

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

**SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A
REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE**

**TOMO I - RELATÓRIO GERAL
VOLUME 3 - QUANTITATIVOS E ORÇAMENTOS**

INDICE

APRESENTAÇÃO

ORÇAMENTO

CRONOGRAMA



APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO

O presente documento consolida os trabalhos executados através do contrato nº 22/99/SRH-CE firmado entre a Secretana dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará e a GHG Engenharia de Geologia Ltda para a elaboração do Projeto Executivo denominado Sistema de Transposição do Açude Orós para a Região do Ferticeiro, no município de Orós - CE

Os estudos desenvolvidos, conforme o Termo de Referência, são constituídos por atividades específicas que permitem a elaboração dos seguintes documentos, que compõem o acervo do projeto Este documento constitui o Volume 3 – Quantitativos e Orçamentos do Tomo I – Relatório Geral

TOMO I – RELATÓRIO GERAL

Volume 1 – Texto

PARTE A - Texto das Adutoras e Turbo-Bombas

PARTE B - Texto e Memorial de Cálculo do Canal

Volume 2 – Memorial de Cálculo (Adutoras e Turbo-Bombas)

Volume 3 – Quantitativos e Orçamentos *31/11/2002*

Volume 4 – Especificações Técnicas

PARTE A - Especificações Técnicas das Adutoras e Turbo-Bombas *31/11/2002*

PARTE B - Especificações Técnicas do Canal *31/11/2002*

Volume 5 – Normas de Medição e Pagamento (Adutoras e Turbo-Bombas) - *31/11/2002*

TOMO II – DESENHOS

Volume 1 – Adutoras e Turbo Bombas

Volume 2 – Canal

As principais características do empreendimento são apresentadas a seguir

FICHA TÉCNICA

– Denominação	CANAL ORÓS - FEITICEIRO
– Localização	Município de Orós (CE),
– Objetivos	Abastecimento do açude Feiticeiro e aproveitamento para irrigação.
– Vazão de projeto	1,72 m ³ /s,
– Fonte hídrica	Açude Orós,
– Vazão regularizada da fonte hídrica	20,40 m ³ /s,
Obra de Captação (Turbo - Bomba)	
• Número de conjuntos elevatórios	04 unidades,
• Vazão máx por conjunto	0,55 m ³ /s,
• Carga bruta de projeto	26 m,
• Vazão turbinada de projeto	20,16 m ³ /s,
• Diâmetro do barmite de sucção	1,50 m,
• Diâmetro do barmite de recalque	0,85 m (x 2),
• Nível máximo operacional	cota de sangria = 200,83,
• Nível mínimo operacional	cota de alerta = 114,70,
• Ponte rolante	Extensão= 22m, vigas de apoio= 32m, cap de carga=12.5t
– Adutora de Recalque	
• Desnível geométrico	75,50,
• Cota do início	165,00,
• Cota do final	240,50,
• Diâmetro	700 mm,
• Q máx por adutora	0,86 m ³ /s.
• Quantidade de linhas	02 unidades,
• Material	Aço c/ flanges - espessura 6,35 mm,
• Extensão por linha	3 577,79 m
– Canal de Adução	
• Cota Início	
▪ Berma	242,00,
▪ Fundo	240,50,
▪ Água máx	241,75
• Cota Final	
▪ Berma	237,92,
▪ Fundo	236,42,

▪ Agua máx		237,67,
▪ Extensão		14 386,51m
• Seção de Projeto		
▪ Talude		1.5 1.
▪ Fundo		0,75 m.
▪ Altura total		1,50 m,
• Revestimento	Manta geotextil 1mm + 7 cm de concreto simples	
• Aterro máximo		
▪ Estaca		544+10
▪ UTM	E - 513 403,44, N - 9 321 429,45	
▪ Altura		17,61 m
• Corte Máximo		
▪ Estaca		48
▪ UTM	E - 512 262,45, N - 9 312 871,12	
▪ Altura		9,96 m
▪ Bueiros		B1 - 131+10,00
		B2 - 176+10,00
		B3 - 202+8,00
		B4 - 232+18,00
		B5 - 278+10,00
		B6 - 304
		B7 - 348+12,00
		B8 - 438
		B9 - 544+10,00
		B10 - 569+10,00
		B11 - 647+8,00
		B12 - 688
▪ Obra de transição		OT-01 - Estaca 00
▪ Obra de Controle		OC-01 - Estaca 150
		OC-02 - Estaca 300
		OC-03 - Estaca 450
▪ Descarga de Segurança		DS-01 - Estaca 150
		DS-02 - Estaca 300
		DS-03 - Estaca 450
		DS-04 - Estaca 623
		DS-05 - Estaca 719

