

NOVA DELLY - PROJETO E OBRAS LTDA

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS - SRH

PROJETO EXECUTIVO DA
ADUTORA DE ITAIÇABA
PALHANO

RELATÓRIO GERAL

VOLUME III ORÇAMENTO

OUTUBRO DE 1995

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE RECURSOS
HÍDRICOS - S.R.H.

PROJETO EXECUTIVO
DA ADUTORA DE
ITAIÇABA PALHANO

RELATÓRIO GERAL

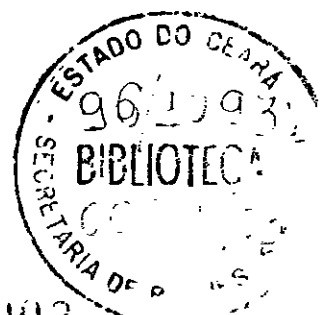
VOLUME III
ORÇAMENTO

NOVEMBRO/95

0089/03

Lote. 00916 - Prep (X) Scan () Index ()
Projeto Nº 0089/03
Volume 1
Qtd. A4 _____ Qtd. A3 _____
Qtd. A2 _____ Qtd. A1 _____
Qtd. A0 _____ Outros _____

ORÇAMENTO SINTÉTICO



000003

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO	
PROJETO: ADUTORA DE ITAICABA/PALHANO				NOVEMBRO/95	
ORÇAMENTO SINTÉTICO				UNIDADE DO SISTEMA:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
10	CAPTAÇÃO				
11	CAPTAÇÃO (MATERIAIS)			14 575,81	
12	CAPTAÇÃO (SERVIÇOS)			2 762,43	17 338,24
20	ADUÇÃO				
21	ADUTORA (MATERIAIS)			1 626 378,20	
22	ADUTORA (SERVIÇOS)			359 379,08	1 985 757,28
30	TRATAMENTO				
3.1	TANQUES DE DOSAGEM (MATERIAIS)			1 733,03	
3.2	TANQUES DE DOSAGEM (SERVIÇO)			861,82	2.594,85
TOTAL GERAL					2.005.690,36

660004

ORÇAMENTO ANALÍTICO

000005

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO. ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS				UNIDADE DO SISTEMA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CAPTAÇÃO FLUTUANTE
				PREÇO UNIT.(R\$)
				TOTAL(R\$)
110	SERVIÇOS PRELIMINARES			
111	Instalação da obra	ud	1,00	493,38
112	Limpeza e raspagem do terreno	m2	72,00	37,44
113	Locação da obra com gabarito de madeira	m2	6,00	7,32
				538,14

660006

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS				UNIDADE DO SISTEMA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CAPTAÇÃO PREÇO UNIT (R\$)
1 2 0	MOVIMENTO DE TERRA (+10%)			
1 2 1	Escavação manual em solo de qualquer categoria, exceto rocha, profundidade até 1,50m	m3	11,00	4,77
1 2 2	Reaterro compactado com aproveitamento de material escavado	m3	4,00	3,46
				TOTAL(R\$)
				52,47
				13,84
				66,31

G000007

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO	
PROJETO ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO		NOVEMBRO/95	
UNIDADE DO SISTEMA:			
RELAÇÃO DE SERVIÇOS		CAPTAÇÃO	FLUTUANTE
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
UNID	QUANT		
1 3 0	CONCRETO		
1 3 1	Concreto simples (não estrutural) preparado em betoneira (consumo mínimo de cimento 150kg/m3)	68,26	20,48
1 3 2	Concreto armado c/forma e armação, para sustentação da casa de proteção do quadro elétrico	420,37	252,22
			272,70

600008

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	REÇO UNIT (R\$)
1 4 0	ALVENARIA DE PEDRA			
1 4 1	Alvenaria de pedra p/fundação com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4	m3	2,00	75,30
				150,60
				150,60

