	10.286.732,00
	• Regularização dos taludes	m ²	35.200	55,00	1.936.000,00
	• Revestimento de canais com concreto	m ³	3.362	13.250,00	<u>44.546.500,00</u>
	SUBTOTAL	-	-	-	60.068.382,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	66.075.220,00
3	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL				
	• Eletrobomba com vazão 1.116 m ³ /h, altura manométrica 20 m, motor de 125 CV	ud	03	2.031.103,00	6.093.309,00
	• Conexões e outros acessórios	vb	-	-	<u>9.139.964,00</u>
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	15.233.273,00
3.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
	CANAL PRINCIPAL E SECUNDÁRIOS				
3.1.1	Obras civis				
	• Escavação em canais sem regularização de taludes	m ³	27.236	290,00	7.898.440,00
TOTAL DO ITEM				-	92.567.548,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> • Aterro compactado com escavação, carga, descarga e transporte até 200 m • Regularização de taludes • Revestimento de canais com concreto 	<ul style="list-style-type: none"> m³ m² m³ 	<ul style="list-style-type: none"> 67.412 117.414 12.950 	<ul style="list-style-type: none"> 454,00 55,00 13.250,00 	<ul style="list-style-type: none"> 30.605.048,00 6.457.770,00 171.587.500,00
	SUBTOTAL		-	-	216.548.758,00
	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilização e outros serviços 	-	-	-	21.654.876,00
3.1.2	equipamento hidromecânico (comportas)				
	• Comporta automática 110/212 para vazão de 3060 l/s	ud	03	3.285.870,00	9.857.610,00
	• Comporta automática 90/170 para vazão de 2.500 l/s	ud	01	1.941.387,00	1.941.387,00
	• Comporta automática 71/132 para vazão de 730 l/s	ud	01	1.321.302,00	1.321.302,00
	• Comporta automática 56/106 para vazão de 470 l/s	ud	02	880.868,00	1.761.736,00
	• Comporta automática 90/170 para vazão de 1.770 l/s	ud	01	1.941.387,00	1.941.387,00
	• Comporta automática 90/170 para vazão de 1.490 l/s	ud	01	1.941.387,00	1.941.387,00
	• Comporta automática 71/132 para vazão de 930 l/s	ud	01	1.321.302,00	1.321.302,00
	• Comporta automática 56/106 para vazão de 640 l/s	ud	01	880.868,00	880.868,00
	SUBTOTAL		-	-	20.696.979,00
	TOTAL DO SUBITEM		-	-	258.900.613,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.2	RESERVATÓRIOS DE COMPENSAÇÃO SETORIAIS				
3.2.1	Obra civil				
	• Escavação e carga em material de 1ª categoria	m³	128.434	290,00	37.245.860,00
	• Regularização de taludes	m²	18.108	55,00	995.940,00
	• Revestimento do reservatório em concreto	m³	3.520	13.250,00	46.634.700,00
	SUBTOTAL			-	84.876.500,00
	• Mobilização e outros serviços	vb		-	8.487.650,00
	TOTAL DO SUBITEM			-	93.474.150,00
3.3	ESTAÇÕES DE BOMBAMENTO SETORIAIS				
3.3.1	Equipamento hidromecânico				
	• Eletrobomba com vazão 348 m³/h, altura manométrica 65 m.c.a., motor 125 CV	ud	04	1.324.418,00	5.297.672,00
	• Eletrobomba com vazão 284 m³/h, altura manométrica 51 m.c.a., motor 75 CV	ud	04	1.007.686,00	4.030.744,00
	• Eletrobomba com vazão 375 m³/h, altura manométrica 57 m.c.a., motor 125 CV	ud	04	1.324.418,00	5.297.672,00
	• Eletrobomba com vazão 411 m³/h, altura manométrica 56 m.c.a., motor 125 CV	ud	05	1.610.861,00	8.054.305,00
	• Eletrobomba com vazão 411 m³/h, altura manométrica 66 m.c.a., motor 150 CV	ud	05	1.661.682,00	8.308.410,00

000016 B

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	• Eletrobomba com vazão 414 m ³ /h, altura manométrica 61 m.c.a., motor 125 CV	ud	04	1.661.682,00	6.646.728,00
	• Eletrobomba com vazão 431 m ³ /h, altura manométrica 70 m.c.a., motor 150 CV	ud	04	1.661.682,00	6.646.728,00
	• Eletrobomba com vazão 425 m ³ /h, altura manométrica 86 m.c.a., motor 200 CV	ud	05	2.152.435,00	10.762.175,00
	• Eletrobomba com vazão 389 m ³ /h, altura manométrica 69 m.c.d., motor 150 CV	ud	05	1.661.682,00	8.308.410,00
	• Eletrobomba com vazão 411 m ³ /h altura manométrica 67 m.c.a., motor 150 CV	ud	05	1.661.682,00	8.308.410,00
	• Eletrobomba com vazão 266 m ³ /h altura manométrica 51 m.c.a., motor 75 CV	ud	05	1.220.723,00	6.103.615,00
	• Eletrobomba com vazão 266 m ³ /h altura manométrica 52 m.c.a., motor 75 CV	ud	04	1.220.723,00	4.882.892,00
	• Eletrobomba com vazão 337 m ³ /h altura manométrica 57 m.c.a., motor 125 CV	ud	04	1.436.325,00	5.745.300,00
	• Eletrobomba com vazão 230 m ³ /h altura manométrica 44 m.c.a., motor 50 CV	ud	04	1.145.775,00	4.583.100,00
	• Eletrobomba com vazão 284 m ³ /h altura manométrica 60 m.c.a., motor 100 CV	ud	05	1.436.325,00	7.181.625,00
	SUBTOTAL	-	-	-	100.157.786,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	• Conexões e outros acessórios	vb	-	-	150.236.679,00
	SUBTOTAL				250.394.465,00
3.3.2	Obras civis	vb	-	-	50.078.893,00
	SUBTOTAL				300.473.358,00
3.4	ADUTORAS SETORIAIS				
	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	• Tubo dúctil junta elástica K-7 Ø 500 mm	m	2.014	17.295,00	34.832.130,00
	• Tubo dúctil junta elástica K-7 Ø 400 mm	m	5.515	11.465,00	63.229.475,00
	• Tubo PVC, junta elástica, PN-125 Ø 300 mm	m	5.078	5.441,00	27.629.398,00
	• Tubo PVC, junta elástica, PN-125 Ø 200 mm	m	31.168	2.015,00	62.803.520,00
	• Tubo PVC, junta elástica, PN-125 Ø 150 mm	m	18.910	1.875,00	35.456.250,00
	• Tubo PVC, junta elástica, PN-80 Ø 100 mm	m	2.102	602,00	1.265.404,00
	SUBTOTAL				225.216.176,00
	• Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	22.521.617,00
	• Conexões	vb	-	-	33.782.426,00
	• Blocos de ancoragem	vb	-	-	1.126.080,00
	• Caixas de inspeção de registros e ventosas	vb	-	-	3.378.242,00
	• Escavação e reaterro de valas em material de 1ª categoria	vb	-	-	6.756.485,00
	TOTAL DO SUBITEM				292.781.026,00
	TOTAL DO ITEM				945.629.147,00

000018

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A2 (4ha) - FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES				
4.1	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	• Tubo PVC PN-80 com engate metálico, L = 6,0 m Ø 100 mm	ud	14	4.602,00	64.428,00
	• Tubo PVC PN-80 com engate metálico, L = 6,0 m Ø 75 mm	ud	33	3.090,00	101.970,00
	• Tubo PVC PN-80 com engate metálico, L = 6,0 m Ø 50 mm	ud	18	1.902,00	34.236,00
	• Redução macho-fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	01	2.266,00	2.266,00
	• Redução macho-fêmea engate metálico, Ø 75 x 50 mm	ud	02	1.805,00	3.610,00
	• Adaptador fêmea rosca/engate metálico Ø 100 mm	ud	01	809,00	809,00
	• Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	05	5.331,00	26.655,00
	• Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	05	3.848,00	19.240,00
	• Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	19	465,00	8.835,00
	• Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	10	2.184,00	21.840,00
	• Saída para aspersor engate metálico Ø 50 x 25 mm	ud	09	1.592,00	14.328,00
	• Luva de rosca Ø 25 mm	ud	19	40,00	760,00
	• Tubo de PVC rígido rosçável para subida do aspersor L = 1,0 m Ø 25 mm	ud	38	472,00	17.936,00
	• Aspersor de dois bocais 4,5 x 2,5 mm com rosca Ø = 25 mm	ud	19	2.430,00	46.170,00
	• Curva de derivação com engate metálico Ø 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00

0000195

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A2 (4 ha) - FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	• Curva de nivelamento engate metálico \emptyset = 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	• Flange avulso com furos \emptyset 100 mm	ud	01	3.701,00	3.701,00
	• Registro de gaveta chato flangeado \emptyset 100 mm	ud	01	62.771,00	62.771,00
	• Cap macho engate metálico \emptyset 75 mm	ud	01	1.333,00	1.333,00
	• Cap macho engate metálico \emptyset 50 mm	ud	02	991,00	1.982,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	440.886,00
	• Mobilização, transporte e eventuais	verba	-	-	66.133,00
	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	verba	-	-	26.453,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	533.472,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B (8,0 ha) - FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	• Cap macho engate metálico Ø 75 mm	ud	06	1.333,00	<u>7.998,00</u>
	TOTAL DO SUBITEM		-	-	902.372,00
	• Mobilização, transporte e eventuais	-	-	-	135.356,00
	CAIXA DE PROTEÇÃO DA TOMADA DOS LOTES	verba	-	-	<u>54.143,00</u>
4.2	TOTAL DO ITEM	-	-	-	1.091.871,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	RESUMO DO SISTEMA PARCELAR				
	• Lotes tipo A ₂ (4 ha)	ud	490	533.472,00	261.401.280,00
	• Lotes tipo B (8 ha)	ud	64	1.091.871,00	69.879.744,00
	TOTAL	-	-	-	331.281.024,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
III	REDE VIÁRIA				
1.	ESTRADAS				
	. Estrada principal c/ revestimento de material de distância média de 1,3 km, inclusive projeto (8m)	km	55	789.819,00	43.440.045,00
	. Estradas secundárias (6m)	km	74	156.969,00	11.615.706,00
	SUBTOTAL	-	-	-	55.055.751,00
	. Mobilizações e serviços preliminares	vb	-	-	11.011.150,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	66.066.901,00
2.	Pontilhão sobre canal	ud	10	528.432,00	5.284.320,00
	TOTAL	-	-	-	71.351.221,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
IV	NÚCLEOS HABITACIONAIS				
1.1	SETOR HABITACIONAL				
1.1.1	Unidades habitacionais para colonos	ud	554	808.296,00	447.796.000,00
1.1.2	Unidades habitacionais para pessoal de apoio	ud	111	1.468.115,00	162.960.765,00
	SUBTOTAL	-	-	-	610.756.765,00
1.2	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	vb	-	-	91.613.515,00
1.3	SERVIÇOS COMUNITÁRIOS	vb	-	-	61.075.677,00
1.4	SERVIÇOS DE APOIO A PRODUÇÃO	vb	-	-	79.398.379,00
	SUBTOTAL	-	-	-	842.844.336,00
1.5	REDE ELÉTRICA	vb	-	-	25.285.330,00
	TOTAL	-	-	-	868.129.661,00
V	REDE DE DRENAGEM	vb	-	-	37.579.235,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	VI - REDE ELÉTRICA				
	. Subestação em estrutura "TRT", normas da COELCE, 150 KVA	ud	01	869.055,00	869.055,00.
	. Subestação em estrutura "TRT". normas da COELCE, 225 KVA.	ud	01	1.013.896,00	1.013.896,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da Coelce, 300 KVA	ud	02	3.393.449,00	6.786.898,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE, 500 KVA	ud	07	4.841.872,00	33.893.104,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE, 750 KVA	ud	04	6.110.277,00	24.441.108,00
	. Linha de distribuição interna, conf. normas da Coelce, cabo 1/0 CAA	km	24	1.448.423,00	34.762.152,00
	TOTAL				101.766.213,00



**A1 - PERÍMETRO FRECHEIRINHA
(ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)**

000027

**RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO COREAÚ****PERÍMETRO FRECHEIRINHA****(ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)****Cz\$**

I - SERVIÇOS PRELIMINARES	
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	
1) Captação	15.354.649,00
2) Adução	92.567.548,00
3) Rede de Distribuição	529.580.329,00
4) Sistemas Parcelares (Aspersão)	331.864.124,00
III - REDE VIÁRIA	71.351.221,00
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	868.129.661,00
V - REDE DE DRENAGEM	37.579.235,00
VI - REDE ELÉTRICA	<u>151.276.150,00</u>
TOTAL DO PERÍMETRO	2.097.702.917,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRFCHFEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
I	SERVIÇOS PRELIMINARES				
II	REDE DE IRRIGAÇÃO				
1	CAPTAÇÃO				
1.1	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO				
	. Obturador a disco afogado Ø 800 mm, HS = 25 m	ud	01	9.463.299,00	9.463.299,00
1.2	ORRA CIVIL				
	. Concreto estrutural com fck = 150 kgf/cm ²	m ³	196	30.000,00	5.880.000,00
	. Junta water-stop	m	13	873,00	11.350,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	5.891.350,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	15.354.649,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2	ADUÇÃO				
2.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES . Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono \emptyset = 800 mm L=6,0 m . Berços de sustentação, blocos de ancoragem e acessórios	m vb	1.000 -	5.866,00 -	5.866.000,00 2.346.400,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	8.212.400,00
2.2	CANAL ADUTOR				
2.2.1	Obras civis . Escavação em canais s/ regularização de taludes . Aterro compactado com escavação, carga, descarga e transporte até 200 m . Regularização dos taludes . Revestimento de canais com concreto	m ³ m ³ m ² m ³ -	11.135 22.658 35.200 3.362 -	290,00 454,00 55,00 13.250,00 -	3.229.150,00 10.286.732,00 1.936.000,00 44.546.500,00 60.068.382,00
	SUBTOTAL	-	-	-	60.068.382,00

000030

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	6.006.838,00
	TOTAL DO SUBITEM				66.075.220,00
2.3	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL.				
	. Eletrobomba com vazão 1116 m ³ /h, altura manométrica 20 m, motor de 25 CV	ud	03	2.031.103,00	6.093.309,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	9.139.964,00
	TOTAL DO SUBITEM				15.233.273,00
	. Obras civis	vb	-	-	3.046.655,00
	TOTAL DO ITEM				92.567.548,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
3.1	CANAIS PRINCIPAL E SECUNDÁRIO				
3.1.1	Obras civis				
	. Escavação em canais s/ regularização de taludes	m³	27.236	290,00	7.898.440,00
	. Aterro compactado c/escavação, carga, descarga e transporte até 200m	m³	67.412	454,00	30.605.048,00
	. Regularização de taludes	m²	117.414	55,00	6.457.770,00
	. Revestimento de canais com concreto	m³	12.950	13.250,00	171.587.500,00
	SUBTOTAL	-	-	-	216.548.758,00
	. Mobilização e outros serviços	-	-	-	21.654.876,00
3.1.2	Equipamento hidromecânico (comportas)				
	. Comporta automática 110/212 para vazão de 3060 l/s	ud	03	3.285.870,00	9.857.610,00
	. Comporta automática 90/170 para vazão de 2500 l/s	ud	01	1.941.387,00	1.941.387,00
	. Comporta automática 71/132 para vazão de 730 l/s	ud	01	1.321.302,00	1.321.302,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 470 l/s	ud	02	880.868,00	1.761.736,00
	. Comporta automática 90/170 para vazão 1770 l/s	ud	01	1.941.387,00	1.941.387,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Comporta automática 90/170 para vazão de 1490 l/s	ud	01	1.941.387,00	1.941.387,00
	. Comporta automática 71/132 para vazão de 930 l/s	ud	01	1.321.302,00	1.321.302,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 640 l/s	ud	01	880.868,00	880.868,00
	SUBTOTAL	-	-	-	20.696.979,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	258.900.613,00
3.2	RESERVATÓRIOS DE COMPENSAÇÃO SETORIAIS				
3.2.1	Obra civil				
	. Escavação e carga em material de 1ª categoria	m³	128.434	290,00	37.245.860,00
	. Regularização de taludes	m²	18.108	55,00	995.940,00
	. Revestimento do reservatório em concreto	m³	3.520	13.250,00	46.634.700,00
	SUBTOTAL	-	-	-	84.876.500,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	8.487.650,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	93.474.150,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.3	CANAIS SETORIAIS (ACÉQUIAS)				
3.3.1	Fornecimento e montagem de acéguas pré-moldadas, incluindo berço e pilaretes				
	• Calha com $\emptyset = 1000$ mm	m	4.417	2.656,93	11.735.660,00
	• Calha com $\emptyset = 800$ mm	m	10.378	2.175,96	22.582.113,00
	• Calha com $\emptyset = 600$ mm	m	15.042	1.605,69	24.152.789,00
	• Calha com $\emptyset = 500$ mm	m	32.113	1.452,40	46.640.921,00
	• Calha com $\emptyset = 400$ mm	m	25.256	1.206,80	30.478.941,00
	SUBTOTAL	-	-	-	135.590.424,00
3.3.2	Canal trapezoidal				
	• Escavação em canais s/ regularização do talude	m ³	2.461	290,00	713.690,00
	• Aterro compactado c/escavação, carga, jescarga e transporte até 200m	m ³	7.743	454,00	3.515.322,00
	• Regularização do talude	m ²	16.890	55,00	928.950,00
	• Revestimento de canais com concreto	m ³	1.887	13.250,00	25.002.750,00
	SUBTOTAL	-	-	-	30.160.712,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	Mobilização e eventuais	vb	-	-	3.016.071,00
	SUBTOTAL	-	-	-	33.176.783,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	168.767.207,00
3.4	OBRAS COMPLEMENTARES	vb	-	-	8.438.360,00
	Total da rede de distribuição setorial em acéguas	-	-	-	177.205.567,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	529.580.329,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A-2 (4 ha) - FRECHERINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4 -	SISTEMAS PARCELARES				
4.1	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO				
	. Eletrobomba com vazão de 37 m ³ /h, altura manométrica de 37 m e motor de 10 CV	ud	1	87.785,00	87.785,00
	. Válvula de pé com crivo Ø 3''	ud	1	2.064,00	2.064,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3'', L=1,5 m	ud	2	2.344,00	4.688,00
	. Curva de 90° flangeada Ø 3''	ud	3	9.130,00	27.390,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3'', L=1,0 m	ud	1	1.562,00	1.562,00
	. Redução excêntrica flangeada Ø 3'' x 2''	ud	1	4.573,00	4.573,00
	. Redução concêntrica flangeada Ø 1 1/4'' x 3''	ud	1	4.200,00	4.200,00
	. Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3''	ud	1	37.157,00	37.157,00
	. Toco de PVC com flanges Ø 3'', L=0,5 m	ud	2	782,00	1.564,00
	. Redução flangeada Ø 4'' x 3''	ud	1	5.714,00	5.714,00
	Obra civil				
	SUBTOTAL	-	-	-	176.697,00
	TOTAL DO SUBITEM	vb	-	-	17.669,70
		-	-	-	194.366,70