- Pontilhões
 - PO-01 - Estaca 264+6.00
 - PO-02 - Estaca 311+13.00
 - PO-03 - Estaca 347+12,00
- Passarelas
 - PS-01 - Estaca 50
 - PS-02 - Estaca 100
 - PS-03 - Estaca 200
 - PS-04 - Estaca 400
 - PS-05 - Estaca 500
 - PS-06 - Estaca 550
 - PS-07 - Estaca 650
 - PS-08 - Estaca 690
- Sifão
 - SI-01 - Estaca 335 a 380
 - SI-02 - Estaca 497 a 508
 - SI-03 - Estaca 623 a 640
- Obra Final de Descarga
 - OFD-01 - Estaca 719

QUANTITATIVOS

000009

ORÇAMENTOS

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA RESUMO

(R\$ 1.00)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	
		SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	OBRAS CIVIS		
1.0	CANTEIRO DE OBRAS	540.130,80	540 130,80
1.1	MOBILIZAÇÃO	446 638,91	
1.2	DESMOBILIZAÇÃO	93 491,89	
2.0	CASA DE MÁQUINAS	807.509,24	807 509 24
2.1	OBRA CIVIL	807 509,24	
3.0	ADUTORAS E BARRILETES	283.499,52	283 499,52
3.1	ADUTORAS	229 934,52	
3.2	BARRILETES	53 565,00	
4.0	CANAL	6.072.964,18	8 258 180,07
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLENAGEM E CONSTRUÇÃO DO CANAL		
4.1.1	OBRA CIVIL	6 072 964,18	
4.2	OBRAS ESPECIAIS	2 185.215,89	
4.2.1	OBRA CIVIL	528 697,17	
4.2.2	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO	1 656 518,72	
5.0	EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS	4.325.494,60	4 325 494,60
5.1	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS		
5.1.1	CASA DE MÁQUINAS		
5.1.1	TURBO-BOMBAS E ACESSÓRIOS	944 260,00	
5.2	ADUTORAS E BARRILETES		
5.2.1	ADUTORAS	3 068 865,60	
5.2.2	BARRILETES	312 369,00	

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
1 0	CANTEIRO DE OBRAS				
1 1	MOBILIZAÇÃO				
1 1 1	PLACA ALUSIVA A OBRA	m²	16 00	41 96	671 36
1 1 2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL	vb	1 00	373 967 55	373 967 55
1 1 3	ESTRADA DE SERVIÇO	Km	12 00	6 000,00	72 000 00
	SUB-TOTAL ITEM 1 1				446 638 91
1 2	DESMOBILIZAÇÃO				
1 2 1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL	vb	1 00	93 491 89	93 491 89
	SUB-TOTAL ITEM 1 2				93 491 89
	TOTAL ITEM 1 0				540 130,80
2.0	CASA DE MÁQUINAS				
2 1	OBRA CIVIL				
2 1 1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
2 1 1 1	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DA ÁREA DE DOMÍNIO DA CASA DE MÁQUINAS	m²	1 500 00	0 19	285 00
	SUB-TOTAL ITEM 2 1 1				285 00
2 1 2	LOCAÇÃO				
2 1 2 1	LOCAÇÃO DA OBRA COM GUIAS DE MADEIRA	m²	704 00	1 29	908 16
	SUB-TOTAL ITEM 2 1 2				908 16
2 1 3	TERRAPLENAGEM				
2 1 3 1	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 1ª CAT CARGA, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DMT<=200m	m³	280,00	1,40	392,00
2 1 3 2	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 2ª CAT CARGA TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DMT<=200m	m³	225,00	2 19	492,75
2 1 3 3	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CAT CARGA, TRANSPORTE E ESPALHAMENTO DMT<=200m	m³	352,00	14 74	5 188 48
2 1 3 4	ESCAVAÇÃO EM ROCHA SÃ A FOGO E BOTA-FORA DMT<=200M	m³	250 00	38 23	9 557 50
2 1 3 5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA SÃ A FRIO E BOTA-FORA DMT<=200M	m³	250 00	70 73	17 682 50