6000009

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS				UNIDADE DO SISTEMA.
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CAPTAÇÃO FLUTUANTE
				PREÇO UNIT (R\$)
				TOTAL(R\$)
1 5 0	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO			
1 5 1	Alvenaria de elevação com tijolos cerâmicos furados, dimensões : 10 x 20 x 20 assentados com argamassa mista 1 4 e 100kg de cimento, espessura da parede s/revestimento 12cm, 1/2vez	m2	11,00	8,10
				89,10
				89,10

0000010

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO						
		NOVEMBRO/95						
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO								
RELAÇÃO DE SERVIÇOS								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	UNIDADE DO SISTEMA:	CAPTAÇÃO	FLUTUANTE	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL(R\$)
1 60	COBERTA							
1 61	Estrutura em laje de concreto armado pré-moldado para cobertura da casa de proteção de quadro elétrico	m2	3,00				29,00	87,00
								87,00

000011

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS				UNIDADE DO SISTEMA
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	FLUTUANTE
				CAPTAÇÃO
				PREÇO UNIT (R\$)
				TOTAL (R\$)
1 7 0	PISOS.			
1 7 1	Piso morto em concreto simples consumo de cimento 220kg/m3 espessura de 5.0cm	m2	2.00	4,86
1 7 2	Cimentado desempenado e esponjado, argamassa 1 4 e espessura de 2,0cm	m2	5.00	7,19
				35,95
				45,67

000012

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS				UNIDADE DO SISTEMA.
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CAPTAÇÃO FLUTUANTE
				REÇO UNIT.(R\$)
				TOTAL(R\$)
180	REVESTIMENTO			
181	Chapisco com argamassa de cimento e areia grossa traço 1 3	m2	22,00	1,07
182	Reboco com argamassa cimento e areia traço 1 3 c/ 100kg de cimento	m2	22,00	5,43
				119,46
				143,00

000013

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS				UNIDADE DO SISTEMA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	FLUTUANTE
			PREÇO UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)
190	ESQUADRIAS			
191	Porta externa com ficha embutida 0,70 x 2,10 madeira de 1ª qualidade, inclusive ferragens e forramentos e alisários	ud	1,00	133,99
				133,99

000014

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAÍCABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS				UNIDADE DO SISTEMA
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	CAPTAÇÃO FLUTUANTE
				PREÇO UNIT (R\$)
				TOTAL(R\$)
1 100	ELEMENTOS VAZADOS			
1 101	Combogó de concreto pré-moldado tipo pestana (anti-chuva) 32cmx12cm	m2	1,00	30,30
				30,30

000015

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO	
PROJETO ADUTORA DE ITAÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95	
RELAÇÃO DE SERVIÇOS				UNIDADE DO SISTEMA:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	CAPTAÇÃO	FLUTUANTE
				PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL(R\$)
1110	PINTURA				
1111	Pintura a base de cal industrializada até 3 demãos	m2	22,00	1,01	22,22
1112	Pintura a óleo para madeira, 2 demãos c/massa	m2	3,50	6,99	24,47
					46,69

000016

PLANILHA DE ORÇAMENTO					MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAICABA/PALHANO					NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS					UNIDADE DO SISTEMA.
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	FLUTUANTE
					TOTAL(R\$)
1 120	DIVERSOS:				
1 12 1	Fornecimento e montagem da instalação elétrica do quadro de comando e Float-Cap, com poste de concreto duplo "T" de 9,00 m, c/ duas luminárias fechada e lâmpada a vapor mercúrio 250w	ud	1,00	550,00	550,00
1 12 2	Execução de caixa de alvenaria em tijolo maciço, fundo em concreto simples e tampa em concreto armado para registro até 200mm, conforme projeto	ud	3,00	136,31	408,93
1 12 3	Montagem hidromecânica do conjunto moto-bomba com flutuante	ud	1,00	120,00	120,00
1 12 4	Fornecimento de cabo de aço p/fixação do flutuante conforme projeto	ud	1,00	80,00	80,00
					1 158,93
TOTAL DA UNIDADE DO SISTEMA CAPTAÇÃO (SERVIÇOS)					2.762,43