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A2 (4ha) - FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo PVC PN-80 com engate metálico, L= 6,0 m Ø 100 mm	ud	14	4.602,00	64.428,00
	. Tubo PVC PN-80 com engate metálico, L=6,0 m Ø 75 mm	ud	33	3.090,00	101.970,00
	. Tubo PVC PN-80 com engate metálico, L=6,0 m Ø 50 mm	ud	18	1.902,00	34.236,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	01	2.266,00	2.266,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 75 x 50 mm	ud	02	1.805,00	3.610,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	01	809,00	809,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	05	5.331,00	26.655,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	05	3.848,00	19.240,00
	. Válvula automática para aspersor Ø = 25 mm	ud	19	465,00	8.835,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø = 75 x 25 mm	ud	10	2.184,00	21.840,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø = 50x25 mm	ud	09	1.592,00	14.328,00
	. Luva de rosca Ø = 25mm	ud	19	40,00	760,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L= 1,0 m Ø = 25mm	ud	38	472,00	17.936,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A-2 (4ha) - FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> • Aspersor de dois bocais 4,5 x 2,5 mm com rosca \emptyset = 25 mm. • Curva de derivação com engate metálico. \emptyset = 75 x 75 mm • Curva de nivelamento engate metálico \emptyset = 75 mm • Flange avulso com furos \emptyset = 100 mm • Registro de gaveta chato flangeado \emptyset = 100 mm • Cap macho engate metálico \emptyset = 75 mm • Cap macho engate metálico \emptyset = 50 mm 	ud	19	2.430,00	46.170,00
		ud	02	1.730,00	3.460,00
		ud	02	2.278,00	4.556,00
		ud	01	3.701,00	3.701,00
		ud	01	62.771,00	62.771,00
		ud	01	1.333,00	1.333,00
		ud	02	991,00	1.982,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	440.886,00
	• Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	66.133,00
4.3	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	26.453,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	533.472,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO B (8 ha) (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES				
4.1	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO				
	. Eletrobomba com vazão de 36 m ³ /h, altura manométrica de 37 m e motor de 10 CV	ud	02	87.785,00	175.570,00
	. Válvula de pé com crivo Ø 3''	ud	02	2.064,00	4.128,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3'', L=1,5 m	ud	04	2.344,00	9.376,00
	. Curva de 90° flangeada Ø 3''	ud	06	9.130,00	54.780,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3'', L= 1,0m	ud	02	1.562,00	3.124,00
	. Redução excêntrica flangeada Ø 3'' x 2''	ud	02	4.573,00	9.146,00
	. Redução concêntrica flangeada 1 1/4'' x 3''	ud	02	4.200,00	8.400,00
	. Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3''	ud	02	37.157,00	74.314,00
	. Toco de PVC com flanges Ø 3'', L=0,5m	ud	04	782,00	3.128,00
	. Redução flangeada Ø 4'' x 3''	ud	02	5.714,00	11.428,00
	SUBTOTAL	-	-	-	353.394,00
	. Obra civil	vb	-	-	35.339,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	388.733,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B (8,0 ha) FRFCHIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	• Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	44	4.602,00	202.488,00
	• Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	98	3.090,00	302.820,00
	• Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	• Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	• Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	12	5.331,00	63.972,00
	• Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	12	3.848,00	46.176,00
	• Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	16	465,00	7.440,00
	• Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	16	2.184,00	34.944,00
	• Luva com rosca Ø = 25 mm	ud	32	40,00	1.280,00
	• Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m, Ø = 25 mm	ud	64	472,00	30.208,00
	• Aspersor de dois bocais 5,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm	ud	16	3.120,00	49.920,00
	• Curva de derivação engate metálico Ø = 75 x 75 mm	ud	04	1.730,00	6.920,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B (Q.O.ba) FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> • Curva de nivelamento engate metálico $\emptyset = 75$ mm • Flange avulso com furos $\emptyset = 100$ mm • Registro de gaveta chato flangeado $\emptyset = 100$ mm • Cap macho engate metálico. 	ud	04	2.278,00	9.112,00
		ud	02	3.701,00	7.402,00
		ud	02	62.771,00	125.542,00
		ud	06	1.333,00	7.998,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	902.372,00
	• Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	135.356,00
	CAIXAS DE PROTEÇÃO DA TOMADA DOS LOTES	vb	-	-	54.143,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	1.091.871,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	331.864.124,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHIELRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
III	REDE VIÁRIA				
1	ESTRADAS				
	• Estrada principal c/ revestimento de material de diâ- tância média de 1,3 km, inclusive projeto (8m).	km	55	789.819,00	43.440.045,00
	• Estradas secundárias (6m)	km	74	156.969,00	11.615.706,00
	SUBTOTAL			-	55.055.751,00
	• Mobilização e serviços preliminares	vb	-	-	11.011.150,00
	TOTAL DO ITEM				66.066.901,00
2	PONTILHÃO SOBRE CANAL				
		ud	10	528.432,00	5.284.320,00
	TOTAL				71.351.221,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
IV	NÚCLEOS HABITACIONAIS				
1.1	SECTOR HABITACIONAL				
1.1.1	Unidades habitacionais para colonos	ud	554	808.296,00	447.796.000,00
1.1.2	Unidades habitacionais para pessoal de apoio	ud	111	1.468.115,00	162.960.765,00
	SUBTOTAL	-	-	-	610.756.765,00
1.2	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	vb	-	-	91.613.515,00
1.3	SERVIÇOS COMUNITÁRIOS	vb	-	-	61.075.677,00
1.4	SERVIÇOS DE APOIO A PRODUÇÃO	vb	-	-	79.398.379,00
	SUBTOTAL	-	-	-	842.844.336,00
1.5	REDE ELÉTRICA	vb	-	-	25.285.330,00
	TOTAL	-	-	-	868.129.661,00
V	REDE DE DRENAGEM	vb	-	-	37.579.235,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

FRECHEIRINHA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
VI	REDE ELÉTRICA				
1	REDE ELÉTRICA SETORIAL				
	• Linha de transmissão 13,8 KV	km	68,8	440.500,00	30.306.400,00
	• Linha de baixa tensão 220V/380	km	59,5	530.100,00	31.540.950,00
	• Subestação de 75 KVA	ud	24	790.300,00	18.967.200,00
	• Subestação de 45 KVA	ud	70	510.000,00	35.700.000,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	116.514.550,00
2	REDE ELÉTRICA PRINCIPAL				
	• Linha de distribuição	km	24	1.448.400,00	34.761.600,00
	TOTAL DA REDE ELÉTRICA	-	-	-	151.276.150,00



**B - PERÍMETRO GRANJA
(ALTERNATIVA PRESSURIZADA)**

000045

**RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO COREAÚ****PERÍMETRO GRANJA****(ALTERNATIVA PRESSURIZADA)****Cz\$**

I - SERVIÇOS PRELIMINARES	
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	
1) Captação	324.807.742,00
2) Adução	405.205.440,00
3) Rede de Distribuição	1.350.595.181,00
4) Sistemas Parcelares (Aspersão, Inunda ção e Pivot Central).....	355.734.647,00
III - REDE VIÁRIA	104.304.524,00
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	795.351.093,00
V - REDE DE DRENAGEM	35.986.225,00
VI - REDE ELÉTRICA	<u>177.018.792,00</u>
TOTAL DO PERÍMETRO	3.549.003.644,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
I -	SERVIÇOS PRELIMINARES				
II	REDE DE IRRIGAÇÃO				
1.	<u>CAPTAÇÃO</u>				
1.1	<u>EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO</u>				
	Eletrobomba com vazão 3200 m ³ /h, altura manométrica 65 mca, motor 931 CV	vb	05	26.241.530,00	131.207.650,00
	- Conexões e outros acessórios	vb	-	-	78.724.590,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	209.932.240,00
1.2	<u>OBRAS CIVIS</u>				
	. Casa de bomba	vb	-	-	104.966.120,00
	. Reservatório "One way" incluindo tubos e conexões	m ³	14	707.813,00	9.909.382,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	114.875.502,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	324.807.742,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2.	<u>ADUÇÃO</u>				
2.1.	<u>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES</u>				
	. Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono \varnothing 1500 mm, L = 6,0 m	m	700	10.998,00	7.698.600
	. Berços e sustentação blocos de ancoragem e acessórios	vb	-	-	3.079.440
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	10.778.040
2.2	<u>CANAL ADUTOR</u>				
2.2.1	<u>Obras civis</u>				
	. Escavação em canais s/ regularização de taludes	m ³	71.441	290,00	20.717.890,00
	. Aterro compactado c/ escavação, carga, descarga e transporte até 200m	m ³	142.881	454,00	64.867.974,00
	. Regularização dos taludes	m ²	216.000	55,00	11.880.000,00
	. Revestimento de canais, com concreto	m ³	19.706	13.250,00	261.104.500,00
	SUBTOTAL	-			358.570.364,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilização e outros serviços 	vb	-	-	35.857.036,00
	TOTAL DO SUBITEM				394.427.400,00
	TOTAL DO ITEM				405.205.440,00
3.	<u>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</u>				
3.1	<u>CANAL PRINCIPAL E SECUNDÁRIOS</u>				
3.1.1	<u>Obras civis</u>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Escavação em canais s/ regularização de taludes • Aterro compactado c/ escavação, carga, descarga e transporte até 200m. • Regularização dos taludes • Revestimento de canais com concreto 		26.131	290,00	7.577.990,00
			62.132	454,00	28.207.928,00
			143.100	55,00	7.870.500,00
			11.580	13.250,00	153.435.000,00
	SUBTOTAL				197.091.418,00
3.1.2	<u>Equipamento hidromecânico - (comportas)</u>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Comporta automática 110/212 para vazão de 4070 l/s • Comporta automática 90/190 para vazão de 3250 l/s 		01	3.811.941,00	3.811.941,00
			01	2.711.340,00	2.711.340,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	• Comporta automática 90/170 para vazão de 2110 l/s	ud	01	2.252.205,00	2.252.205,00
	• Comporta automática 90/170 para vazão de 1870 l/s	ud	01	2.252.205,00	2.252.205,00
	• Comporta automática 71/132 para vazão de 1070 l/s	ud	02	1.532.844,00	3.065.688,00
	• Comporta automática 90/190 para vazão de 2940 l/s	ud	01	2.711.340,00	2.711.340,00
	• Comporta automática 56/106 para vazão de 580/ l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	• Comporta automática 56/106 para vazão de 150 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	• Comporta automática 56/106 para vazão de 100 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	• Comporta automática 56/106 para vazão de 530 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	SUBTOTAL	-	-	-	20.892.303,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	237.692.863,00
3.2	RESERVATÓRIOS DE COMPENSAÇÃO SETORIAIS				
3.2.1	Obra civil				
	• Escavação e carga em material de 1ª Categoria	m³	111.331	290,00	32.285.990,00
	• Regularização de taludes	m²	18.635	55,00	1.024.925,00
	• Revestimento do reservatório em concreto	m³	3.151		13.250,00
	SUBTOTAL	-	-	-	75.061.665,00
	• Mobilização e outros serviços	vb	-	-	7.506.166,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	82.567.831,00
3.3	<u>ESTAÇÕES DE BOMBAMENTO SETORIAIS</u>				
3.3.1	Equipamento hidromecânico				
	. Eletrobomba com vazão 323 m ³ /H, altura manométrica ca 70 MCA, motor 125 CV.	ud	04	1.535.189,00	6.140.756,00
	. Eletrobomba com vazão 233m ³ /H, altura manométrica 40 MCA, motor 50 CV.	ud	02	1.070.000,00	2.140.000,00
	. Eletrobomba com vazão 351 m ³ /H, altura manométrica ca 65 MCA motor 125 CV.	ud	04	1.535.189,00	6.140.756,00
	. Eletrobomba com vazão 363 m ³ /H, altura manométrica ca 65 mca motor 150 CV.	ud	04	1.585.825,00	6.343.300,00
	. Eletrobomba com vazão 353 m ³ /H, altura manométrica ca 70 MCA motor 125 CV.	ud	05	1.535.189,00	7.675.945,00
	. Eletrobomba com vazão 346m ³ /h, altura manométrica 85 MCA motor 150 CV	ud	06	1.585.825,00	9.514.950,00
	. Eletrobomba com vazão 282 m ³ /H, altura manométrica ca 65 MCA motor 100 CV.	ud	04	1.360.212,00	5.440.848,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	• Eletrobomba com vazão 359m ³ /H, altura manométrica 75 MCA motor 150 CV.	ud	05	1.585.825,00	7.929.125,00
	• Eletrobomba com vazão 366 m ³ /H, altura manométrica 70 MCA motor 150 CV.	ud	04	1.585.825,00	6.343.300,00
	• Eletrobomba com vazão 349 m ³ /H, altura manométrica 75 MCA motor 150 CV.	ud	04	1.585.825,00	6.343.300,00
	• Eletrobomba com vazão 373 m ³ /H, altura manométrica 75 MCA motor 150 CV	ud	05	1.585.825,00	7.929.125,00
	• Eletrobomba com vazão 275 m ³ /H, altura manométrica 60 MCA motor 100 CV.	ud	04	1.360.212,00	5.440.848,00
	• Eletrobomba com vazão 340 m ³ /H, altura manométrica 95 MCA motor 175 CV.	ud	06	2.038.607,00	12.231.642,00
	• Eletrobomba com vazão 372 m ³ /H, altura manométrica 80 MCA motor 150 CV.	ud	05	1.585.825,00	7.929.125,00
	• Eletrobomba com vazão 318m ³ /h, altura manométrica 10 MCA motor 15CV.	ud	01	736.027,00	736.027,00
	• Eletrobomba com vazão 318 m ³ /H altura manométrica 10 MCA motor 20 CV.	ud	01	759.538,00	759.538,00
	• Eletrobomba com vazão 318 m ³ /H, altura manométrica 10 MCA motor 15 CV.	ud	01	736.027,00	736.027,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> • Eletrobomba com vazão 290 m³/H, altura manométrica 60 MCA motor 100 CV. 	ud	04	1.360.212,00	5.440.848,00
	SUBTOTAL	-	-	-	105.215.460,00
	<ul style="list-style-type: none"> • Conexões e outros acessórios 	Verba	-	-	157.823.190,00
	SUBTOTAL	-	-	-	263.038.650,00
3.3.2	<ul style="list-style-type: none"> • Obras civis 	Verba	-	-	52.607.730,00
	SUBTOTAL	-	-	-	315.646.380,00
3.4	<u>ADUTORAS SETORIAIS</u>				
3.4.1	<ul style="list-style-type: none"> Fornecimento e montagem de tubos e conexões 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Tubo dúctil junta elástica K-7 Ø 600 mm 	m	3.175	21.868,00	69.430.900,00
	<ul style="list-style-type: none"> • Tubo dúctil elástica K-7 Ø 400 mm 	m	18.952	11.465,00	217.284.680,00

000053 \$

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	• Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 300 mm	m	12.305	5.441,00	66.951.505,00
	• Tubo PVC, junta elástica PN-125 - Ø 250 mm	m	22.257	4.511,00	100.401.327,00
	• Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 200 mm	m	9.901	2.015,00	19.950.515,00
	• Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 150 mm	m	21.985	1.875,00	41.221.875,00
	• Tubo PVC, junta elástica PN-80 Ø 100 mm	m	57.341	602,00	34.519.282,00
	SUBTOTAL	-	-	-	549.760.084,00
	• Mobilização, transporte e eventuais	Verba	-	-	54.976.008,00
	• Conexões	Verba	-	-	82.464.012,00
	• Blocos de ancoragem	Verba	-	-	2.748.800,00
	• Caixas de inspeção de registros ventosas	Verba	-	-	8.246.401,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	• Escavação e reaterro de valas em material de 1ª Categoria	ud	-	-	16.492.802,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	714.688.107,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	1.350.595.181,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A₁ (8,0 ha) GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.	SISTEMAS PARCELARES				
4.1	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO <u>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES</u>				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	36	4.602,00	165.672,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L= 6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de la- tão Ø 100 x 75 mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de la- tão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Luva com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A₁ (8,0 ha) - GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> • Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L = 1,0 m Ø 25 mm. • Aspersor de dois bocais 5,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm • Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm • Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm • Flange avulso com furos Ø 100 mm • Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm • Cap. macho metálico Ø 75 mm 	ud	22	472,00	10.384,00
		ud	11	3.120,00	34.320,00
		ud	02	1.730,00	3.460,00
		ud	02	2.278,00	4.556,00
		ud	02	3.701,00	7.402,00
		ud	02	62.771,00	125.542,00
		ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM				668.071,00
	• Mobilização, transporte e eventuais	Verba	-	-	100.211,00
	• <u>CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES</u>	Verba	-	-	40.084,00
4.2	SUBTOTAL	-	-	-	808.366,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOFE TIPO A₂ (4ha) - GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.	SISTEMAS PARCELARES				
4.1	<p style="margin-left: 20px;">A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO</p> <p style="margin-left: 20px;"><u>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L = 6,0 m Ø 100 mm . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico, L=6,0m Ø 75 mm . Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm . Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 m . Válvula de linha engate metálico com haste de la- tão Ø 100 x 75 mm . Válvula de linha engate metálico com haste de la- tão Ø 75 x 75 mm . Válvula automática para aspersor Ø 25 mm . Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm . Luva de rosca Ø 25 mm 	ud	15	4.602,00	69.030,00
		ud	32	3.090,00	98.880,00
		ud	01	2.266,00	2.266,00
		ud	01	809,00	809,00
		ud	04	5.331,00	21.324,00
		ud	04	3.848,00	15.392,00
		ud	06	465,00	2.790,00
		ud	06	2.184,00	13.104,00
		ud	06	40,00	240,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A₂ (4ha) - GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> . Tubo de PVC rígido roscável para subida do asper sor L = 1,0m Ø = 25 mm . Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm . Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm . Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm . Flange avulso com furos Ø 100 mm . Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm . Cap. macho engate metálico Ø 75 mm 	ud	12	472,00	5.664,00
		ud	06	3.120,00	18.720,00
		ud	01	1.730,00	1.730,00
		ud	01	2.278,00	2.278,00
		ud	01	3.701,00	3.701,00
		ud	01	62.771,00	62.771,00
		ud	02	1.333,00	2.666,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	321.365,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	verba	-	-	48.205,00
	. <u>CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES</u>	verba	-	-	19.282,00
	SUBTOTAL	-	-	-	388.852,00