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPosição DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
2136	ATERRO COMPACTADO MECANICAMENTE INCLUINDO OS SERVIÇO DE EXTRAÇÃO DO MATERIAL EM JAZIDA CARGA, TRANSPORTE, ESPALHAMENTO, COMPACTAÇÃO CONTROLADA, DMT = 5 km (EM BOTA-FORA OU PRAÇA DE ATERRO)	m³	704,00	5,88	4.139,52
2137	MOMENTO EXTRAORDINARIO DE TRANSPORTE	m³ x km	1.500,00	0,69	1.035,00
	SUB-TOTAL ITEM 213				38.487,75
214	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS DE CONCRETO				
2141	ESTAQUEAMENTO MOLDADO IN LOCO C/ ARMAÇÃO D=0,25M	m	80,00	31,90	2.552,00
2142	PILARETE DE APOIO AS TUBULAÇÕES ELEVADAS INCLUINDO FORNECIMENTO E MÃO DE OBRA	m³	95,00	288,24	27.382,80
2143	FUNDAÇÃO PARA PILARETE DE APOIO AS TUBULAÇÕES EM CONCRETO CICLÓPICO INCLUINDO FORNECIMENTO E MÃO DE OBRA	m³	46,00	139,59	6.421,14
2144	BLOCO DE ANCORAGEM DE CONCRETO SIMPLES CONSUMO 210KG/M3	m³	54,00	212,88	11.495,52
2145	CONCRETO FCK 20 MPa, CONFECCÃO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	221,35	213,11	47.171,90
2146	FORNECIMENTO PREPARAÇÃO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50 A	kg	9.440,00	2,05	19.352,00
2147	FORNECIMENTO PREPARAÇÃO E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-60 B	kg	2.542,00	1,66	4.219,72
2148	ESCORAMENTO DE MADEIRA PARA USO GERAL - FORNECIMENTO E PREPARAÇÃO	m²	952,15	9,44	8.988,30
2149	FORMA PLANA DE MADEIRA COMUM - FORNECIMENTO E PREPARAÇÃO	m²	1.025,25	12,38	12.692,60
21410	IMPERMEABILIZAÇÃO/TRATAMENTO DO CONCRETO POR CRISTALIZAÇÃO / ADITIVAÇÃO AO CONCRETO DAS LAJES	m³	198,52	140,00	27.792,80
	SUB-TOTAL ITEM 214				168.068,77
215	ALVENARIA, COBERTURA E ACABAMENTOS				
2151	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DE 1 VEZ COM TIJOLO FURADO, E=20CM, PÉ DIREITO 4 M - FORNECIMENTO E MÃO DE OBRA	m²	704,00	20,51	14.439,04
2152	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO DE 1 VEZ COM TIJOLO FURADO, E=20CM PÉ DIREITO 5 M	m²	155,00	20,51	3.179,05
2153	ESTRUTURA METÁLICA DE APOIO PARA COBERTURA DE ALUMÍNIO, COM ESTRUTURA EM AÇO TRELIÇADO	kg	1.620,00	5,19	8.407,80
2154	COBERTURA COM CHAPA DE ALUMÍNIO	m²	759,00	23,69	17.980,71
2155	MONTAGEM COMPLETA DA COBERTURA	global	1,00	3.232,50	3.232,50
2156	REVESTIMENTO DE PISO COM CIMENTADO LISO FORNECIMENTO E MÃO DE OBRA	m²	704,00	10,64	7.490,56
2157	REVESTIMENTO DE REBOCO E EMBOÇO USO GERAL FORNECIMENTO E MÃO DE OBRA	m²	1.408,00	14,69	20.683,52
2158	PORTÃO EM GRADE DE FERRO COM DESLOCAMENTO LATERAL SOBRE TRILHO 3 X 3 M INCLUINDO INSTALAÇÃO	m²	18,00	65,09	1.171,62
2159	JANELA EM GRADE DE FERRO PARA VISUALIZAÇÃO DAS VALVULAS DISPERSORAS, INCLUINDO INSTALAÇÃO	m²	8,00	45,31	362,48