000017

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO		
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO		NOVEMBRO/95		
RELAÇÃO DE MATERIAIS		CAPTAÇÃO	FLUTUANTE	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	
			TOTAL(R\$)	
1 130	RELAÇÃO DE MATERIAL PARA FORNECIMENTO			
1 131	MATERIAL HIDROMECÂNICO			
1 131 1	Tubo fofo com flanges L=3,00m DN 200mm	ud	1,00	661,44
1 131 2	Redução fofo com flanges DN 200 x 150mm	ud	1,00	169,25
1 131 3	Válvula de retenção com flanges DN 150mm	ud	1,00	977,40
1 131 4	Registro gaveta flange cabeçote DN 150mm	ud	2,00	586,42
1 131 5	Macro medidor com flanges DN 150mm	ud	1,00	1 718,00
1 131 6	Tê de redução com flanges fofo DN 150 x 50mm	ud	1,00	229,67
1 131 7	Registro gaveta flange cabeçote DN.50mm	ud	1,00	193,09
SUBTOTAL				5 121,69

000018

PLANILHA DE ORÇAMENTO					MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAÏCABA/PALHANO					NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE MATERIAIS					UNIDADE DO SISTEMA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	FLUTUANTE
1 13 2	ACESSÓRIOS				
1 13 2 1	Arruela de borracha para flanges DN 200mm	ud	2,00	22,60	45,20
1 13 2 2	Arruela de borracha para flanges DN 150mm	ud	8,00	16,64	133,12
1 13 2 3	Arruela de borracha para flanges DN 50mm	ud	2,00	2,06	4,12
1 13 2 4	Parafuso para flanges 20 x 90	ud	88,00	3,11	273,68
SUBTOTAL					456,12

000019

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAICABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE MATERIAIS				UNIDADE DO SISTEMA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	CAPTAÇÃO REÇO UNIT (R\$)
1 133	MATERIAL PARA CAPTAÇÃO			
1 133 1	Flutador mod HEMIFIBRA ou similar, fabricado em fiberglass, p/conjunto moto-bomba de eixo vertical para vazão de 65m3/h, ATM de 225mca, motor elétrico trifásico 220/380v, 60 hz, potência de 100 cv 3500rpm	ud	1,00	13557,85
1 133 2	Mangureira de borracha tipo água bruta DN 150mm x 10 lonas, com alma de aço espiralado e reforço de fios têxteis para serviço de sucção e descarga de água, pressão de trabalho 150 PSI, terminais com flanges (fu face)	m	10,00	65,00
SUBTOTAL				650,00
				TOTAL(R\$)
				650,00

660020

PLANILHA DE ORÇAMENTO			MÊS/ANO		
PROJETO: ADUTORA DE ITAICABA/PALHANO			NOVEMBRO/95		
RELAÇÃO DE MATERIAIS			CAPTAÇÃO	FLUTUANTE	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
1.13.4	MATERIAL ELÉTRICO				
1.13.4.1	Quadro elétrico de comando e proteção, partida direita C/fusíveis voltímetro, horímetro, amperímetro (em escala adequada), relé de falta de fase e relé bimetálico, conforme projeto CAGECE para 01 motor de 100 Cv. O quadro deverá ser fornecido com fusíveis de reserva e eletrodos	ud	1,00	8 200,00	8 200,00
1.13.4.2	Mini poste de 1 1/2" L=3,00m	ud	1,00	85,00	85,00
1.13.4.3	Rex trifásico	ud	1,00	35,00	35,00
1.13.4.4	Cabo elétrico de cobre isolado 3 x 2,5mm ²	m	10,00	2,80	28,00
	SUBTOTAL				8 348,00
	TOTAL DA UNIDADE DO SISTEMA CAPTAÇÃO (MATERIAIS)				14.575,81