4.2

0000535

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B (8,0ha) GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.	<p><u>SISTEMAS PARCELARES</u></p> <p>A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO</p>				
4.1	<p><u>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L = 6,0 m Ø 100 mm . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L = 6,0 m Ø 75 mm . Redução macho-fêmea com engate metálico Ø 100 x 75 mm . Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 m . Válvula de linha engate metálico com haste de la-tão Ø 100 x 75 mm . Válvula de linha engate metálico com haste de la-tão Ø 75x75mm . Válvula automática para aspersor Ø 25 mm . Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm . Luva com rosca Ø 25 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ud ud ud ud ud ud ud ud 	<ul style="list-style-type: none"> 36 62 02 02 10 08 11 11 11 	<ul style="list-style-type: none"> 4.602,00 3.090,00 2.266,00 809,00 5.331,00 3.848,00 465,00 2.184,00 40,00 	<ul style="list-style-type: none"> 165.672,00 191.580,00 4.532,00 1.618,00 53.310,00 30.784,00 5.115,00 24.024,00 440,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B (8,0ha) GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> • Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L = 1,0 m Ø 25mm • Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm • Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm • Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm • Flange avulso com furos Ø 100 mm • Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm • Cap. macho engate metálico Ø = 75 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ud ud ud ud ud ud ud 	<ul style="list-style-type: none"> 22 11 02 02 02 02 04 	<ul style="list-style-type: none"> 472,00 3.120,00 1.730,00 2.278,00 3.701,00 62.771,00 1.333,00 	<ul style="list-style-type: none"> 10.384,00 34.320,00 3.460,00 4.556,00 7.402,00 125.542,00 5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	Mobilização, transporte e eventuais	verba	-	-	100.211,00
	CAIXA DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	ud	-	-	40.084,00
	SUBTOTAL	-	-	-	808.366,00

4.2

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
B)	IRRIGAÇÃO POR PIVOT CENTRAL				
4.3.	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO				
4.3.1	<u>EQUIPAMENTO HIDROMECAÂNICO</u>				
	. Eletrobomba com vazão 270 m ³ /h, altura manométrica 61 M.C.A, motor 100 CV,	ud	1	625.773,00	625.773,00
	. Eletrobomba com vazão 270 m ³ /h, altura manométrica 57 m.c.a, motor 100 CV	ud	2	625.773,00	1.251.546,00
	SUBTOTAL	-	-	-	1.877.319,00
	. Conexões e acessórios	vb	-	-	2.815.978,00
	SUBTOTAL	-	-	-	4.693.297,00
4.3.2	OBRA CIVIL	vb	-	-	938.659,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	5.631.957,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.4	<p><u>EQUIPAMENTO DO PIVOT CENTRAL</u></p> <p>Unidade de irrigação, por aspersão, automática, pivô central, propulsão elétrica para uma área de 75 ha.</p>	ud	3	6.992.538,00	20.977.614,00
4.5	<p><u>ADUTORA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Tubo dúctil, junta elástica, classe K-7 Ø 400 mm . Conexões e outros acessórios . Mobilização, transporte e eventuais 	m	1500	11.465,00	17.197.500,00
		vb	-	-	343.950,00
		vb	-	-	1.719.750,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	19.261.200,00
	TOTAL DO PIVOT	-	-	-	45.870.771,00
C.	<p><u>SISTEMA GRAVITÁRIO - INUNDAÇÃO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> . Projeto completo de sistematização . Corte e aterro compensado na sistematização de terra com movimento médio de 400 m³/ha. 	ha	5	10.672,00	53.360,00
		m ³	2.000	234,10	468.200,00

0000639

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA - LOTES TIPO A-3 (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	<ul style="list-style-type: none"> • Canal parcelar com altura média de 0,4 m e plataforma de 1,40 m. • Tomada parcelar com comporta de madeira • Dreno parcelar de secção triangular e taludes 1:1 e secção de 0,16m² • Dique de parcela construído com material local, secção de 0,36 m² • Passagem sobre canal parcelar com 4,0m de plataforma com 7 m de tubo $\varnothing = 300$ mm • Tubulação de 0,20m para passagem do dreno parcelar sob o dique 	<ul style="list-style-type: none"> m ud m m ud ud 	<ul style="list-style-type: none"> 350 10 1000 1.665 10 10 	<ul style="list-style-type: none"> 122,00 2.592,00 25,00 35,00 9.038,00 1.691,50 	<ul style="list-style-type: none"> 42.700,00 25.920,00 25.000,00 58.275,00 90.380,00 16.915,00
	SUBTOTAL	-	-	-	780.750,00
	SUBTOTAL	vb	-	-	39.038,00
		-	-	-	819.788,00
		ud	17	819.788,00	13.936.396,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	RESUMO DO SISTEMA PARCELAR				
	ASPERSÃO CONVENCIONAL				
	• Lotes tipo A ₁ (8 ha)	ud	136	808.366,00	109.937.776,00
	• Lotes tipo A ₂ (4 ha)	ud	233	388.852,00	90.602.516,00
	• Lotes tipo B (8 ha)	ud	118	808.366,00	95.387.188,00
	PIVOT CENTRAL	ud	03	15.290.257,00	45.870.771,00
	INUNDAÇÃO (SISTEMA GRAVITÁRIO)				
	• Lotes Tipo A ₃	ud	17	819.788,00	13.936.396,00
	TOTAL	-	-	-	355.734.647,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
III	REDE VIÁRIA				
1.	ESTRADAS				
	• Estrada de ligação e coletora c/revestimento de material de distância média de 1,3 km, inclusive projeto (8m)	km	84	789.819,00	66.344.796,00
	• Estradas de serviços (6m)	km	89	156.969,00	13.970.241,00
	SUBTOTAL	-	-	-	80.315.037,00
	• Mobilizações e serviços preliminares	vb	-	-	16.063.007,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	96.378.044,00
	• PONTILHÃO SOBRE CANAL	ud	15	528.432,00	7.926.480,00
	TOTAL	-	-	-	104.304.524,00

0000668

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
IV	NÚCLEOS HABITACIONAIS				
1.1	SETOR HABITACIONAL				
1.1.1	. Unidades habitacionais para colonos	ud	507	808.296,00	409.807.000,00
1.1.2	. Unidades habitacionais para pessoal de apoio	ud	102	1.468.115,00	149.747.730,00
	SUBTOTAL			-	559.554.730,00
1.2	. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	vb	-	-	83.933.209,00
1.3	. SERVIÇOS COMUNITÁRIOS	vb	-	-	55.955.473,00
1.4	. SERVIÇOS DE APOIO A PRODUÇÃO	vb	-	-	72.742.115,00
	SUBTOTAL			-	772.185.527,00
1.5	REDE ELÉTRICA	vb	-	-	23.165.566,00
	TOTAL			-	795.351.093,00
	V - REDE DE DRENAGEM	vb	-	-	35.986.225,00

0000678

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
VI	REDE ELÉTRICA . Subestação em estrutura "TR", conf. normas da Coelce, 15 kVA . Subestação em estrutura "TR", conf. normas da Coelce, 75 kVA . Subestação abrigada, conf. normas da Coelce, 300 KVA . Subestação abrigada, conf. normas da Coelce, 500 KVA . Subestação abrigada, conf. normas da Coelce 750 KVA . Subestação abrigada, conf. normas da Coelce, 2000 KVA . Subestação abrigada, conf. normas da Coelce, 1500 KVA . Linha de distribuição interna, conf. normas da Coelce, cabo 266,8 CAA	ud ud ud ud ud ud ud km -	03 04 03 05 06 01 01 26,3 -	662.136,00 786.287,00 3.393.449,00 4.841.872,00 6.110.278,00 8.483.622,00 7.316.607,00 3.233.294,00 -	1.986.408,00 3.145.148,00 10.180.347,00 24.209.360,00 36.661.668,00 8.483.622,60 7.316.607,00 85.035.632,00 177.018.792,00
	TOTAL	-	-	-	177.018.792,00



B1 - PERÍMETRO GRANJA
(ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

000069

**RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO COREAÚ****PERÍMETRO GRANJA****(ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)****Cz\$**

I - SERVIÇOS PRELIMINARES	
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	
1) Captação	324.807.742,00
2) Adução	405.205.440,00
3) Rede de Distribuição	484.946.328,00
4) Sistemas Parcelares (Aspersão, Inundação e Pivot Central)	356.616.234,00
III - REDE VIÁRIA	104.304.524,00
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	795.351.093,00
V - REDE DE DRENAGEM	35.986.225,00
VI - REDE ELÉTRICA	211.242.089,00
TOTAL DO PERÍMETRO	2.718.459.675,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

- GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
I	SERVIÇOS PRELIMINARES				
II	REDE DE IRRIGAÇÃO				
1	CAPTAÇÃO				
1.1	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO				
	. Eletrobomba com vazão 3200 m ³ /h, altura manométrica 65 m.c.a, motor 931 CV	ud	05	26.241.530,00	131.207.650,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	78.724.590,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	209.932.240,00
1.2	ORRA CIVIL				
	. Casa de bomba	vb	-	-	104.966.120,00
	. Reservatório "one way" incluindo tubos e conexões	m ³	14	707.813,00	9.909.382,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	114.875.502,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	324.807.742,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2	ADUÇÃO				
2.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES . Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono Ø 1500 mm, L=6,0 m . Rerços de sustentação, blocos de ancoragem e acessórios	m vb	700 -	10.998,00 -	7.698.600,00 3.079.440,00
2.2	CANAL ADIUTOR	-	-	-	10.778.040,00
2.2.1	Obras civis . Escavação em canais s/ regularização de taludes . Aterro compactado c/ escavação carga , descarga e transporte até 200 m	m³ m³	71.441 142.881	290,00 454,00	20.717.890,00 64.867.974,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Regularização dos taludes	m ²	216.000	55,00	11.880.000,00
	. Revestimento de canais com concreto	m ³	19.706	13.250,00	261.104.500,00
	SURTOTAL	-	-	-	358.570.364,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	35.857.036,00
	TOTAL DO SURITEM	-	-	-	394.427.400,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	405.205.440,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
3.1	CANAL'S PRINCIPAL E SECUNDÁRIOS				
3.1.1	Obras civis				
	. Escavação em canais s/ regularização de taludes	m ³	26.131	290,00	7.577.990,00
	. Aterro compactado c/ escavação, carga , descarga e transporte até 200 m.	m ³	62.132	454,00	28.207.928,00
	. Regularização dos taludes	m ²	143.100	55,00	7.870.500,00
	. Revestimento de canais com concreto	m ³	11.580	13.250,00	153.435.000,00
	SUBTOTAL		-	-	197.091.418,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	19.709.142,00
3.1.2	Equipamento hidromecânico (comportas)				
	. Comporta automática 110/212 para vazão de 4070 l/s	ud	01	3.811.941,00	3.811.941,00
	. Comporta automática 90/190 para vazão de 3250 l/s	ud	01	2.711.340,00	2.711.340,00
	. Comporta automática 90/170 para vazão de 2110 l/s	ud	01	2.252.205,00	2.252.205,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Comporta automática 90/170 para vazão de 1870 l/s	ud	01	2.252.205,00	2.252.205,00
	. Comporta automática 71/132 para vazão de 1070 l/s	ud	02	1.532.844,00	3.065.688,00
	. Comporta automática 90/190 para vazão de 2940 l/s	ud	01	2.711.340,00	2.711.340,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 580 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 150 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 100 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 530 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	SURTOTAL	-	-	-	20.892.303,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	237.692.863,00
3.2	RESERVATÓRIOS DE COMPENSAÇÃO SETORIAIS				
3.2.1	Obra civil				
	. Escavação e carga em material de 1ª categoria	m ³	111.331	290,00	32.285.990,00
	. Regularização de taludes	m ²	18.635	55,00	1.024.925,00
	. Revestimento do reservatório em concreto	m ³	3.151	13.250,00	41.750.750,00
	SURTOTAL	-	-	-	75.061.665,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	7.506.166,00
	TOTAL DO SURITEM	-	-	-	82.567.831,00
3.3	CANAIS SETORIAIS (ACÉQUIAS)				
3.3.1	Fornecimento e montagem de acéguas pré-moldadas, incluindo berço e pilaretes				
	. Calha com $\emptyset = 1000$ mm	m	4.908	2.656,93	13.040.212,00
	. Calha com $\emptyset = 800$ mm	m	5.709	2.175,96	12.422.556,00
	. Calha com $\emptyset = 600$ mm	m	5.953	1.605,69	9.558.673,00
	. Calha com $\emptyset = 500$ mm	m	17.594	1.452,40	25.553.526,00
	. Calha com $\emptyset = 400$ mm	m	60.960	1.206,80	73.566.528,00
	TOTAL DO SURITEM	-	-	-	134.141.495,00
3.3.2	Canal trapezoidal				
	. Escavação em canais s/ regularização do talude	m ³	2.240	290,00	649.600,00
	. Aterro compactado c/ escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m ³	7.054	454,00	3.202.516,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Regularização do talude	m ²	15.387	55,00	846.285,00
	. Revestimento de canais com concreto	m ³	1.203	13.250,00	15.939.750,00
	SUBTOTAL	-	-	-	20.638.151,00
	. Mobilização e eventuais	vb	-	-	2.063.815,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	22.701.966,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	156.843.461,00
3.4	OBRAS COMPLEMENTARES	vb	-	-	7.842.173,00
	TOTAL DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETORIAL EM ACÉQUIAS	-	-	-	164.685.634,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	484.946.328,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-1 - GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES (ASPERÇÃO)				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO				
	. Eletrobomba com vazão de 25m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 5 CV	ud	1	61.531,00	61.531,00
	. Eletrobomba com vazão de 30 m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	. Válvula de pé com crivo Ø 3''	ud	2	2.064,00	4.128,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3'', L = 1,5 m	ud	4	2.344,00	9.376,00
	. Curva de 90° flangeada Ø 3''	ud	6	9.130,00	54.780,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3'', L = 1,0 m	ud	2	1.562,00	3.124,00
	. Redução excêntrica flangeada Ø 3'' x 2''	ud	2	4.573,00	9.146,00
	. Redução concêntrica flangeada 1 1/4'' x 3''	ud	2	4.200,00	8.400,00
	. Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3''	ud	2	37.157,00	74.314,00
	. Toco de PVC com flanges Ø 3'', L=0,5 m	ud	4	782,00	3.128,00
	. Redução flangeada Ø 4'' x 3''	ud	2	5.714,00	11.428,00
	SUBTOTAL	-	-	-	313.193,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-1 - GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Obra civil	vb	-	-	31.319,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	344.512,00
4.2	FORNECIMENTO F MONTAGEM DE TUROS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	36	4.602,00	165.672,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Luva com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	22	472,00	10.384,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A-1 (8,0 ha) GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 5,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos Ø 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico Ø 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.211,00
	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
4.3	SUBTOTAL	-	-	-	808.366,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-2 - (4,0ha) - GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES (ASPERÇÃO)				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO				
	. Eletrobomba com vazão de 34 m ³ /h altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	. Válvula de pé com crivo Ø 3"	ud	1	2.064,00	2.064,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3'', L = 1,5 m	ud	2	2.344,00	4.688,00
	. Curva de 90° flangeada Ø 3''	ud	3	9.130,00	27.390,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3'', L=1,0 m	ud	1	1.562,00	1.562,00
	. Redução excêntrica flangeada Ø 3'' x 2''	ud	1	4.573,00	4.573,00
	. Redução concêntrica flangeada Ø 1 1/4 x 3''	ud	1	4.200,00	4.200,00
	. Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3''	ud	1	37.157,00	37.157,00
	. Toco de PVC com flanges Ø 3'' L=0,5 m	ud	2	782,00	1.564,00
	. Redução flangeada Ø 4'' x 3''	ud	1	5.714,00	5.714,00
	SUBTOTAL	-	-	-	162.750,00
	. Obra civil	vb	-	-	16.275,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	179.025,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A-2 (4,0ha) GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.2	<p>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico, L=6,0 m Ø 75 mm . Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm . Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm . Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm . Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm . Válvula automática para aspersor Ø 25 mm . Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm . Luva de rosca Ø 25 mm . Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm . Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm . Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm 	ud	15	4.602,00	69.030,00
		ud	32	3.090,00	98.880,00
		ud	01	2.266,00	2.266,00
		ud	01	809,00	809,00
		ud	04	5.331,00	21.324,00
		ud	04	3.848,00	15.392,00
		ud	06	465,00	2.790,00
		ud	06	2.184,00	13.104,00
		ud	06	40,00	240,00
		ud	12	472,00	5.664,00
		ud	06	3.120,00	18.720,00
		ud	01	1.730,00	1.730,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm	ud	01	2.278,00	2.278,00
	. Flange avulso com furos Ø 100 mm	ud	01	3.701,00	3.701,00
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	01	62.771,00	62.771,00
	. Cap macho engate metálico Ø 75 mm	ud	02	1.333,00	2.666,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	321.365,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	48.205,00
4.3	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	19.282,00
	SUBTOTAL	-	-	-	388.852,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO B - GRANJA (8,0ha) (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO				
	• Eletrobomba com vazão de 28 m ³ /h, altura manométrica de 30 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	• Fletrobomba com vazão de 33m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	• Válvula de pé com crivo Ø 3"	ud	2	2.064,00	4.128,00
	• Toco de PVC com flange Ø 3'', L= 1,5 m	ud	4	2.344,00	9.376,00
	• Curva de 90° flangeada Ø 3''	ud	6	9.130,00	54.780,00
	• Toco de PVC com flange Ø 3'', L=1,0 m	ud	2	1.562,00	3.124,00
	• Redução excêntrica flangeada Ø 3'' x 2''	ud	2	4.573,00	9.146,00
	• Redução concêntrica flangeada 1 1/4'' x 3''	ud	2	4.200,00	8.400,00
	• Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3''	ud	2	37.157,00	74.314,00
	• Toco de PVC com flanges Ø 3'', L=0,5 m	ud	4	782,00	3.128,00
	• Redução flangeada Ø 4'' x 3''	ud	2	5.714,00	11.428,00
	SUBTOTAL	-	-	-	325.500,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO B - GRANJA (8ha) (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Obra civil	vb	-	-	32.550,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	358.050,00
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	36	4.602,00	165.672,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea com engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Luva com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	22	472,00	10.384,00