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
21510	COMBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANA FORNECIMENTO E MÃO DE OBRA	m2	37,00	24,58	909,46
21511	PINTURA A BASE DE CAL	m2	1.408,00	1,95	2.745,60
	PINTURA JANELAS E ESTRUTURA DA COBERTURA SOBRE FERRO/AÇO COM ESMALTE	m2	40,00	7,81	312,40
	SUB-TOTAL ITEM 2 1 5				80.914,74
2.1 6	REVESTIMENTO				
2161	REVESTIMENTO DO FUNDO E TALUDES EM CONCRETO SIMPLES MOLDADO IN SITU FCK = 120 kg/m ² COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO 250kg/m ³ , ESP. 10,0 cm	m ³	70,40	170,00	11.968,00
	SUB-TOTAL ITEM 2 1 6				11.968,00
2 1 7	URBANIZAÇÃO/DRENAGEM				
2171	PROTEÇÃO VEGETAL DE TALUDES EXT. COM GRAMA	m ²	400,00	4,03	1.612,00
2172	CERCA COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO ESTACAS EM CONCRETO ARMADO COM 220m DE ALTURA A CADA 2 m	m	28.993,02	12,40	359.513,45
2173	PORTÃO EM TUBO Fog (3 X 3m) INC. PILARES	ud	2,00	435,00	870,00
	SUB-TOTAL ITEM 2 1 7				361.995,45
2.1 8	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				
2181	INSTALAÇÃO DE UM PONTO ELÉTRICO MONOFÁSICO	ponto	20,00	39,78	795,60
2182	RAMAL DE LIGAÇÃO MONOFÁSICO	ud	12,00	54,94	659,28
2183	QUADRO INTERNO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA	ud	1,00	96,08	96,08
2184	QUADRO INTERNO DE DISTRIBUIÇÃO MONOFÁSICA	ud	1,00	79,45	79,45
2185	LUMINÁRIA COM DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 40 W COM REATOR	ud	8,00	48,13	385,04
2186	TOMADA SIMPLES MONOFÁSICA, 750V, 10A	ud	8,00	14,81	118,48
2187	POSTE DE CONCRETO ARMADO, DUPLO T, 11m 300DAN	ud	14,00	193,75	2.712,50
2188	ISOLADOR DE SUSPENSÃO DE VIDRO OU PORCELANA	ud	48,00	23,75	1.140,00
2189	GANCHO OLHAL	ud	42,00	6,25	262,50
21810	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	ud	42,00	4,38	183,96
21811	OLHAL PARA PARAFUSO COM PARAFUSO	ud	42,00	6,88	288,96
21812	CABO DE COBRE ISOLADO COM EPR 750V, 20mm ²	m	2.800,00	2,88	8.064,00
21813	FIO DE COBRE ISOLADO DE 15mm ² PARA 750v	m	350,00	1,93	675,50
21814	INTERRUPTOR DE 2 SEÇÕES	ud	4,00	6,88	27,52

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
2 1 8 15	ELETRODUTO PVC 3/4"	m	120,00	2,75	330,00
2 1 8 16	DISJUNTOR MONOFASICO 15A	ud	4,00	40,00	160,00
2 1 8 17	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE TODA REDE ELÉTRICA (INTERNA E EXTERNA)	global	1,00	4 750,00	4 750,00
	SUB-TOTAL ITEM 2 1 8				20 728,87
2 1 9	TALHA MECÂNICA ACOMPANHADA DE PONTE ROLANTE MECANICA 22M E VIGAS DE APOIO DE 32M PARA CARGA DE 12,5 TON	ud	1,00	57 315,00	57 315,00
	SUB-TOTAL ITEM 2 1 9				57 315,00
2 1 10	MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO DE PONTE ROLANTE E TALHA	global	1,00	4 375,00	4 375,00
	SUB-TOTAL ITEM 2 1 10				4 375,00
2 1 11	PASSADIÇO EM FERRO GALVANIZADO COM CORRIMÕES PARA DESLOCAMENTO DE PORTÕES ATÉ VÁLVULAS LARGURA=1M	m²	42,00	143,75	6 037,50
	SUB-TOTAL ITEM 2 1 11				6 037,50
2.1 12	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE TURBO-BOMBA				
2 1 12 1	MONTAGEM DE CONJUNTO TURBO-BOMBA CHASSI E CAIXA DE REDUÇÃO	ud	4,00	9 225,00	36 900,00
2 1 12 2	LIMPEZA GERAL, RETOQUES NA PINTURA E LUBRIFICAÇÃO DE CONJUNTOS TURBO-BOMBA	ud	4,00	350,00	1 400,00
2 1 12 3	START-UP DO SISTEMA E TESTES DE PRESSÃO E VAZÃO	ud	4,00	4 531,25	18 125,00
	SUB-TOTAL ITEM 2 1 12				56 425,00
	TOTAL ITEM 2 1				807 509,24
	TOTAL ITEM 2.0				807 509,24
3 0	ADUTORAS E BARRILETES				
3 1	ADUTORAS				
3 1 1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
3 1 1 1	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO DE ARVORES E LIMP	m²	21 480,00	0,19	4 081,20
3 1 1 2	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO ESTAQUEAMENTO DE 20 EM 20M E SEÇÕES	Km	3,58	568,16	2 034,01
	SUB-TOTAL ITEM 3 1 1				6 115,21