000021

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO ADUTORA DE ITAÍÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)
				TOTAL(R\$)
2 1 0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2 1 1	Instalação da obra	ud	1,00	3 500,00
2 1 2	Placa alusiva a obra	m2	8,00	41,48
2 1 3	Limpeza manual do terreno constituída de vegetação rasteira e focos para preparação de caminhos de serviços até 5m de largura	m2	80 115,00	1,74
2 1 4	Destocamento e derrubamento de árvore de médio parte com equipamento mecânico e limpeza do terreno para preparação de caminhos de serviços	m2	34.043,00	0,20
2 1 5	Locação e nivelamento da adutora	m	22 695,00	0,55
SUBTOTAL				162 522,79

000022

PLANILHA DE ORÇAMENTO					MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO					NOVEMBRO/95
UNIDADE DO SISTEMA					
ADUTORA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL(R\$)
2 2 0	MOVIMENTO DE TERRA				
2 2 1	Escavação manual de valas, material de 1ª categoria, profundidade até 1,50 m	m3	6.240,00	4,78	29 827,20
2 2 2	Escavação manual de valas, material de 2ª categoria, prof até 1,50 m	m3	3 120,00	6,38	19 905,60
2 2 3	Escavação manual em rocha a frio	m3	156,00	69,87	10 899,72
2 2 4	Escavação em rocha com uso de explosivos	m3	156,00	29,33	4 575,48
2 2 5	Reaterro compactado aproveit material escavado	m3	9 100,00	3,13	28 483,00
2 2 6	Reaterro com material de 1ª qualidade, transportado de outro lugar, devidamente compactado	m3	312,00	10,63	3 316,56
2.2.7	Bota fora	m3	312,00	0,36	112,32
2.2.8	Colchão de areia	m3	1.134,00	19,76	22.407,84
	SUBTOTAL				119.527,72

000023

PLANILHA DE ORÇAMENTO					MÊS/ANO
PROJETO ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO					NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS					UNIDADE DO SISTEMA
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL(R\$)
230	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
231	Demolição de pavimentação em asfalto com rompedor pneumático	m2	18,00	2,42	43,56
240	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
241	Recuperação de pavimentação em asfalto	m2	18,00	7,55	135,90
	SUBTOTAL				179,46

000024

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO	
PROJETO: ADUTORA DE ITAICABA/PALHANO				NOVEMBRO/95	
UNIDADE DO SISTEMA:				ADUTORA	
RELAÇÃO DE SERVIÇOS					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
2 5 0	ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO EM FºFº INCLUSIVE TRANS- PORTE, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS				
2 5 1	Assentamento em tubulação de FoFo junta elástica k-7, DN 200mm	m	22 695,00	2,50	56 737,50
	SUBTOTAL				56 737,50

000025

PLANILHA DE ORÇAMENTO					MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO					NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇOS					UNIDADE DO SISTEMA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL(R\$)
2 6 0	DIVERSOS				
2 6 1	Cadastro da adutora	m	22 695,00	0,49	11 120,55
2 6 2	Blocos de ancoragem	m3	21,00	140,48	2 950,08
2 6 3	Execução de cx em alvenaria de tijolo recozido, fundo em concreto simples e tampa em concreto armado p/registro ou ventosa conf Padrão CAGECE	ud	56,00	111,12	6 222,72
2 6 4	Brita para drenagem das cxs de descarga dos registros na adutora	m3	6,00	19,71	118,26
	SUBTOTAL				20 411,61
TOTAL DA UNIDADE DO SISTEMA ADUTORA (SERVIÇOS)					359.379,08

000026

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
UNIDADE DO SISTEMA				
ADUTORA				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)
				TOTAL(R\$)
2 6 0	RELAÇÃO DE MATERIAL PARA FORNECIMENTO			
2 6 1	CANALIZAÇÃO (+5%)			
2 6 1 1	Tubulação de FoFo junta elástica K-7, pressão nominal pn-10 DN 150mm	m	22 704,00	70,26
	SUBTOTAL			1 595 183,04
				1 595 183,04