000085P

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO B - GRANJA - (8,0 ha) (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca \emptyset 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico \emptyset 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico \emptyset 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos \emptyset 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado \emptyset 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico \emptyset = 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.211,00
	CAIXA DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
4.3	SUBTOTAL	-	-	-	808.356,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
B)	IRRIGAÇÃO POR PIVOT CENTRAL				
4.3	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO				
4.3.1	Equipamento hidromecânico				
	. Eletrobomba com vazão 270m ³ /h, altura manométrica 61 m.c.a, motor 100 CV	ud	1	625.773,00	625.773,00
	. Eletrobomba com vazão 270 m ³ /h altura manométrica 57 m.c.a, motor 100 CV	ud	2	625.773,00	1.251.546,00
	SUBTOTAL	-	-	-	1.877.319,00
	. Conexões e acessórios	vb	-	-	2.815.978,00
	SUBTOTAL	-	-	-	4.693.297,00
4.3.2	Obra civil	vb	-	-	938.659,00
	TOTAL DO SURITEM	-	-	-	5.631.957,00

00008783

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.4	EQUIPAMENTO DO PIVOT CENTRAL . Unidade de irrigação, por aspersão, automática, pivot central, propulsão elétrica para uma área de 75 ha	ud	3	6.992.538,00	20.977.614,00
4.5	ADUTORA . Tubo dúctil, junta elástica, classe K-7 Ø=400 mm . Conexões e outros acessórios . Mobilização, transporte e eventuais	m vb vb	1.500 - -	11.465,00 - -	17.197.500,00 343.950,00 1.719.750,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	19.261.200,00
	TOTAL DO PIVOT	-	-	-	45.870.771,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA - LOTES TIPO A-3 (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
C	SISTEMA GRAVITÁRIO - INUNDAÇÃO				
	. Projeto completo de sistematização	ha	5	10.672,00	53.360,00
	. Corte e aterro compensado na sistematização de terra com movimento médio de 400 m ³ /ha	m ³	2.000	234,10	468.200,00
	. Canal parcelar com altura média de 0,4 m e plataforma de 1,40 m	m	350	122,00	42.700,00
	. Tomada parcelar com comporta de madeira	ud	10	2.592,00	25.920,00
	. Dreno parcelar de secção triangular e taludes 1:1 e secção de 0,16 m ²	m	1.000	25,00	25.000,00
	. Dique de parcela construído com material local, secção de 0,36 m ²	m	1.665	35,00	58.275,00
	. Passagem sobre canal parcelar com 4,0 m de plataforma com 7m de tubo Ø = 300 mm	ud	10	9.038,00	90.380,00
	. Tubulação de 0,20 m para passagem do dreno parcelar sob o dique	ud	10	1.691,50	16.915,00
	SUBTOTAL		-	-	780.750,00
. Tomada gravitária	vb	-	-	39.038,00	
SUBTOTAL		-	-	819.788,00	
TOTAL DO SISTEMA PARCELAR		-	-	356.616.234,00	

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
III	REDE VIÁRIA				
1	ESTRADAS				
	. Estrada de ligação e coletora c/ revestimento de material de distância média de 1,3 km, inclusive projeto (8m)	km	84	789.819,00	66.344.796,00
	. Estradas de serviços (6m)	km	89	156.969,00	13.970.241,00
	SUBTOTAL	-	-	-	80.315.037,00
	. Mobilização e serviços preliminares	vb	-	-	16.063.007,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	96.378.044,00
2	PONTILHÃO SOBRE CANAL				
		ud	15	528.432,00	7.926.480,00
	TOTAL	-	-	-	104.304.524,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
IV	NÚCLEOS HABITACIONAIS				
1.1	SETOR HABITACIONAL				
1.1.1	Unidades habitacionais para colonos	ud	507	808.296,00	409.807.000,00
1.1.2	Unidades habitacionais para pessoal de apoio	ud	102	1.468.115,00	149.747.730,00
	SUBTOTAL	-	-	-	559.554.730,00
1.2	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	vb	-	-	83.933.209,00
1.3	SERVIÇOS COMUNITÁRIOS	vb	-	-	55.955.473,00
1.4	SERVIÇOS DE APOIO A PRODUÇÃO	vb	-	-	72.742.115,00
	SUBTOTAL	-	-	-	772.185.527,00
1.5	REDE ELÉTRICA	vb	-	-	23.165.566,00
	TOTAL	-	-	-	795.351.093,00
V	REDE DE DRENAGEM	vb	-	-	35.986.225,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

GRANJA (ALTERNATIVA GRAVITÁRIA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
VI	REDE ELÉTRICA				
1	REDE ELÉTRICA SETORIAL				
	. Linha de transmissão - 13,8 KV	km	67,45	440.500,00	29.711.725,00
	. Linha de baixa tensão 220 V/380	km	81,47	530.100,00	43.190.274,00
	. Subestação de 75 KVA	ud	26	790.300,00	20.547.800,00
	. Subestação de 45 KVA	ud	53	510.000,00	27.030.000,00
	. Subestação de 30 KVA	ud	13	440.500,00	5.726.500,00
					126.206.299,00
2	REDE ELÉTRICA PRINCIPAL				
	. Linha de distribuição - 13,8 KV	km	26,3	3.233.300,00	85.035.790,00
					211.242.089,00



C - PERÍMETRO PARAZINHO
ALTERNATIVA 1 - PRESSURIZADA

000093

**RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO COREAÚ****PERÍMETRO PARAZINHO****ALTERNATIVA 1 (PRESSURIZADA)****Cz\$**

I - SERVIÇOS PRELIMINARES	
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	
1) Captação	425.166.352,00
2) Adução	371.131.603,00
3) Rede de Distribuição	1.767.651.542,00
4) Sistemas Parcelares (Aspersão e Pivot Central)	476.730.065,00
III - REDE VIÁRIA	109.712.483,00
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	1.110.901.106,00
V - REDE DE DRENAGEM	48.824.544,00
VI - REDE ELÉTRICA	<u>283.647.196,00</u>
TOTAL DO PERÍMETRO	4.593.764.891,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

- PARAZINHO - ALTERNATIVA I (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
I	SERVIÇOS PRELIMINARES				
II	REDE DE IRRIGAÇÃO				
1	CAPTAÇÃO				
1.1	EQUIPAMENTO HIPROME CÂNICO				
	. Eletrobomba com vazão 3100 m ³ /h, altura manométrica 60 mca, motor 816 CV.	ud	04	16.939.040,00	67.756.160,00
	. Eletrobomba com vazão 3220 m ³ /h, altura manométrica 70 mca, motor 1060 CV	ud	03	26.241.530,00	78.724.590,00
	SUBTOTAL	-	-	-	146.480.750,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	87.888.450,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	234.369.200,00
1.2	OBRA CIVIL				
	. Casa de bomba	vb	-	-	117.184.600,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

- PARAZINHO ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Reservatório "one way" incluindo tubos e conexões	m ³	104	707.813,00	73.612.552,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	190.797.152,00
	TOTAL DO ITEM				425.166.352,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2.	ADUÇÃO				
2.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	• Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono Ø 1200 mm L = 6,0 m	m	6.450	8.354,00	53.883.300,00
	• Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono Ø 1500 mm L=6,0 m	m	5.250	10.998,00	57.739.500,00
	SUBTOTAL		-	-	111.622.800,00
	• Berços de sustentação, blocos de ancoragem e aces sórios	vb	-	-	44.649.120,00
	TOTAL DO SUBITEM		-	-	156.271.920,00
2.2	CANAL ADUTOR				
2.2.1	Obras civis				
	• Escavação em canais s/ regularização de taludes	m ³	29.793	290,00	8.639.970,00
	• Aterro compactado c/ escavação carga, descarga e transporte até 200 m	m ³	55.327	454,00	25.118.458,00
	• Regularização de taludes	m ²	76.000	55,00	4.180.000,00
	• Revestimento de canais com concreto	m ³	7.187	13.250,00	95.227.750,00
	SUBTOTAL		-	-	133.166.178,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTO

PARAZINHO - ALTERNATIVA I - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	13.316.617,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	146.482.795,00
2.3	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL				
	. Eletrobomba com vazão 1872 m ³ /h, altura manométrica	ud	03	7.597.432,00	22.792.296,00
	. 20 m.c.a, motor 250 CV	vb	-	-	34.188.444,00
	. Conexões e outros acessórios	-	-	-	56.980.740,00
	. Obras civis	vb	-	-	11.396.148,00
	SUBTOTAL	-	-	-	68.376.888,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	371.131.603,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	000098

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO + ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
3.1	CANAIS PRINCIPAL E SECUNDÁRIOS				
3.1.1	Obras civis				
	. Escavação em canais sem regularização de taludes	m ³	35.225	290,00	10.223.950,00
	. Aterro compactado c/escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m ³	80.927	454,00	36.740.858,00
	. Regularização dos taludes	m ²	187.500	55,00	10.312.500,00
	. Revestimento de canais com concreto	m ³	14.676	13.250,00	194.457.000,00
		-	-	-	251.734.308,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	25.173.430,00
	SUBTOTAL				
3.1.2	Equipamento hidromecânico (comportas)				
	. Comporta automática 110/235 para vazão de 5.550 l/s	ud	01	4.140.520,00	4.140.520,00
	. Comporta automática 110/235 para vazão de 4.660 l/s	ud	01	4.140.520,00	4.140.520,00
	. Comporta automática 110/235 para vazão de 3.790 l/s	ud	01	3.811.941,00	3.811.941,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 380 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00

000099 9

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Comporta automática 90/190 para vazão de 2440 l/s	ud	01	2.711.340,00	2.711.340,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 370 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 430 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 50/106 para vazão de 740 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 90/170 para vazão de 2380 l/s	ud	01	2.252.205,00	2.252.205,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 240 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 90/170 para vazão de 2680 l/s	ud	01	2.252.205,00	2.252.205,00
	SUBTOTAL	-	-	-	24.418.211,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	301.325.949,00
3.2	RESERVATÓRIOS DE COMPENSAÇÃO SETORIAIS				
3.2.1	Obra civil				
	. Escavação e carga em material de 1ª categoria	m³	151.216	290,00	43.852.640,00
	. Regularização de taludes	m²	24.013	55,00	1.320.715,00
	. Revestimento do reservatório em concreto	m³	4.231	13.250,00	56.060.750,00
	SUBTOTAL	-	-	-	101.234.105,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	10.123.410,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	111.357.515,00

000100%

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA I - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.3	ESTAÇÕES DE BOMBAMENTO SETORIAIS				
3.3.1	Equipamento hidromecânico				
	. Eletrobomba com vazão 333 m ³ /h, altura manométrica 75 m.c.a motor 150 CV	ud	05	1.278.432,00	6.392.160,00
	. Eletrobomba com vazão 305 m ³ /h, altura manométrica 75 m.c.a. motor 150 CV	ud	06	1.278.432,00	7.670.592,00
	. Eletrobomba com vazão 305 m ³ /h, altura manométrica 60 m.c.a. motor 125 CV	ud	04	795.749,00	3.182.996,00
	. Eletrobomba com vazão 269 m ³ /h, altura manométrica 60 m.c.a motor 100 CV	ud	04	1.096.552,00	4.386.208,00
	. Eletrobomba com vazão 405 m ³ /h, altura manométrica 85 m.c.a, motor 175 CV	ud	06	1.388.168,00	8.329.008,00
	. Eletrobomba com vazão 355 m ³ /h, altura manométrica 85 m.c.a. motor 200 CV	ud	05	1.534.119,00	7.670.595,00
	. Eletrobomba com vazão 282 m ³ /h, altura manométrica 55 m.c.a, motor 100 CV	ud	04	1.157.911,00	4.631.644,00
	. Eletrobomba com vazão 358 m ³ /h, altura manométrica 75 m.c.a, motor 175 CV	ud	04	1.278.432,00	5.113.728,00
	. Eletrobomba com vazão 325 m ³ /h, altura manométrica 80 m.c.a, motor 150 CV	ud	06	1.278.432,00	7.670.592,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Eletrobomba com vazão 309 m ³ /h, altura manométrica 65 m.c.a motor 125 CV	ud	04	1.067.695,00	4.270.780,00
	. Eletrobomba com vazão 366 m ³ /h, altura manométrica 45 m.c.a motor 100 CV	ud	02	923.080,00	1.846.160,00
	. Eletrobomba com vazão 498 m ³ /h, altura manométrica 60 m.c.a motor 150 CV	ud	03	1.547.014,00	4.641.042,00
	. Eletrobomba com vazão 242 m ³ /h, altura manométrica 55 m.c.a, motor 75 CV	ud	04	923.080,00	3.692.320,00
	. Eletrobomba com vazão 269 m ³ /h, altura manométrica 55 m.c.a, motor 75 CV	ud	03	886.485,00	2.659.455,00
	. Eletrobomba com vazão, 355 m ³ /h, altura manométrica 99 m.c.a, motor 200 CV	ud	05	1.972.137,00	9.860.685,00
	. Eletrobomba com vazão 329 m ³ /h, altura manométrica 75 m.c.a, motor 150 CV	ud	05	1.278.432,00	6.392.160,00
	. Eletrobomba com vazão 269 m ³ /h, altura manométrica 70 m.c.a, motor 125 CV	ud	05	1.361.372,00	6.806.860,00
	. Eletrobomba com vazão 329 m ³ /h, altura manométrica 70 m.c.a, motor 150 CV	ud	05	1.278.432,00	6.392.160,00
	. Eletrobomba com vazão 366 m ³ /h, altura manométrica 80 m.c.a, motor 175 CV	ud	05	1.470.197,00	7.350.985,00
	. Eletrobomba com vazão 379 m ³ /h, altura manométrica 75 m.c.a, motor 175 CV	ud	05	1.534.118,00	7.670.590,00

0001028

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Eletrobomba com vazão 346 m³/h, altura manométrica 70 m.c.a, motor 150 CV	ud	05	1.342.353,00	6.711.765,00
	. Eletrobomba com vazão 270 m³/h, altura manométrica 65 m.c.a, motor 100 CV	ud	04	1.096.551,00	4.386.204,00
	SUBTOTAL	-	-	-	127.728.689,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	191.593.034,00
	SUBTOTAL				319.321.723,00
3.3.2	Obras civis	vb	-	-	63.864.345,00
3.4	ADUTORAS SETORIAIS	-	-	-	383.186.067,00
3.4.1	Fornecimento e montagem de tubos e conexões				
	. Tubo dúctil junta elástica K-7 Ø 600 mm	m	4.487	21.868,00	98.121.716,00
	. Tubo dúctil junta elástica K-7 Ø 400 mm	m	26.773	11.465,00	306.952.445,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 300 mm	m	17.387	5.441,00	94.602.667,00
	. Tubo PVC junta elástica PN-125 Ø 250 mm	m	31.447	4.011,00	126.133.917,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 200 mm	m	12.153	2.015,00	24.488.295,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 150 mm	m	27.110	1.875,00	50.831.250,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS
 PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Tubo PVC, junta elástica PN-80 Ø 100 mm	m	77.067	602,00	46.394.334,00
	SUBTOTAL				747.524.624,00
	. Mobilização transporte e eventuais	-	-	-	74.752.462,00
	. Conexões	vb	-	-	112.128.694,00
	. Blocos de ancoragem	vb	-	-	3.737.623,00
	. Caixas de inspeção de registros e ventosas	vb	-	-	11.212.869,00
	. Escavação e reaterro de valas em material de 1ª categoria	vb	-	-	22.425.739,00
	TOTAL DO SUBITEM				971.782.011,00
	TOTAL DO ITEM				1.767.651.542,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A1 (8,0 ha) - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	<p>SISTEMAS PARCELARES</p> <p>A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO</p> <p>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L = 6,0 m Ø 100 mm . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L = 6,0 m Ø 75 mm . Redução macho-fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm . Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm . Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm . Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm . Válvula automática para aspersor Ø 25 mm . Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm . Luva com rosca Ø 25 mm . Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L = 1,0 m Ø 25 mm . Aspersor de dois bocais 5,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm . Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm . Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm . Flange avulso com furos Ø 100 mm 	ud	36	4.602,00	165.672,00
4.1		ud	62	3.090,00	191.580,00
		ud	02	2.266,00	4.532,00
		ud	02	809,00	1.618,00
		ud	10	5.331,00	53.310,00
		ud	08	3.848,00	30.784,00
		ud	11	465,00	5.115,00
		ud	11	2.184,00	24.024,00
		ud	11	40,00	440,00
		ud	22	472,00	10.384,00
		ud	11	3.120,00	34.320,00
		ud	02	1.730,00	3.460,00
		ud	02	2.278,00	4.556,00
		ud	02	3.701,00	7.402,00

000102

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A1 (8,0 ha) - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico Ø 75 mm	ud	04	1.333,00	6.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	verba	-	-	100.211,00
4.2	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	verba	-	-	40.084,00
	SUBTOTAL	-	-	-	808.366,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B (8,0 ha)

PARAZINHO - ALTERNATIVA I - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.	SISTEMAS PARCELARES				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	36	4.602,00	165.672,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea com engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Luva com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	22	472,00	10.384,00

0001078

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B (8,0 ha) PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 5,0 x 7,5mm com rosca \emptyset 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico \emptyset 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico \emptyset 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos \emptyset 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado \emptyset 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico \emptyset = 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.211,00
	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
4.2	SUBTOTAL	-	-	-	808.366,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A2 (4 ha) - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES				
4.1	<p>A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO</p> <p>FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm . Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm . Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm . Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm . Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm . Válvula automática para aspersor Ø 25 mm . Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm . Luva de rosca Ø 25 mm . Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm 	ud	15	4.602,00	69.030,00
		ud	32	3.090,00	98.880,00
		ud	01	2.266,00	2.266,00
		ud	01	809,00	809,00
		ud	04	5.331,00	21.324,00
		ud	04	3.848,00	15.392,00
		ud	06	465,00	2.790,00
		ud	06	2.184,00	13.104,00
		ud	06	40,00	240,00
		ud	12	472,00	5.664,00

0001098

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A2 (4 ha) - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 -(PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm	ud	06	3.120,00	18.720,00
	. Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm	ud	01	1.730,00	1.730,00
	. Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm	ud	01	2.278,00	2.278,00
	. Flange avulso com furos Ø 100 mm	ud	01	3.701,00	3.701,00
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	01	62.771,00	62.771,00
	. Cap macho engate metálico Ø 75 mm	ud	02	1.333,00	2.666,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	321.365,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	48.205,00
4.2	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	19.282,00
	SUBTOTAL	-	-	-	388.852,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
B)	IRRIGAÇÃO POR PIVOT CENTRAL				
1.1	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO				
1.1.1	Equipamento hidromecânico				
	. Eletrobomba com vazão 270 m ³ /h, altura manométrica 61 m.c.a, motor de 100 CV	ud	4	625.773,00	2.503.092,00
	. Conexões acessórios	vb	-	-	3.754.638,00
	SUBTOTAL	-	-	-	6.257.730,00
1.1.2	Obra civil	vb	-	-	1.251.546,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	7.509.276,00
1.2	EQUIPAMENTO DO PIVOT CENTRAL				
	. Unidade de irrigação, por aspersão automática, pivô central, propulsão elétrica, para uma área de 75 ha	ud	4	6.992.538,00	27.970.152,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
1.3	ADUTORA				
	. Tubo dúctil, junta elástica, classe K-7 Ø 400 mm	m	2000	11.465,00	22.930.000,00
	. Conexões e acessórios	vb	-	-	458.600,00
	. Mobilizações, transporte e eventuais	vb	-	-	2.293,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	23.390.893,00
	TOTAL DO PIVOT CENTRAL	-	-	-	58.870.321,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 -(PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	RESUMO DO SISTEMA PARCELAR				
	ASPERSÃO CONVENCIONAL				
	. Lotes tipo A1 (8 ha)	ud	186	808.366,00	150.356.076,00
	. Lotes tipo A2 (4 ha)	ud	347	388.852,00	134.931.644,00
	. Lotes tipo B (8 ha)	ud	164	808.366,00	132.572.024,00
	Pivot Central	ud	04	-	58.870.321,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	476.730.065,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1-(PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
III	REDE VIÁRIA				
1	ESTRADAS				
	. Estradas de ligação e coletora com revestimento de material de distância média de 1,3 km, inclusive projeto (8m)	km	81	789.819,00	63.975.339,00
	. Estradas de serviço (6m)	km	130	156.969,00	20.405.970,00
	SUBTOTAL	-	-	-	84.381.309,00
	. Mobilizações e serviços preliminares	vb	-	-	16.876.262,00
	TOTAL DO ITEM				101.257.571,00
2	PONTILHÃO SOBRE CANAL				
		ud	16	528.432,00	8.454.912,00
	TOTAL	-	-	-	109.712.483,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - PERÍMETRO TODO - ALTERNATIVA I - (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
IV	NÚCLEOS HABITACIONAIS				
1.1	SETOR HABITACIONAL				
1.1.1	Unidades habitacionais para colonos	uH	709	808.296,00	573.081.846,00
1.1.2	Unidades habitacionais para pessoal de apoio	ud	142	1.468.115,00	208.472.330,00
	SUBTOTAL				781.554.176,00
1.2	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	vb	-	-	117.233.126,00
1.3	SERVIÇOS COMUNITÁRIOS	vb	-	-	78.155.418,00
1.4	SERVIÇOS DE APOIO A PRODUÇÃO	vb	-	-	101.602.043,00
	SUBTOTAL				1.078.544.763,00
1.5	REDE ELÉTRICA				32.356.343,00
	TOTAL				1.110.901.106,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS
PARAZINHO - PERÍMETRO TODO - ALTERNATIVA 1 --(PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
V -	REDE DE DRENAGEM	vb	-	-	48.824.544,00
VI	REDE ELÉTRICA	vb	-	-	283.647.196,00
	. Subestação em estrutura "TR" conf. normas da COELCE 75 KVA	ud	04	786.286,00	3.145.144,00
	. Subestação em estrutura "TRT", conf. normas da COELCE, CE, 225 KVA.	ud	03	1.013.897,00	3.041.691,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE, 300KVA	ud	02	3.393.449,00	6.786.898,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE, 500KVA	ud	05	4.841.872,00	24.209.360,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE, 750 KVA	ud	12	6.110.278,00	73.323.336,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE, 2500 KVA	ud	02	10.587.974,00	21.175.948,00
	. Linha de distribuição interna, conf. normas da COELCE, cabo 266, 8 m.c.m CAA.	km	47	3.233.294,00	151.964.818,00
					283.647.195,00
					000116



C1 - PERÍMETRO PARAZINHO
ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

000117

**RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO COREAÚ****PERÍMETRO PARAZINHO****ALTERNATIVA 1 (GRAVITÁRIA)**

Cz\$

I - SERVIÇOS PRELIMINARES	
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	
1) Captação	425.166.352,00
2) Adução	371.131.603,00
3) Rede de Distribuição	597.168.920,00
4) Sistemas Parcelares (aspersão e Pivot Central	661.651.008,00
III - REDE VIÁRIA	109.712.483,00
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	1.110.901.106,00
V - REDE DE DRENAGEM	48.824.544,00
VI - REDE ELÉTRICA	<u>329.285.540,00</u>
TOTAL DO PERÍMETRO	3.653.841.556,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
I	SERVÇOS PRELIMINARES				
II	REDE DE IRRIGAÇÃO				
I	CAPTACÃO				
1.1	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO				
	. Eletrobomba com vazão 3100 m ³ /h, altura manométrica 60 m.c.a, motor 816 CV	ud	04	16.939.040,00	67.756.160,00
	. Eletrobomba com vazão 3220 m ³ /h, altura manométrica 70 m.c.a, motor 1060 cv.	ud	03	26.241.530,00	78.724.590,00
	SUBTOTAL	-	-	-	146.480.750,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	87.888.450,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	234.369.200,00
1.2	OBRA CIVIL				
	. Casa de bomba	vb	-	-	117.184.600,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Reservatório "one way" incluindo tubos e conexões	m ³	104	707.813,00	73.612.552,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	190.797.152,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	425.166.352,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2	ADUÇÃO				
2.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES . Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono Ø 1200 mm L = 6,0 m. . Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono Ø 1500 mm L = 6,0 m.	m	6.450	8.354,00	53.883.300,00
	SUBTOTAL	-	-	-	111.622.800,00
	. Berços de sustentação, blocos de ancoragem e acessórios.	vº	-	-	44.649.120,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	156.271.920,00
2.2	CANAL ADUTOR				
2.2.1	Obras civis . Escavação em canais s/ regularização de taludes	m³	29.793	290,00	8.639.970,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aterro compactado c/ escavação carga , descarga e transporte até 200 m	m ³	55.327	454,00	25.118.458,00
	. Regularização de taludes	m ²	76.000	55,00	4.180.000,00
	. Revestimento de canais com concreto	m ³	7.187	13.250,00	95.227.750,00
	SUBTOTAL	-	-	-	113.166.178,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	13.316.617,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	146.482.795,00
2.3	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL				
	. Eletrobomba com vazão 1872 m ³ /h, altura manométrica	ud	03	7.597.432,00	22.792.296,00
	20 m.c.a, motor 250 CV	vb	-	-	34.188.444,00
	. Conexões e outros acessórios	-	-	-	56.980.740,00
	SUBTOTAL	-	-	-	11.396.148,00
	. Obras civis	vb	-	-	68.376.888,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	971.131.603,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	971.131.603,00

0001225

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
3.1	CANAIS PRINCIPAL E SECUNDÁRIOS				
3.1.1	Obras civis				
	. Escavação em canais s/ regularização de taludes	m³	35.225	290,00	10.223.950,00
	. Aterro compactado c/ escavação, carga , descarga e transporte até 200 m	m³	80.927	454,00	36.740.858,00
	. Regularização dos taludes	m²	187.500	55,00	10.312.500,00
	. Revestimento de canais com concreto	m³	14.676	13.250,00	194.457.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	251.734.308,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	25.173.430,00
3.1.2	Equipamento hidromecânico (comportas)				
	. Comporta automática 110/235 para vazão de 5.550 l/s	ud	01	4.140.520,00	4.140.520,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Comporta automática 110/235 para vazão de 4.660 l/s	ud	01	4.140.520,00	4.140.520,00
	. Comporta automática 110/235 para vazão de 3.790 l/s	ud	01	3.811.941,00	3.811.941,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 380 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 90/190 para vazão de 2440 l/s	ud	01	2.711.340,00	2.711.340,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 370 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 430 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 50/106 para vazão de 740 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 90/170 para vazão de 2380 l/s	ud	01	2.252.205,00	2.252.205,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 240 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	. Comporta automática 90/170 para vazão de 2680 l/s	ud	01	2.252.205,00	2.252.205,00
	SUBTOTAL	-	-	-	24.418.211,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	301.325.949,00
3.2	RESERVATÓRIOS DE COMPENSAÇÃO SETORIAIS				
3.2.1	Obra civil				
	. Escavação e carga em material de 1ª categoria	m ³	151.216	290,00	43.852.640,00
	. Regularização de taludes	m ²	24.013	55,00	1.320.715,00

0001248

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Revestimento do reservatório em concreto	m³	4.231	13.250,00	56.060.750,00
	SUBTOTAL		-	-	101.234.105,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	10.123.410,00
	TOTAL DO SUBITEM		-	-	111.357.515,00
3.3	CANAIS SETORIAIS				
3.3.1	Fornecimento e montagem de acéguas pré-moldadas, incluindo berço e pilaretes				
	. Calha com Ø = 1000 mm	m	4.448	2.656,93	11.818.025,00
	. Calha com Ø = 800 mm	m	5.398	2.175,96	11.745.832,00
	. Calha com Ø = 600 mm	m	12.727	1.605,69	20.435.617,00
	. Calha com Ø = 500 mm	m	54.771	1.452,40	79.549.400,00
	. Calha com Ø = 400 mm	m	37.102	1.206,80	44.774.694,00
	TOTAL DO SUBITEM		-	-	168.323.568,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.3.2	Canal trapezoidal				
	. Escavação em canais s/ regularização do talude	m ³	797	290,00	231.130,00
	. Aterro compactado c/ escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m ³	2.332	454,00	1.058.728,00
	. Regularização do talude	m ²	5.007	55,00	275.385,00
	. Revestimento de canais com concreto	m ³	388	13.250,00	5.141.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	6.706.243,00
	. Mobilização e eventuais	vb	-	-	670.624,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	7.376.867,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	175.700.435,00
3.4	OBRAS COMPLEMENTARES	vb	-	-	8.785.021,75
	TOTAL DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETORIAL EM ACÉQUIAS.	-	-	-	184.485.456,80
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	597.168.920,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-1 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES (ASPERÇÃO)				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO				
	<ul style="list-style-type: none"> . Eletrobomba com vazão de 25 m³/h, altura manométrica de 32 m e motor de 5 CV . Eletrobomba com vazão de 30 m³/h, altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV . Válvula de pé com crivo Ø 3'' . Toco de PVC com flange Ø 3'' L=1,5 m . Curva de 90° flangeada Ø 3'' . Toco de PVC com flange Ø 3'', L=1,0 m . Redução excêntrica flangeada Ø 3'' x 2'' . Redução concêntrica flangeada 1 1/4'' x 3'' . Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3'' . Toco de PVC com flange Ø 3'', L=0,5 m . Redução flangeada Ø 4'' x 3'' 	ud	1	61.531,00	61.531,00
		ud	1	73.838,00	73.838,00
		ud	2	2.064,00	4.128,00
		ud	4	2.344,00	9.376,00
		ud	6	9.130,00	54.780,00
		ud	2	1.562,00	3.124,00
		ud	2	4.573,00	9.146,00
		ud	2	4.200,00	8.400,00
		ud	2	37.157,00	74.314,00
		ud	4	782,00	3.128,00
		ud	2	5.719,00	11.428,00
	SUBTOTAL	-	-	-	313.193,00

000127E

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-1 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Obra civil	vb	-	-	31.319,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	344.512,00
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	36	4.602,00	165.672,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico c/ haste de latão Ø 100x75mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Luva com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L = 1,0 m Ø 25mm.	ud	22	472,00	10.384,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A-1 (8,0 ha) PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 5,0 x 7,5 mm com rosca ϕ 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico ϕ 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico ϕ 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos ϕ 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado ϕ 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico ϕ 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM				668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.211,00
4.3	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
	SUBTOTAL				808.366,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-2 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES (ASPERSÃO)				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO				
	.Eletrobomba com vazão de 34 m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	.Válvula de pe com crivo Ø 3''	ud	1	2.064,00	2.064,00
	.Toco de PVC com flange, Ø 3'' L=1,5 m	ud	2	2.344,00	4.688,00
	.Curva de 90° flangeada Ø 3''	ud	3	9.130,00	27.390,00
	.Toco de PVC com flange Ø 3'', L=1,0 m	ud	1	1.562,00	1.562,00
	.Redução excêntrica flangeada Ø 3'' x 2''	ud	1	4.573,00	4.573,00
	.Redução concêntrica flangeada Ø 1 1/4 x 3''	ud	1	4.200,00	4.200,00
	.Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3''	ud	1	37.157,00	37.157,00
	.Toco de PVC com flange Ø 3'' L=0,5m	ud	2	782,00	1.564,00
	.Redução flangeada Ø 4'' x 3''	ud	1	5.714,00	5.714,00
	SUBTOTAL	-	-	-	162.750,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-2 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Obra civil	vb	-	-	16.275,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	179.025,00
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	.Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	15	4.602,00	69.030,00
	.Tubo de PVC PN-80 com engate metálico, L=6,0 m Ø 75 mm	ud	32	3.090,00	98.880,00
	.Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	01	2.266,00	2.266,00
	.Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	01	809,00	809,00
	.Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	04	5.331,00	21.324,00
	.Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	04	3.848,00	15.392,00
	.Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	06	465,00	2.790,00
	.Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	06	2.184,00	13.104,00
	.Luva de rosca Ø 25 mm	ud	06	40,00	240,00
	.Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	12	472,00	5.664,00

0001315

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-2 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca \emptyset 25 mm	ud	06	3.120,00	18.720,00
	. Curva de derivação engate metálico \emptyset 75 x 75 mm	ud	01	1.730,00	1.730,00
	. Çurva de nivelamento engate metálico \emptyset 75 mm	ud	01	2.278,00	2.278,00
	. Flange avulso com furos \emptyset 100 mm	ud	01	3.701,00	3.701,00
	. Registro de gaveta chato flangeado \emptyset 100 mm	ud	01	62.771,00	62.771,00
	. Cap macho engate metálico \emptyset 75 mm	ud	02	1.333,00	2.666,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	321.365,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	48.205,00
4.3	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	19.282,00
	SUBTOTAL	-	-	-	388.852,00

0001328

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO B - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO				
	• Eletrobomba com vazão de 28 m ³ /h, altura manométrica de 30 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	• Eletrobomba com vazão de 33 m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	• Válvula de pé com crivo Ø 3"	ud	2	2.064,00	4.128,00
	• Toco de PVC com flange Ø 3", L= 1,5 m	ud	4	2.344,00	9.376,00
	• Curva de 90° flangeada Ø 3"	ud	6	9.130,00	54.780,00
	• Toco de PVC com flange Ø 3", L=1,0 m	ud	2	1.562,00	3.124,00
	• Redução excêntrica flangeada Ø 3" x 2"	ud	2	4.573,00	9.146,00
	• Redução concêntrica flangeada 1 1/4" x 3"	ud	2	4.200,00	8.400,00
	• Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3"	-			
	• Toco de PVC com flanges Ø 3" L=0,5 m	ud	2	37.157,00	74.314,00
	• Redução flangeada Ø 4"x3"	ud	4	782,00	3.128,00
		ud	2	5.714,00	11.428,00
	SUBTOTAL	-	-		325.500,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO B - PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Obra civil	vb	-		32.550,00
	TOTAL DO ITEM	-	-		358.050,00
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	36	4.602,00	165.672,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea com engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Luva com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L= 1,0 m Ø 25 mm	ud	22	472,00	10.384,00

000134 B

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B - PARAZINHO - ALTERNATIVA I - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca \emptyset 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico \emptyset 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico \emptyset 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos \emptyset 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado \emptyset 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico \emptyset = 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.210,00
	CAIXA DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
4.3	SUBTOTAL	-	-	-	808.365,00