000027

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO			
PROJETO ADUTORA DE ITAICABA/PALHANO		NOVEMBRO/95			
UNIDADE DO SISTEMA					
ADUTORA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL(R\$)
2 6 2	PEÇAS ESPECIAIS E ACESSÓRIOS				
2 6 2 1	Curva 45o fofo com bolsas DN 150mm	ud	1,00	122,12	122,12
2 6 2 2	Curva 22o 30" fofo com bolsas DN 150mm	ud	8,00	113,54	908,32
2 6 2 3	Curva 11o 15" fofo com bolsas DN 150mm	ud	7,00	113,29	793,03
2 6 2 4	Curva 90o fofo c/flanges DN 150 mm	ud	4,00	140,02	
2 6 2 4	Tê de redução fofo BBF DN 150 x 50mm	ud	62,00	145,32	9 009,84
2 6 2 5	Tê de redução fofo BBF DN 150 x 100mm	ud	3,00	218,88	656,64
2 6 2 6	Extremidade fofo flange ponta fofo DN 50mm	ud	30,00	44,87	1 346,10
2 6 2.7	Ventosa simples com flanges DN.50mm	ud	32,00	95,78	3 064,96
2 6 2 8	Registro gaveta flange cabeçote DN 50mm	ud	62,00	187,47	11 623,14
2.6.2 9	Registro gaveta flange cabeçote DN 100mm	ud	3,00	406,07	1 218,21
2 6 2 10	Arruela de barracha para flanges DN:50mm	ud	124,00	1,79	221,96
2.6.2 11	Arruela de barracha para flanges DN 100mm	ud	4,00	2,50	10,00

PLANILHA DE ORÇAMENTO					MÊS/ANO
					NOVEMBRO/95
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO					UNIDADE DO SISTEMA:
RELAÇÃO DE MATERIAIS					ADUTORA
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL(R\$)
2 6.2 12	Anel de borracha para fono DN 150mm	ud	124,00	10,91	1 352,84
2 6 2 13	Parafuso para flanges 16mm x 75mm	ud	496,00	1,75	868,00
	SUBTOTAL				31 195,16
TOTAL DA UNIDADE DO SISTEMA ADUTORA (MATERIAIS)					1.626.378,20

000029

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAICABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇO				UNIDADE DO SISTEMA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	TANQUES DE DOSAGEM
				PREÇO UNIT (R\$)
				TOTAL(R\$)
310	SERVIÇOS PRELIMINARES			
311	Locação do tanque de dosagem	m2	8,00	1,26
312	Demolição em cimentado liso e piso morto em tijolo maciço p\ execução da vala de limpeza dos tanques dosadores	m2	2,00	5,69
	SUBTOTAL			
				21,46

000030

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇO				UNIDADE DO SISTEMA
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	TANQUES DE DOSAGEM
				PREÇO UNIT (R\$)
				TOTAL(R\$)
3 2 0	CONCRETO			
3 2 1	Concreto simples não estrutural preparado em betoneira (consumo mínimo de cimento 150kg/m3)	m3	0,30	68,26
	SUBTOTAL			20,48

000031

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÉS/ANO NOVEMBRO/95	
PROJETO. ADUTORA DE ITAÇABA/PALHANO				UNIDADE DO SISTEMA:	
RELAÇÃO DE SERVIÇO				TANQUES DE DOSAGEM	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT.(R\$)	TOTAL(R\$)
330	ALVENARIA				
331	Alvenaria de elevação com tijolo maciço brancos, espessura da parede sem revestimento 11cm 1/2vez, argamassa mista 1 4 com 100kg de cimento	m2	22,00	14,12	310,64
SUBTOTAL					310,64

000032

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇO				UNIDADE DO SISTEMA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	TANQUES DE DOSAGEM PREÇO UNIT (R\$) TOTAL (R\$)
3 4 0	REVESTIMENTO			
3 4 1	Chapisco c\argamassa de cimento e areia traço 1 3	m2	28,00	1,07 29,96
3 4 2	Reboco com argamassa de cimento e areia traço 1:	m2	11,00	5,43 59,73
	SUBTOTAL			89,69