000135 31

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
B)	IRRIGAÇÃO POR PIVOT CENTRAL				
1.1	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO				
1.1.1	Equipamento hidromecânico				
	. Eletrobomba com vazão 270 m ³ /h, altura manométrica	ud	4	625.773,00	2.503.092,00
	. 6l m.c.a, motor de 100 CV	vb	-	-	3.754.638,00
	. Conexões e acessórios	-	-	-	6.257.730,00
	SUBTOTAL				1.251.546,00
1.1.2	Obra civil				7.509.276,00
	TOTAL DO SUBITEM				
1.2	EQUIPAMENTO DO PIVOT CENTRAL				
	. Unidade de irrigação, por aspersão, automática, pivô central, propulsão elétrica, para uma área de 75 ha	ud	4	6.992.538,00	27.970.152,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
1.3	ADUTORA . Tubo dúctil, junta elástica, classe K-7 Ø 400 mm . Conexões e acessórios . Mobilização, transporte e eventuais	m vb vb	2.000 - -	11.465,00 - -	22.930.000,00 458.600,00 2.293,00
	TOTAL DO SUBITEM				23.390.893,00
	TOTAL DO PIVOT CENTRAL	-	-	-	58.870.321,00
	TOTAL DO SISTEMA PARCELAR	-	-	-	661.651.008,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
III					
1	REDE VIÁRIA				
	ESTRADAS				
	. Estradas de ligação e coletora c/ revestimento de material de distância média de 1,3 km, inclusive projeto (8m)	km	81	789.819,00	63.975.339,00
	. Estradas de serviço (6m)	km	130	156.969,00	20.405.970,00
	SUBTOTAL	-	-	-	84.381.309,00
	. Mobilização e serviços preliminares	vb	-	-	16.876.262,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	101.257.571,00
2	PONTILHÃO SOBRE CANAL				
		ud	16	528.432,00	8.454.912,00
	TOTAL	-	-	-	109.712.483,00
					000138

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
IV	NÚCLEOS HABITACIONAIS				
1.1	SETOR HABITACIONAL				
1.1.1	Unidades habitacionais para colonos	ud	709	808.296,00	573.081.846,00
1.1.2	Unidades habitacionais para pessoal de apoio	ud	142	1.468.115,00	208.472.330,00
	SUBTOTAL	-	-	-	781.554.176,00
1.2	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	vb	-	-	117.233.126,00
1.3	SERVIÇOS COMUNITÁRIOS	vb	-	-	78.155.418,00
1.4	SERVIÇOS DE APOIO A PRODUÇÃO	vb	-	-	101.602.043,00
	SUBTOTAL	-	-	-	1.078.544.763,00
1.5	REDE ELÉTRICA	vb	-	-	32.356.343,00
	TOTAL	-	-	-	1.110.901.106,00
V	REDE DE DRENAGEM	vb	-	-	48.824.544,00

0001395

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 1 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
VI	REDE ELÉTRICA				
1	REDE ELÉTRICA SETORIAL				
	. Linha de transmissão 13,8 KV	km	122,7	440.500,00	54.049.350,00
	. Linha de baixa tensão 220V/380	km	94,9	530.100,00	50.306.490,00
	. Subestação de 75 KVA	ud	82	790.300,00	64.804.600,00
	. Subestação de 45 KVA	ud	16	510.000,00	8.160.000,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	177.320.440,00
2	REDE ELÉTRICA PRINCIPAL				
	. Linha de distribuição	km	47	3.233.300,00	151.965.100,00
	TOTAL DA REDE ELÉTRICA	-	-	-	329.285.540,00



C₂ - PERÍMETRO PARAZINHO
ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

000141

**RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO COREAÚ****PERÍMETRO PARAZINHO****ALTERNATIVA 2 (PRESSURIZADA)**

Cz\$

I - SERVIÇOS PRELIMINARES	
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	
1) Captação	244.321.634,00
2) Adução	196.952.246,00
3) Rede de Distribuição	970.088.710,00
4) Sistemas Parcelares (Aspersão e Pivot Central)	254.074.060,00
III - REDE VIÁRIA	59.230.644,00
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	654.385.684,00
V - REDE DE DRENAGEM	28.375.554,00
VI - REDE ELÉTRICA	<u>197.087.139,00</u>
TOTAL DO PERÍMETRO	2.604.515.671,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

- PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
I	SERVIÇOS PRELIMINARES				
II	REDE DE IRRIGAÇÃO				
I	CAPTAÇÃO				
1.1	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO				
	. Eletrobomba com vazão 3.100 m ³ /h, altura manométrica ca 60 m.c.a., motor 816 CV	ud	04	16.939.040,00	67.756.160,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	101.634.240,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	169.390.400,00
1.2	OBRA CIVIL				
	. Casa de bomba	vb	-	-	33.878.080,00
	. Reservatório "one way" incluindo tubos e conexões	m ³	58	707.813,00	41.053.154,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	74.931.234,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	244.321.634,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2	ADUÇÃO				
2.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES . Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono Ø 1500 mm L=6,0 m . Berços de sustentação, blocos de ancoragem e aces sôrios	m vb	5.250 -	10.998,00 -	57.739.500,00 23.095.800,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	80.835.300,00
2.2	CANAL ADUTOR				
2.2.1	Obras civis . Escavação em canais s/ regularização de taludes . Aterro compactado c/ escavação, carga descarga e transporte até 200 m . Regularização dos taludes . Revestimento de canais com concreto	m³ m³ m² m³	19.338 38.675 61.298 5.964	290,00 454,00 55,00 13.250,00	5.608.020,00 17.558.450,00 3.371.390,00 79.023.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	105.560.860,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	Mobilização e outros serviços	vb	-	-	10.556.086,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	116.116.346,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	196.952.246,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
3.1	CANIS PRINCIPAL E SECUNDÁRIOS				
3.1.1	Obras civis				
	. Escavação em canais s/ regularização de taludes	m³	12.481	290,00	3.619.490,00
	. Aterro compactado c/ escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m³	31.778	454,00	14.427.212,00
	. Regularização dos taludes	m²	59.492	55,00	3.272.060,00
	. Revestimento de canais com concreto	m³	6.563,20	13.250,00	86.962.400,00
	SUBTOTAL	-	-	-	108.281.162,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	10.828.116,00
	SUBTOTAL				119.109.278,00
3.1.2	Equipamento hidromecânico (Comportas)				
	. Comporta automática 90/190 para vazão de 3110 l/s	ud	01	2.711.340,00	2.711.340,00
	. Comporta automática 90/170 para vazão de 2220 l/s	ud	01	2.252.205,00	2.252.205,00

000146R

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Comporta automática 71/132 para vazão de 1350 l/s	ud	01	1.532.844,00	1.532.844,00
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 380 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	SUBTOTAL	-	-	-	7.518.285,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	126.627.563,00
3.2	RESERVATÓRIOS DE COMPENSAÇÃO SETORIAIS				
3.2.1	Obra civil				
	. Escavação e carga em material de 1ª categoria	m³	87.792	290,00	25.459.680,00
	. Regularização de taludes	m²	13.293	55,00	731.115,00
	. Revestimento do reservatório em concreto	m³	1.800	13.250,00	23.850.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	50.040.795,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	5.004.079,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	55.044.874,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.3	ESTAÇÕES DE BOMBAMENTO SETORIAIS				
3.3.1	Equipamento hidromecânico				
	. Eletrobomba com vazão 333 m ³ /h, altura manométrica 75 m.c.a motor 150 CV	ud	05	1.278.432,00	6.392.160,00
	. Eletrobomba com vazão 305 m ³ /h, altura manométrica 75 m.c.a, motor 150 CV	ud	06	1.278.432,00	7.670.592,00
	. Eletrobomba com vazão 268 m ³ /h, altura manométrica 60 m.c.a, motor 100 CV	ud	04	1.096.551,00	4.386.204,00
	. Eletrobomba com vazão 305 m ³ /h, altura manométrica 60 m.c.a, motor 125 CV	ud	04	1.237.611,00	4.950.444,00
	. Eletrobomba com vazão 405 m ³ /h, altura manométrica 85 m.c.a motor 175 CV	ud	06	1.474.929,00	8.849.574,00
	. Eletrobomba com vazão 329 m ³ /h, altura manométrica 75 m.c.a, motor 150 CV	ud	05	1.278.432,00	6.392.160,00
	. Eletrobomba com vazão 270 m ³ /h, altura manométrica 61 m.c.a, motor 100 CV	ud	01	1.157.910,00	1.157.910,00
	. Eletrobomba com vazão 269 m ³ /h, altura manométrica 70 m.c.a, motor 125 CV	ud	05	1.237.611,00	6.188.057,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Eletrobomba com vazão 329 m ³ /h, altura manométrica 70 m.c.a, motor 150 CV	ud	05	1.278.432,00	6.392.160,00
	. Eletrobomba com vazão 366 m ³ /h, altura manométrica 80 m.c.a, motor 175 CV	ud	05	1.278.432,00	6.392.160,00
	. Eletrobomba com vazão 379 m ³ /h, altura manométrica 75 m.c.a, motor 175 CV	ud	05	1.643.447,00	8.217.235,00
	. Eletrobomba com vazão 346 m ³ /h, altura manométrica 70 m.c.a, motor 150 CV	ud	05	1.278.432,00	6.392.160,00
	SUBTOTAL	-	-	-	73.380.816,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	110.071.224,00
	SUBTOTAL	-	-	-	183.452.040,00
3.3.2	Obras civis	vb	-	-	36.690.408,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	220.142.448,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.4	ADUTORAS SETORIAIS				
3.4.1	Fornecimento e montagem de tubos e conexões				
	. Tubo dúctil junta elástica K-7 Ø 600 mm	m	2.803	23.868,00	66.902.000,00
	. Tubo dúctil junta elástica K-7 Ø 400 mm	m	15.261	11.465,00	174.967.365,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 300 mm	m	9.913	5.441,00	53.936.633,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 250 mm	m	17.935	4.011,00	71.937.285,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 200 mm	m	6.923	2.015,00	13.949.845,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 150 mm	m	15.460	1.875,00	28.987.500,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 100 mm	m	43.942	602,00	26.453.084,00
	SUBTOTAL	-	-	-	437.133.712,00
	. Mobilização transporte e eventuais	vb	-	-	43.713.371,00
	. Conexões	vb	-	-	65.570.056,00
	. Blocos de ancoragem	vb	-	-	2.185.669,00
	. Caixas de inspeção de registros e ventosas	vb	-	-	65.570.006,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Escavação e reaterro de valas em material de 1ª categoria	vb	-	-	13.114.011,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	568.273.825,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	970.088.710,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A-1 (8,0 ha)

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
4.1	<ul style="list-style-type: none"> . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m \varnothing 100 mm . Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m \varnothing 75 mm . Redução macho fêmea engate metálico \varnothing 100 x 75 mm . Adaptador fêmea rosca engate metálico \varnothing 100 mm . Válvula de linha engate metálico com haste de latão \varnothing 100 x 75 mm . Válvula de linha engate metálico com haste de latão \varnothing 75 x 75 mm . Válvula automática para aspersor \varnothing 25 mm . Saída para aspersor engate metálico \varnothing 75 x 25 mm . Luva com rosca \varnothing 25 mm . Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m \varnothing 25 mm 	ud	36	4.602,00	165.672,00
		ud	62	3.090,00	191.580,00
		ud	02	2.266,00	4.532,00
		ud	02	809,00	1.618,00
		ud	10	5.331,00	53.310,00
		ud	08	3.848,00	30.784,00
		ud	11	465,00	5.115,00
		ud	11	2.184,00	24.024,00
		ud	11	40,00	440,00
		ud	22	472,00	10.384,00

0001528

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A-1 (8,0 ha) PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 5,0 x 7,5 mm com rosca \emptyset 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico \emptyset 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico \emptyset 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos \emptyset 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado \emptyset 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico \emptyset 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.211,00
4.2	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
	SUBTOTAL	-	-	-	808.366,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A-2 (4ha)

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES				
4.1	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m \emptyset 100 mm	ud	15	4.602,00	69.030,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m \emptyset 75 mm	ud	32	3.090,00	98.880,00
	. Redução macho fêmea engate metálico \emptyset 100 x 75 mm	ud	01	2.266,00	2.266,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico \emptyset 100 mm	ud	01	809,00	809,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de la- tão \emptyset 100 x 75 mm	ud	04	5.331,00	21.324,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de la- tão \emptyset 75 x 75 mm	ud	04	3.848,00	15.392,00
	. Válvula automática para aspersor \emptyset 25 mm	ud	06	465,00	2.790,00
	. Saída para aspersor engate metálico \emptyset 75 x 25 mm	ud	06	2.184,00	13.104,00
	. Luva de rosca \emptyset 25 mm	ud	06	40,00	240,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do asper- sor L=1,0 m \emptyset 25 mm	ud	12	472,00	5.664,00

0001548

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A-2 (4ha) PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca \emptyset 25 mm	ud	06	3.120,00	18.720,00
	. Curva de derivação engate metálico \emptyset 75 x 75 mm	ud	01	1.730,00	1.730,00
	. Curva de nivelamento engate metálico \emptyset 75 mm	ud	01	2.278,00	2.278,00
	. Flange avulso com furos \emptyset 100 mm	ud	01	3.701,00	3.701,00
	. Registro de gaveta chato flangeado \emptyset 100 mm	ud	01	62.771,00	62.771,00
	. Cap macho engate metálico \emptyset 75 mm	ud	02	1.333,00	2.666,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	321.365,00
4.2	CIAXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	48.205,00
	SUBTOTAL	-	-	-	19.282,00
					388.852,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B (8,0 ha) PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	36	4.602,00	165.672,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea com engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Lava com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00

000156 5

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B (8,0 ha) PÁRAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	22	472,00	10.384,00
	. Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos Ø 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho fêmea engate metálico Ø 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.211,00
4.2	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
	SUBTOTAL	-	-	-	808.366,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	B) IRRIGAÇÃO POR PIVOT CENTRAL				
1.1	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO				
1.1.1	Equipamento hidromecânico				
	. Eletrobomba com vazão 270 m ³ /h, altura manométrica 61 m.c.a, motor de 100 CV	ud	01	625.773,00	625.773,00
	. Conexões, acessórios	vb	-	-	938.659,00
	SUBTOTAL	-	-	-	1.564.432,00
1.1.2	Obra civil	vb	-	-	312.886,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	1.877.318,00
1.2	EQUIPAMENTO DO PIVOT CENTRAL				
	. Unidade de irrigação, por aspersão, automática pivot central, propulsão elétrica, para uma área de 75 ha	ud	01	6.992.538,00	6.992.538,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
1.3	ADUTORA . Tubo dúctil, junta elástica classe K-7, Ø 400mm . Conexões e acessórios . Mobilização, transporte e eventuais	m vb vb	500 - -	13.465,00 - -	6.732.500,00 134.650,00 673.250,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	7.540.400,00
	TOTAL DO PIVOT CENTRAL	-	-	-	16.410.256,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 (PRESSURIZADA)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	RESUMO DO SISTEMA PARCELAR				
	ASPERSÃO CONVENCIONAL				
	. Lotes tipo A ₁ (8 ha)	ud	76	808.366,00	61.435.816,00
	. Lotes tipo A ₂ (4 ha)	ud	237	388.852,00	92.157.924,00
	. Lotes tipo B (8 ha)	ud	104	808.366,00	84.070.064,00
	PIVOT CENTRAL	ud	01	-	16.410.256,00
	TOTAL	-	-	-	254.074.060,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
III	REDE VIÁRIA				
1	ESTRADAS . Estradas principais c/ revestimento de material de distância média de 1,3 km, inclusive projeto (8m) . Estradas secundárias (6m)	km km	49 72	789.819,00 156.969,00	38.701.131,00 11.301.768,00
	SUBTOTAL	-	-	-	50.002.899,00
	. Mobilização e serviços preliminares	vb	-	-	5.000.289,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	55.003.188,00
2	PONTILHÃO SOBRE CANAL	ud	8	528.432,00	4.227.456,00
	TOTAL	-	-	-	59.230.644,00
					000161

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
IV	NÚCLEOS HABITACIONAIS				
1.1	SETOR HABITACIONAL				
1.1.1	Unidades habitacionais para colonos	ud	417	808.296,00	337.059.432,00
1.1.2	Unidades habitacionais para pessoal de apoio	ud	84	1.468.115,00	123.321.660,00
	SUBTOTAL	-	-	-	460.381.092,00
1.2	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	vb	-	-	69.057.164,00
1.3	SERVIÇOS COMUNITÁRIOS	vb	-	-	46.038.109,00
1.4	SERVIÇOS DE APOIO A PRODUÇÃO	vb	-	-	59.849.542,00
	SUBTOTAL	-	-	-	635.325.907,00
1.5	REDE ELÉTRICA	vb	-	-	19.059.777,00
	TOTAL	-	-	-	654.385.684,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
V	REDE DE DRENAGEM	vb	-	-	28.375.554,00
VI	REDE ELÉTRICA				
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE, 2500 KVA	ud	02	10.587.973,00	21.175.946,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE 750 KVA	ud	08	6.110.277,00	48.882.216,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE 500 KVA	ud	02	4.841.870,00	9.683.740,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE, 300 KVA	ud	01	3.393.448,00	3.393.448,00
	. Subestação em estrutura "TR", conf normas da COELCE, 75 KVA	ud	01	786.289,00	786.289,00
	. Linha de distribuição interna, conf. normas da COELCE cabo 266, 8 mcm CAA.	km	35	3.233.300,00	113.165.500,00
	TOTAL	-	-	-	197.087.139,00



C₃ - PERÍMETRO PARAZINHO
ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

000164

**RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO COREAÚ****PERÍMETRO PARAZINHO****ALTERNATIVA 2 (GRAVITÁRIA)****Cz\$**

I - SERVIÇOS PRELIMINARES	
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	
1) Captação	244.321.632,00
2) Adução	196.952.246,00
3) Rede de Distribuição	289.632.365,00
4) Sistemas Parcelares (Aspersão e Pi- vot Central)	359.922.993,00
III - REDE VIÁRIA	59.230.644,00
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	654.385.684,00
V - REDE DE DRENAGEM	28.375.554,00
VI - REDE ELÉTRICA	<u>213.569.700,00</u>
TOTAL DO PERÍMETRO	2.046.390.820,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

- PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
I	SERVIÇOS PRELIMINARES				
II	REDE DE IRRIGAÇÃO				
I	CAPTAÇÃO				
1.1	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO				
	. Eletrobomba com vazão 3100 m ³ /h, altura manométrica 60 m.c.a, motor 816 CV	ud	04	16.939.040,00	67.756.160,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	101.634.240,00
	TOTAL DO SUBITEM				169.390.400,00
1.2	OBRA CIVIL				
	. Casa de bomba	vb	-	-	33.878.080,00
	. Reservatório "one way" incluindo tubos e conexões	m ³	58	707.813,00	41.053.154,00
	TOTAL DO SUBITEM				74.931.234,00
	TOTAL DO ITEM				244.321.634,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

- PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2	ADUÇÃO				
2.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES . Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono Ø 1500 mm, L=6,0 m . Berço de sustentação, blocos de ancoragem e acessórios	m vb	5.250 -	10.998,00 -	57.739.500,00 23.095.800,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	80.835.300,00
2.2	CANAL ADUTOR				
2.2.1	Obras civis				
	. Escavação em canais sem regularização de taludes	m³	19.338	290,00	5.608.020,00
	. Aterro compactado com escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m³	38.675	454,00	17.558.450,00
	. Regularização dos taludes	m²	61.298	55,00	3.371.390,00
	. Revestimento de canais com concreto	m³	5.964	13.250,00	79.023.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	105.560.860,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	Mobilização e outros serviços	vb	-	-	10.556.086,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	116.116.946,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	196.952.246,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
3.1	CANAIS PRINCIPAL, E SECUNDÁRIOS				
3.1.1	Obras civis				
	. Escavação em canais sem regularização de taludes	m ³	12.481	290,00	3.619.490,00
	. Aterro compactado com escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m ³	31.778	454,00	14.427.212,00
	. Regularização dos taludes	m ²	59.492	55,00	3.272.060,00
	. Revestimento de canais com concreto	m ³	6.563,20	13.250,00	86.962.400,00
	SUBTOTAL	-	-	-	108.281.162,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	10.828.116,00
3.1.2	Equipamento hidromecânico (comportas)				(19.109.278,00)
	. Comporta automática 90/190 para vazão de 3110 l/s	ud	01	2.711.340,00	2.711.340,00
	. Comporta automática 90/170 para vazão de 2220 l/s	ud	01	2.252.205,00	2.252.205,00
	. Comporta automática 71/132 para vazão de 1350 l/s	ud	01	1.532.844,00	1.532.844,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Comporta automática 56/106 para vazão de 380 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	SUBTOTAL	-	-	-	7.518.285,00
	TOTAL DO SUBITEM				126.627.563,00
3.2	RESERVATÓRIOS DE COMPENSAÇÃO SETORIAIS				
3.2.1	Obra civil				
	. Escavação e carga em material de 1ª categoria	m ³	87.792	290,00	25.459.680,00
	. Regularização de taludes	m ²	13.293	55,00	731.115,00
	. Revestimento do reservatório em concreto	m ³	1.800	13.250,00	23.850.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	50.040.795,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	5.004.079,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	55.044.874,00

0001708

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.3	CANAIS SETORIAIS (ACÉQUIAS)				
3.3.1	Fornecimento e montagem de acéguas pré-moldadas, incluindo berço e pilaretes				
	. Calha com $\emptyset = 1.000$ mm	m	2.908	2.656,93	7.726.352,00
	. Calha com $\emptyset = 800$ mm	m	3.078	2.175,96	6.697.605,00
	. Calha com $\emptyset = 600$ mm	m	7.257	1.605,69	11.652.492,00
	. Calha com $\emptyset = 500$ mm	m	31.230	1.452,40	45.358.452,00
	. Calha com $\emptyset = 400$ mm	m	21.155	1.206,80	25.529.854,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	96.964.755,00
3.3.2	Canal trapezoidal				
	. Escavação em canais s/ regularização do talude	m ³	632	290,00	183.280,00
	. Aterro compactado c/ escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m ³	1.849	454,00	839.446,00
	. Regularização do talude	m ²	3.969	55,00	218.295,00
	. Revestimento de canais em concreto	m ³	308	13.250,00	4.081.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	5.322.021,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	Mobilizações e eventuais	vb	-	-	532.202,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	5.854.223,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	102.818.978,00
3.4	OBRAS COMPLEMENTARES	vb	-	-	5.140.950,00
	TOTAL DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETORIAL EM ACÉQUIAS	-	-	-	107.959.928,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	289.632.365,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-1 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES (ASPERSÃO)				
4.1	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO				
	. Eletrobomba com vazão de 25 m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 5 CV	ud	1	61.531,00	61.531,00
	. Eletrobomba com vazão de 30 m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	. Válvula de pé com crivo Ø 3''	ud	2	2.064,00	4.128,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3'', L = 1,5 m	ud	4	2.344,00	9.376,00
	. Curva de 90° flangeada Ø 3''	ud	6	9.130,00	54.780,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3'', L=1,0 m	ud	2	1.562,00	3.124,00
	. Redução excêntrica flangeada Ø 3'' x 2''	ud	2	4.573,00	9.146,00
	. Redução concêntrica flangeada 1 1/4'' x 3''	ud	2	4.200,00	8.400,00
	. Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3''	ud	2	37.157,00	74.314,00
	. Toco de PVC com flanges Ø 3'', L=0,5 m	ud	4	780,00	3.128,00
	. Redução flangeada Ø 4'' x 3''	ud	2	5.714,00	11.428,00
	SUBTOTAL	-	-	-	313.193,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-1 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Obra civil	vb	-	-	31.319,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	344.512,00
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 Ø 100mm	ud	36	4.602,00	165.672,00
	. Tubo de PVC PN- 80 com engate metálico L= 6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Luva com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	22	472,00	10.384,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-1 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 5,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos Ø 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico Ø 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.211,00
4.3	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
	SUBTOTAL	-	-	-	808.366,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-2 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES (ASPERSÃO)				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO				
	. Eletrobomba com vazão de 34 m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	. Válvula de PE com crivo Ø 3"	ud	1	2.064,00	2.064,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3", L = 1,5 m	ud	2	2.344,00	4.688,00
	. Curva de 90° flangeada Ø 3"	ud	3	9.130,00	27.390,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3", L=1,0 m	ud	1	1.562,00	1.562,00
	. Redução excêntrica flangeada Ø 3" x 2"	ud	1	4.573,00	4.573,00
	. Redução concêntrica flangeada Ø 1 1/4 x 3"	ud	1	4.200,00	4.200,00
	. Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3"	ud	1	37.157,00	37.157,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3" L= 0,5 m	ud	2	788,00	1.564,00
	. Redução flangeada Ø 4" x 3"	ud	1	5.714,00	5.714,00
	SUBTOTAL	-	-	-	162.750,00

0001762

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-2 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Obra civil	vb	-	-	16.275,00
	TOTAL DO ITEM	vb	-	-	179.025,00
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	15	4.602,00	69.030,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	32	3.090,00	98.880,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	01	2.266,00	2.266,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	01	809,00	809,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	04	5.331,00	21.324,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	04	3.848,00	15.392,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	06	465,00	2.790,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	06	2.184,00	13.104,00
	. Luva de rosca Ø 25 mm	ud	06	40,00	240,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	12	472,00	5.664,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-2 - PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca \emptyset 25 mm	ud	06	3.120,00	18.720,00
	. Curva de derivação engate metálico \emptyset 75 x 75 mm	ud	01	1.730,00	1.730,00
	. Curva de nivelamento engate metálico \emptyset 75 mm	ud	01	2.278,00	2.278,00
	. Flange avulso com furos \emptyset 100 mm	ud	01	3.701,00	3.701,00
	. Registro de gaveta chato flangeado \emptyset 100 mm	ud	01	62.771,00	62.771,00
	. Cap macho engate metálico \emptyset 75 mm	ud	02	1.333,00	2.666,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	321.365,00
4.3	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	48.209,00
	SUBTOTAL	-	-	-	388.852,00

0001787

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO B - (8ha) PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	EQUIPAMENTÔ DE BOMBEAMENTO				
	<ul style="list-style-type: none"> . Eletrobomba com vazão de 28 m³/h, altura manométrica de 30 m e motor de 7,5 CV . Eletrobomba com vazão de 33 m³/h, altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV . Válvula de PE com crivo Ø 3 . Toco de PVC com flange Ø 3'', L = 1,5 m . Curva de 90° flangeada Ø 3'' . Toco de PVC com flange Ø 3'', L = 1,0 m . Redução excêntrica flangeada Ø 3'' x 2'' . Redução concêntrica flangeada 1 1/4'' x 3'' . Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3'' . Toco de PVC com flanges Ø 3'' L = 0,5 m . Redução flangeada Ø 4'' x 3'' 	ud	1	73.838,00	73.838,00
		ud	1	73.838,00	73.838,00
		ud	2	2.064,00	4.128,00
		ud	4	2.344,00	9.376,00
		ud	6	9.130,00	54.780,00
		ud	2	1.562,00	3.124,00
		ud	2	4.573,00	9.146,00
		ud	2	4.200,00	8.400,00
		ud	2	37.157,00	74.314,00
		ud	4	782,00	3.128,00
		ud	2	5.714,00	11.428,00
	SUBTOTAL	-	-	-	325.500,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO B - (8ha) PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Obra civil	vb	-	-	32.550,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	358.050,00
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	36	4.602,00	163.672,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea com engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Luva com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	22	472,00	10.384,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO B - (8 ha) PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos Ø 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico Ø = 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.211,00
4.3	CAIXA DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
	SUBTOTAL	-	-	-	808.365,00

000181

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	B) IRRIGAÇÃO POR PIVOT CENTRAL				
1.1	ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO				
1.1.1	Equipamento hidromecânico				
	. Eletrobomba com vazão 270 m ³ /h, altura manométrica 61 m.c.a, motor de 100 CV	ud	01	625.773,00	625.773,00
	. Conexões, acessórios	vb	-	-	938.659,00
	SUBTOTAL	-	-	-	1.564.432,00
1.1.2	Obra civil	vb	-	-	312.886,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	1.877.318,00
1.2	EQUIPAMENTO DO PIVOT CENTRAL				
	. Unidade de irrigação, por aspersão, automática, pivot central, propulsão elétrica, para uma área de 75 ha	ud	01	6.992.538,00	6.992.538,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
1.3	ADUTORA				
	. Tubo dúctil, junta elástica classe k-7, Ø 400 mm	m	500	13.465,00	6.732.500,00
	. Conexões e acessórios	vb	-	-	134.650,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	673.250,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	7.540.400,00
	TOTAL DO PIVOT CENTRAL	-	-	-	16.410.256,00
	TOTAL DO SISTEMA PARCELAR	-	-	-	359.922.993,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
III	REDE VIÁRIA				
I	ESTRADAS				
	. Estradas de ligação e coletora c/ revestimento de material de distância média de 1,3 km, inclusive projeto (8m)	km	49	789.819,00	38.701.131,00
	. Estradas de serviço (6m)	km	72	156.969,00	11.301.768,00
	SUBTOTAL	-	-	-	50.002.899,00
	. Mobilizações e serviços preliminares	vb	-	-	5.000.289,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	55.003.188,00
2	PONTILHÃO SOBRE CANAL				
		ud	8	528.432,00	4.227.456,00
	TOTAL	-	-	-	59.230.644,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS				
1.1	SETOR HABITACIONAL				
1.1.1	Unidades habitacionais para colonos	ud	417	808.296,00	337.059.432,00
1.1.2	Unidades habitacionais para pessoal de apoio	ud	84	1.468.115,00	123.321.660,00
	SUBTOTAL	-	-	-	460.381.092,00
1.2	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	vb	-	-	69.057.164,00
1.3	SERVIÇOS COMUNITÁRIOS	vb	-	-	46.038.109,00
1.4	SERVIÇOS DE APOIO A PRODUÇÃO	vb	-	-	59.849.542,00
	SUBTOTAL	-	-	-	635.325.907,00
1.5	REDE ELÉTRICA	vb	-	-	19.059.777,00
	TOTAL	-	-	-	654.385.684,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PARAZINHO - ALTERNATIVA 2 - GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
V	REDE DE DRENAGEM	-	-	-	28.375.554,00
VI	REDE ELÉTRICA				
1.	REDE ELÉTRICA SETORIAL				
	• Linha de transmissão 13,8 kv	km	70	440.500,00	30.835.000,00
	• Linha de baixa tensão 220V/380	km	54	530.100,00	28.625.400,00
	• Subestação de 75 kVA	ud	46	790.300,00	36.353.800,00
	• Subestação de 45 kVA	ud	9	510.000,00	4.590.000,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	100.404.200,00
2	REDE ELÉTRICA PRINCIPAL				
	• Linha de distribuição	km	35	3.233.300,00	113.165.500,00
	TOTAL DA REDE ELÉTRICA	-	-	-	213.569.700,00



**D - PERÍMETRO CAMOCIM
ALTERNATIVA PRESSURIZADA**

000187

**RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO COREAÚ****PERÍMETRO CAMOCIM****ALTERNATIVA PRESSURIZADA**

Cz\$

I - SERVIÇOS PRELIMINARES	
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	
1) Captação	12.032.604,00
2) Adução	232.422.769,00
3) Rede de Distribuição	384.352.789,00
4) Sistemas Parcelares (Aspersão)	85.136.280,00
III - REDE VIÁRIA	17.017.421,00
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	258.434.165,00
V - REDE DE DRENAGEM	11.018.063,00
VI - REDE ELÉTRICA	59.439.146,00
TOTAL DO PERÍMETRO	1.159.853.237,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
I	SERVÇOS PRELIMINARES				
II	REDE DE IRRIGAÇÃO				
I	CAPTACÃO				
1.1	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO				
	. Eletrobomba submersa com vazão 1.350 m ³ /h, altura manométrica 7,0 m, com motor 50 CV	ud	03	1.336.956,00	4.010.868,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	6.016.302,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	10.027.170,00
1.2	ORRA CIVIL				
	. Casa de bomba	vb	-	-	2.005.434,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	12.032.604,00
					000189

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2.	ADUÇÃO				
2.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES . Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono nº 800 mm, L=6,0 m . Berços de sustentação, blocos de ancoragem e acessórios	m vb -	1.100 - -	5.866,00 - -	6.452.600,00 2.581.040,00 9.033.640,00
2.2	CANAL ADUTOR				
2.2.1	Obras civis				
	. Escavação em canais sem regularização de taludes . Aterro compactado c/ escavação, carga e descarga e transporte até 200 m . Regularização dos taludes . Revestimento de canais com concreto	m³ m³ m² m³ - vb -	44-601 165.021 54.000 4.990 - - -	290,00 454,00 55,00 13.250,00 - - -	12.934.290,00 74.919.534,00 2.970.000,00 66.117.500,00 156.941.324,00 15.694.132,00 172.635.456,00
	TOTAL DO SUBITEM				
	SUBTOTAL				
	Mobilização e outros serviços				
	TOTAL DO SUBITEM				

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2.3	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL, . Eletrobomba com vazão 1008 m ³ /h, altura manométrica 35 m, motor de 185 CV . Conexões e outros acessórios SUBTOTAL . Obras civis TOTAL DO SUBITEM TOTAL DO ITEM	 ud vb - vb - -	03 - - - - -	5.639.297,00 - - - - -	16.917.891,00 25.376.837,00 <u>42.294.728,00</u> 8.458.945,00 <u>50.753.673,00</u> 232.422.769,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
3.1	CANAL PRINCIPAL				
3.1.1	Obras civis				
	. Escavação em canais s/ regularização de taludes	m ³	6.451	290,00	1.870.790,00
	. Aterro compactado c/ escavação, carga e descarga e transporte até 200 m	m ³	16.610	454,00	7.540.940,00
	. Regularização dos taludes	m ²	29.160	55,00	1.603.800,00
	. Revestimento de canais com concreto	m ³	3.396	13.250,00	44.997.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	56.012.530,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	5.601.253,00
3.1.2	Equipamento hidromecânico (comportas)				
	. Comporta automática 71/132 para vazão de 1100 l/s	ud	02	1.532.844,00	3.065.688,00
	. Comporta automática 71/132 para vazão de 860 l/s	ud	02	1.532.844,00	3.065.688,00
	. Comporta automática 56/132 para vazão de 640 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	SURTOTAL	-	-	-	7.153.272,00
	TOTAL DO SURITEM	-	-	-	68.767.055,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.2	RESERVATÓRIOS DE COMPENSAÇÃO SETORIAIS				
3.2.1	Obra civil				
	. Escavação e carga em material de 1ª categoria	m ³	31.224	290,00	9.054.960,00
	. Regularização de taludes	m ²	4.803	55,00	264.165,00
	. Revestimento do reservatório em concreto	m ³	372	13.250,00	4.929.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	14.248.125,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	1.424.813,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	15.672.938,00
3.3	ESTAÇÕES DE BOMBEAMENTO SETORIAIS				
3.3.1	Equipamento hidromecânico				
	. Eletrobomba com vazão 380 m ³ /h, altura manométrica 70 m.c.a motor 125 CV	ud	05	1.585.825,00	7.929.125,00
	. Eletrobomba com vazão 258 m ³ /h, altura manométrica 67 m.c.a motor 125 CV	ud	05	1.360.212,00	6.801.060,00
	. Eletrobomba com vazão 327 m ³ /h, altura manométrica 75 m.c.a motor 150 CV	ud	06	1.585.825,00	9.514.950,00
					000193

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Eletrobomba com vazão 311 m³/h, altura manométrica 76 m.c.a motor 150 CV	ud	06	1.535.189,00	9.211.134,00
	SUBTOTAL		-	-	33.456.269,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	50.184.404,00
	TOTAL DO SUBITEM		-	-	83.640.673,00
3.3.2	Obras civis	vb	-	-	16.728.135,00
3.4	ADUTORAS SETORIAIS		-	-	100.368.808,00
3.4.1	Fornecimento e montagem de tubos e conexões				
	. Tubo dúctil junta elástica K-7 Ø 600 mm	m	921	21.868,00	20.140.428,00
	. Tubo dúctil junta elástica K-7 Ø 400 mm	m	5.498	11.465,00	63.034.570,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 300 mm	m	3.570	5.441,00	19.424.370,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 250 mm	m	6.458	4.011,00	25.903.038,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 200 mm	m	2.495	2.015,00	5.027.425,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-125 Ø 150 mm	m	5.567	1.875,00	10.438.125,00
	. Tubo PVC, junta elástica PN-80 Ø 100 mm	m	15.825	602,00	9.526.650,00
	SUBTOTAL		-	-	153.494.606,00