660033

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇO				UNIDADE DO SISTEMA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	TANQUES DE DOSAGEM PREÇO UNIT (R\$) TOTAL(R\$)
3 5 0	IMPERMEABILIZAÇÃO			
3 5 1	Impermeabilização de superfície em contato c \ água com utilização de argamassa e areia grossa traço 1 3 e aditivo impermeabilizante (esp=2,5cm)	m2	18,00	6,58 118,44
SUBTOTAL				118,44

000034

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO	
PROJETO: ADUTORA DE ITAÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95	
RELAÇÃO DE SERVIÇO				UNIDADE DO SISTEMA:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
3 6 0	PINTURA				
3 6 1	Pintura a base de cal industrializado ate 3demãos	m2	11,00	1,01	11,11
	SUBTOTAL				11,11

660035

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE SERVIÇO				UNIDADE DO SISTEMA*
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	TANQUES DE DOSAGEM
				PREÇO UNIT (R\$)
				TOTAL(R\$)
3 7 0	DIVERSOS			
3 7 1	Fornecimento e montagem de cochos de madeira e linhas com dimensões de acordo com projeto	ud	1,00	45,00
3 7 2	Montagem eletromecânica das bombas dosadoras	ud	1,00	150,00
3 7 3	Instalação hidráulica das bombas dosadoras conforme projeto	ud	1,00	95,00
	SUBTOTAL			290,00
	TOTAL DA UNIDADE DO SISTEMA TANQUES DOSADORES (SERVIÇOS)			861,82

000036

PLANILHA DE ORÇAMENTO		MÊS/ANO			
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO		NOVEMBRO/95			
UNIDADE DO SISTEMA:					
TANQUES DE DOSAGEM					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT (R\$)	TOTAL (R\$)
380	RELAÇÃO DE MATERIAL PARA FORNECIMENTO				
381	CANALIZAÇÃO				
3811	Tubo pvc rígido roscavel 3/4"	m	4,50	1,20	5,40
382	PEÇAS ESPECIAIS E ACESSÓRIOS				
3821	Misturador de eixo vertical	ud	4,00	13,50	54,00
3822	Te 90o pvc roscavel 3/4"	ud	3,00	0,53	1,59
3823	Curva 90o pvc roscável 3/4"	ud	8,00	0,54	4,32
3824	Cap pvc roscavel 3/4"	ud	4,00	0,12	0,48
3825	Adaptador com flange e rosca p \caixa d'água 3/4"	ud	4,00	1,60	6,40
3826	Nipel pvc roscável 1/2"	ud	4,00	0,15	0,60
3827	Bucha de redução 1/2"x3/4"	ud	4,00	0,63	2,52
3828	Luva pvc roscavel 3/4"	ud	4,00	0,28	1,12
3829	Registro de esfera com borboleta 3/4"	ud	4,00	6,00	24,00
38210	Mangueira plástica transparente	m	4,00	5,00	20,00
38211	Torneira de bronze 3/4"	ud	4,00	15,00	60,00
38212	Te 90o pvc soldável 3/4"	ud	3,00	0,20	0,60
38213	Curva 90o pvc soldável 3/4"	ud	9,00	0,50	4,50
38214	Abraçadeira p/fixação das mangueiras 3/4"	ud	9,00	0,50	4,50
38215	Colar de tomada fofo 200mm x 3/4"	ud	1,00	43,00	43,00
383	BOMBA DOSADORA DE EIXO HORIZONTAL				

000037

PLANILHA DE ORÇAMENTO				MÊS/ANO
PROJETO: ADUTORA DE ITAIÇABA/PALHANO				NOVEMBRO/95
RELAÇÃO DE MATERIAIS				UNIDADE DO SISTEMA.
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	TANQUES DE DOSAGEM PREÇO UNIT (R\$) TOTAL(R\$)
3 8 3 1	Bomba dosadora tipo pistão	ud	1,00	1 500,00 1.500,00
	SUBTOTAL		-	1 733,03
TOTAL DA UNIDADE DO SISTEMA TANQUES DOSADORES (MATERIAIS)				1.733,03

000038