000194 8

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	15.349.461,00
	. Conexões	vb	-	-	23.024.191,00
	. Blocos de ancoragem	vb	-	-	767.473,00
	. Caixas de inspeção de registros e ventosas	vb	-	-	2.303.419,00
	. Escavação e reaterro de valas em material de 1ª categoria	vb	-	-	4.604.838,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	199.543.988,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	384.352.789,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTO

LOTE TIPO A1 (8,0ha)

CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.	SISTEMAS PARCELARES				
4.1	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0m Ø 100 mm	ud	36	4.602,00	165.672,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 100x75mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Luva com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	22	472,00	10.384,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A₁ (8,0 ha) CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 5,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos Ø 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico Ø 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.211,00
	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
4.2	SUBTOTAL	-	-	-	808.366,00
					000197

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A₂ (4 ha)

CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES				
4.1	A. SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	15	4.602,00	69.030,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	32	3.090,00	98.880,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	01	2.266,00	2.266,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	01	809,00	809,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de la tão Ø 100 x 75 mm	ud	04	5.331,00	21.324,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de la tão Ø 75 x 75 mm	ud	04	3.848,00	15.392,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	06	465,00	2.790,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	06	2.184,00	13.104,00
	. Luva de rosca Ø 25 mm	ud	06	40,00	240,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do asper sor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	12	472,00	5.664,00
					000198

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTO

LOTE TIPO A₂ (4 ha) CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm	ud	06	3.120,00	18.720,00
	. Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm	ud	01	1.730,00	1.730,00
	. Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm	ud	01	2.278,00	2.278,00
	. Flange avulso com furos Ø 100 mm	ud	01	3.701,00	3.701,00
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	01	62.771,00	62.771,00
	. Cap macho engate metálico Ø 75 mm	ud	02	1.333,00	2.666,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	321.365,00
	. Mobilização transporte e eventuais	vb	-	-	48.205,00
4.2	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	19.284,00
	SUBTOTAL	-	-	-	388.852,00

000199

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PERÍMETRO CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	RESUMO DO SISTEMA PARCELAR				
	. Lotes tipo A1	ud	50	808.366,00	40.418.300,00
	. Lotes tipo A2	ud	115	388.852,00	44.717.280,00
	TOTAL	-	-	-	85.136.280,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PERÍMETRO CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
III	REDE VIÁRIA				
1	ESTRADAS . Estradas de ligação e coletora com revestimento de material de distância média de 1,3 km, inclusive projeto (8m) . Estradas de serviço (6m)	km km	10 26	789.819,00 156.969,00	7.898.190,00 4.081.194,00
	SUBTOTAL	-	-	-	11.979.384,00
	. Mobilização e serviços preliminares	vb	-	-	2.395.877,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	14.375.261,00
2	PONTILHÃO SOBRE CANAL	ud	5	528.432,00	2.642.160,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	17.017.421,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PERÍMETRO CAMOCIM - ALTERNATIVA PRESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
IV	NÚCLEOS HABITACIONAIS				
1.1	SETOR HABITACIONAL				
1.1.1	Unidades habitacionais para colonos	ud	165	808.296,00	133.368.840,00
1.1.2	Unidades habitacionais para pessoal de apoio	ud	33	1.468.115,00	48.447.795,00
	SUBTOTAL	-	-	-	181.816.635,00
1.2	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO				
1.3	SERVIÇOS COMUNITÁRIOS				
1.4	SERVIÇOS DE APOIO A PRODUÇÃO				
	SUBTOTAL	-	-	-	27.272.495,00
					18.181.664,00
					23.636.162,00
1.5	REDE ELÉTRICA				
	SUBTOTAL	-	-	-	250.906.956,00
					7.527.209,00
	TOTAL				258.434.165,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

PERÍMETRO CAMOCIM - ALTERNATIVA PARESSURIZADA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
V	REDE DE DRENAGEM	vb	-	-	11.018.063,00
VI	REDE ELÉTRICA				
	. Subestação em estrutura "TRT", conf. normas da COELCE, 112,5 KVA.	ud	01	827.670,00	827.670,00
	. Subestação abrigada, conf. normas da COELCE, 500 KVA	ud	03	4.841.872,00	14.525.616,00
	. Subestação abrigada conf. normas da COELCE, 750 KVA	ud	02	6.110.277,00	12.220.554,00
	. Linha de distribuição interna, conf. normas da COELCE, EM CABO 1/0 CAA.	km	22	1.448.423,00	31.865.306,00
					59.439.146,00



**D₁ - PERÍMETRO CAMOCIM
ALTERNATIVA GRAVITÁRIA**

000204

**RESUMO DAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DO COREAÚ****PERÍMETRO CAMOCIM****ALTERNATIVA GRAVITÁRIA**

Cz\$

I - SERVIÇOS PRELIMINARES	
II - REDE DE IRRIGAÇÃO	
1) Captação	12.032.604,00
2) Adução	232.422.769,00
3) Rede de Distribuição	145.188.837,00
4) Sistemas Parcelares (Aspersão)	122.949.755,00
III - REDE VIÁRIA	17.017.421,00
IV - NÚCLEOS HABITACIONAIS	258.434.164,00
V - REDE DE DRENAGEM	11.018.063,00
VI - REDE ELÉTRICA	71.046.527,00
TOTAL DO PERÍMETRO	870.110.141,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
I	SERVIÇOS PRELIMINARES				
II	REDE DE IRRIGAÇÃO				
I	CAPTAÇÃO				
1.1	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO				
	. Eletrobomba submersa com vazão 1350 m ³ /h, altura manométrica 7,0 m, com motor 50 CV	ud	03	1.336.956,00	4.010.868,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	6.016.302,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	10.027.170,00
1.2	OBRA CIVIL				
	. Casa de bomba	vb	-	-	2.005.434,00
	TOTAL DO ITEM				12.032.604,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
2	ADUÇÃO				
2.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES . Fornecimento e montagem de tubos em aço carbono Ø 800 mm, L=6,0 m . Berços de sustentação, blocos de ancoragem e aces sôrios	m vb	1.100 -	5.866,00 -	6.452.600,00 2.581.040,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	9.033.640,00
2.2	CANAL ADUTOR				
2.2.1	Obras civis				
	. Escavação em canais s/ regularização de taludes	m³	44.601	290,00	12.934.290,00
	. Aterro compactado c/ escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m³	165.021	454,00	74.919.534,00
	. Regularização dos taludes	m²	54.000	55,00	2.970.000,00
	. Revestimntq. de canais com concreto	m³	4.990	13.250,00	66.117.500,00
	SUBTOTAL	-	-	-	156.941.324,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	15.694.132,00
	TOTAL DO SUBITEM				172.635.456,00
2.3	ESTAÇÃO DE BOMBAMENTO ESPECIAL				
	. Eletrobomba com vazão 1008 m ³ /h, altura manométrica 35 m, motor de 185 CV	ud	03	5.639.297,00	16.917.891,00
	. Conexões e outros acessórios	vb	-	-	25.376.837,00
	SUBTOTAL				42.294.728,00
	. Obras civis	vb	-	-	8.458.945,00
	TOTAL DO SUBITEM				50.753.673,00
	TOTAL DO ITEM				232.422.769,00

000208 84

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS
- CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3	REDE DE DISTRIBUIÇÃO				
3.1	CANAL PRINCIPAL				
3.1.1	Obras civis				
	. Escavação em canais s/ regularização de taludes	m ³	6.451	290,00	1.870.790,00
	. Aterro compactado c/ escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m ³	16.610	454,00	7.540.940,00
	. Regularização dos taludes	m ²	29.160	55,00	1.603.800,00
	. Revestimento de canais com concreto	m ³	3.396	13.250,00	44.997.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	56.012.530,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	5.601.253,00
3.1.2	Equipamento hidromecânico (comportas)				
	. Comporta automática 71/132 para vazão de 1100 l/s	ud	02	1.532.844,00	3.065.688,00
	. Comporta automática 71/132 para vazão de 860 l/s	ud	02	1.532.844,00	3.065.688,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Comporta automática 56/132 para vazão de 640 l/s	ud	01	1.021.896,00	1.021.896,00
	SUBTOTAL	-	-	-	7.153.272,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	68.767.055,00
3.2	RESERVATÓRIOS DE COMPENSAÇÃO SETORIAIS				
3.2.1	Obra civil				
	. Escavação e carga em material de 1ª categoria	m³	31.224	290,00	9.054.960,00
	. Regularização de taludes	m²	4.803	55,00	264.165,00
	. Revestimento do reservatório em concreto	m³	372	13.250,00	4.929.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	14.248.125,00
	. Mobilização e outros serviços	vb	-	-	1.424.813,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	15.672.938,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.3	CANAIS SETORIAIS (ACÉQUIAS)				
3.3.1	Fornecimento e montagem de acéguas pré-moldadas, incluindo berço e pilaretes				
	• Calha com $\emptyset = 1000$ mm	m	924	2.656,93	2.455.003,00
	• Calha com $\emptyset = 800$ mm	m	6.178	2.175,96	13.443.081,00
	• Calha com $\emptyset = 600$ mm	m	3.260	1.605,69	5.234.549,00
	• Calha com $\emptyset = 500$ mm	m	5.684	1.452,40	8.255.442,00
	• Calha com $\emptyset = 400$ mm	m	15.144	1.206,80	18.275.779,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	47.663.854,00
3.3.2	Canal trapezoidal				
	• Escavação em canais s/ regularização do talude	m ³	1.006	290,00	291.740,00
	• Aterro compactado c/ escavação, carga, descarga e transporte até 200 m	m ³	3.169	454,00	1.438.726,00
	• Regularização do talude	m ²	6.912	55,00	380.160,00
	• Revestimento de canais com concreto	m ³	540	13.250,00	7.155.000,00
	SUBTOTAL	-	-	-	9.265.626,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

- CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	Mobilização e eventuais	vb	-	-	926.562,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	10.192.188,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	57.856.042,00
3.4	OBRAS COMPLEMENTARES	vb	-	-	2.392.802,00
	TOTAL DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO SETORIAL EM ÁCÉQUIAS	-	-	-	60.748.844,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	145.188.837,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-1 - CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES (ASPERSÃO)				
	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
4.1	EQUIPAMENTO DE BOMBAMENTO				
	. Eletrobomba com vazão de 25 m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 5 CV	ud	1	61.531,00	61.531,00
	. Eletrobomba com vazão de 30 m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	. Válvula de pé com crivo Ø 3"	ud	2	2.064,00	4.128,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3", L = 1,5 m	ud	4	2.344,00	9.376,00
	. Curva de 90° flangeada Ø 3"	ud	6	9.130,00	54.780,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3", L=1,0 m	ud	2	1.562,00	3.124,00
	. Redução excêntrica flangeada Ø 3"x2"	ud	2	4.573,00	9.146,00
	. Redução concêntrica flangeada 1 1/4" x 3"	ud	2	4.200,00	8.400,00
	. Válvula de retenção tipo portinhola única flangeada Ø 3"	ud	2	37.157,00	74.314,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3", L=0,5 m	ud	4	788,00	3.128,00
	. Redução flangeada Ø 4"x3"	ud	2	5.714,00	11.428,00
	SUBTOTAL	-	-	-	313.193,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-1 (8,0 ha) CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Obra civil	vb	-	-	31.319,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	344.512,00
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	36	-4.602,00	165.677,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	62	3.090,00	191.580,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	02	2.266,00	4.532,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	02	809,00	1.618,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 100 x 75 mm	ud	10	5.331,00	53.310,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de latão Ø 75 x 75 mm	ud	08	3.848,00	30.784,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	11	465,00	5.115,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	11	2.184,00	24.024,00
	. Luva com rosca Ø 25 mm	ud	11	40,00	440,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do aspersor L=1,0 m Ø 25 mm	ud	22	472,00	10.384,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTE TIPO A-1 (8,0 ha) - CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 5,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm	ud	11	3.120,00	34.320,00
	. Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm	ud	02	1.730,00	3.460,00
	. Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm	ud	02	2.278,00	4.556,00
	. Flange avulso com furos Ø 100 mm	ud	02	3.701,00	7.402,00
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	02	62.771,00	125.542,00
	. Cap macho engate metálico Ø 75 mm	ud	04	1.333,00	5.332,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	668.071,00
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	100.211,00
4.3	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	40.084,00
	SUBTOTAL	-	-	-	808.366,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-2 - CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
4	SISTEMAS PARCELARES (ASPERÇÃO)				
4.1	A - SISTEMA CONVENCIONAL - ASPERSÃO				
	EQUIPAMENTO DE BOMBEAMENTO				
	. Eletrobomba com vazão de 34m ³ /h, altura manométrica de 32 m e motor de 7,5 CV	ud	1	73.838,00	73.838,00
	. Válvula de PE com crivo Ø 3"	ud	1	2.064,00	2.064,00
	. Toco de PVC com flange 3", L=1,5 m	ud	2	2.344,00	4.688,00
	. Curva de 90° flangeada Ø 3"	ud	3	9.130,00	27.390,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3", L= 1,0 m	ud	1	1.562,00	1.562,00
	. Redução excêntrica flangeado Ø 3" x 2"	ud	1	4.573,00	4.573,00
	. Redução concêntrica flangeado Ø 1 1/4 x 3"	ud	1	4.200,00	4.200,00
	. Válvula de retenção tipo portinhola única flangeado Ø 3"	ud	1	37.157,00	37.157,00
	. Toco de PVC com flange Ø 3", L=0,5 m	ud	2	787,00	1.564,00
	. Redução flangeado Ø 4" x 3"	ud	1	5.714,00	5.714,00
	SUBTOTAL	-	-	-	162.750,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

LOTES TIPO A-2 - CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Obra civil	vb	-	-	16.275,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	179.025,00
4.2	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE TUBOS E CONEXÕES				
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 100 mm	ud	15	4.602,00	69.030,00
	. Tubo de PVC PN-80 com engate metálico L=6,0 m Ø 75 mm	ud	32	3.090,00	98.880,00
	. Redução macho fêmea engate metálico Ø 100 x 75 mm	ud	01	2.266,00	2.266,00
	. Adaptador fêmea rosca engate metálico Ø 100 mm	ud	01	809,00	809,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de la- tão Ø 100 x 75 mm	ud	04	5.331,00	21.324,00
	. Válvula de linha engate metálico com haste de la- tão Ø 75 x 75 mm	ud	04	3.848,00	15.392,00
	. Válvula automática para aspersor Ø 25 mm	ud	06	465,00	2.790,00
	. Saída para aspersor engate metálico Ø 75 x 25 mm	ud	06	2.184,00	13.104,00
	. Luva de rosca Ø 25 mm	ud	06	40,00	240,00
	. Tubo de PVC rígido roscável para subida do asper- sor L=1,0 m Ø 25mm	ud	12	472,00	5.664,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	. Aspersor de dois bocais 6,0 x 7,5 mm com rosca Ø 25 mm	ud	06	3.120,00	18.720,00
	. Curva de derivação engate metálico Ø 75 x 75 mm	ud	01	1.730,00	1.730,00
	. Curva de nivelamento engate metálico Ø 75 mm	ud	01	2.278,00	2.278,00
	. Flange avulso com furos Ø 100 mm	ud	01	3.701,00	3.701,00
	. Registro de gaveta chato flangeado Ø 100 mm	ud	01	62.771,00	62.771,00
	. Cap macho engate metálico Ø 75 mm	ud	02	1.333,00	2.666,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	321.365,00	
	. Mobilização, transporte e eventuais	vb	-	-	48.205,00
4.3	CAIXAS DE PROTEÇÃO DAS TOMADAS DOS LOTES	vb	-	-	19.282,00
	SUBTOTAL	-	-	388.852,00	

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
III	REDE VIÁRIA				
I	ESTRADAS				
	. Estradas de ligação e coletora c/ revestimento de material de distância média de 1,3 km, inclusive projeto (8m)	km	10	789.819,00	7.898.190,00
	. Estradas de serviço (6m)	km	26	156.969,00	4.081.194,00
	SUBTOTAL	-	-	-	11.979.384,00
	. Mobilização e serviços preliminares	vb	-	-	2.395.877,00
	TOTAL DO SUBITEM	-	-	-	14.375.261,00
2	PONTILHÃO SOBRE CANAL				
		ud	5	528.432,00	2.642.160,00
	TOTAL DO ITEM	-	-	-	17.017.421,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS
CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
IV	NÚCLEOS HABITACIONAIS				
1.1	SETOR HABITACIONAL				
1.1.1	Unidades habitacionais para colonos	ud	165	808.296,00	133.368.840,00
1.1.2	Unidades habitacionais para pessoal de apoio	ud	33	1.468.115,00	48.447.795,00
	SUBTOTAL	-	-	-	181.816.635,00
1.2	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	vb	-	-	27.272.495,00
1.3	SERVIÇOS COMUNITÁRIOS	vb	-	-	18.181.664,00
1.4	SERVIÇOS DE APOIO A PRODUÇÃO	vb	-	-	23.636.162,00
	SUBTOTAL	-	-	-	250.906.956,00
1.5	REDE ELÉTRICA	vb	-	-	7.527.209,00
	TOTAL	-	-	-	258.434.165,00
V	REDE DE DRENAGEM	vb	-	-	11.018.063,00

QUANTIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

CAMOCIM - ALTERNATIVA GRAVITÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO (Cz\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
VI	REDE ELÉTRICA				
1	REDE ELÉTRICA SETORIAL				
	. Linha de transmissão 13,8 KV	km	30,01	440.500,00	13.219.589,00
	. Linha de baixa tensão 220V/380V	km	26,9	530.100,00	14.246.438,00
	. Subestação de 75 KVA	ud	4	790.300,00	3.161.200,00
	. Subestação de 45 KVA	ud	9	510.000,00	4.590.000,00
	. Subestação de 30 KVA	ud	9	440.500,00	3.964.500,00
					39.181.727,00
2	REDE ELÉTRICA PRINCIPAL				
	. Linha de distribuição	km	22	1.448.400,00	31.864.800,00
	TOTAL DA REDE ELÉTRICA	-	-	-	71.046.527,00