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
3 1 2	MOVIMENTO DE TERRA				
3 1 2 1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM VALA MAT 1ª CAT H<1 50M COM DEPOSIÇÃO AO LADO	m³	6 862,62	1 53	10 499 81
3 1 2 2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM VALA, MAT 2ª CAT H<1 50M COM DEPOSIÇÃO AO LADO	m³	240,19	1 78	427 54
3 1 2 3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM VALA MAT 1ª CAT 1 50<H<3 0M COM DEPOSIÇÃO AO LADO	m³	42 89	1 78	76 34
3 1 2 4	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM VALA, MAT 2ª CAT 1,50<H<3 0M COM DEPOSIÇÃO AO LADO	m³	42 89	2 11	90,50
3 1 2 5	ESCAVAÇÃO EM ROCHA SÃ A FOGO	m³	57 19	38 23	2 186 37
3 1 2 6	APILOAMENTO E NIVELAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALAS	m²	7 160 00	1 15	8 234,00
3 1 2 7	REATERRO DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA	m³	5 728 00	4 73	27 093,44
3 1 2 8	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE E MATERIAL PRODUZIDO	m³	114 38	6 55	749 19
3 1 2 9	BOTA-FORA DMT= 5km	m³	1 377 67	6 56	9 037,52
3 1 2 10	RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DE PARALELEPÍPEDO OU BLOCO DE CONCRETO	m²	57 19	7 30	417 49
	SUB-TOTAL ITEM 3 1 2				58 812 19
3 1 3	ASSENTAMENTO E OBRAS COMPLEMENTARES				
3 1 3 1	ASSENTAMENTO TUBO E CONEXÕES EM AÇO PBJE DN 700mm	m	7 160 00	19 06	136 469 60
3 1 3 2	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E CONEXÕES ATÉ 15 KM	ton	1 008,81	16 81	16 958 10
3 1 3 3	BLOCO DE ANCORAGEM DE CONCRETO SIMPLES CONSUMO 210KG/M3	m³	34,31	212 88	7 303 91
3 1 3 4	CAIXA P/DESCARGA E/OU VENTOSAS EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DIM 1 5X1,5X1,5M C/ FUNDO EM CONCRETO E=5cm	ud	17 00	251 50	4 275 50
	SUB-TOTAL ITEM 3 1 3				165 007 11
	TOTAL ITEM 3 1				229 934,52
3 2	BARRILETES				
3 2 1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE CONJUNTOS BARRILETES CHAPA DEFLETORA REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE VÁLVULA DISPERSORA E MECANISMOS DE ACIONAMENTO CONFORME MEMORIAL DE CALCULO E DESENHOS	global	1,00	53 565,00	53 565 00
	TOTAL ITEM 3 2				53 565 00
	TOTAL ITEM 3.0				283 499,52

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4 0	CANAL				
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES, TERRAPLENAGEM E CONSTRUÇÃO DO CANAL				
4 1 1	OBRA CIVIL				
4 1 1 1	LOCAÇÃO	m	14 386,51	0,64	9 198,59
4 1 1 2	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA E BOTA-FORA	m²	1 007 055,70	0,08	80 564,46
4 1 1 3	ESCAVAÇÃO CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	413 515,08	2,28	942 814,38
4 1 1 4	COMPACTAÇÃO DE ATERROS	m³	413 515,08	1,50	620 272,62
4 1 1 5	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSPORTE E BOTA-FORA DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA	m³	273 675,72	2,28	623 980,64
4 1 1 6	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSPORTE E BOTA-FORA DE MATERIAL DE 2A CATEGORIA	m³	136 837,86	2,76	377 672,49
4 1 1 7	ESCAVAÇÃO, CARGA TRANSPORTE E BOTA-FORA DE MATERIAL DE 3A CATEGORIA	m³	45 612,62	16,58	756 257,24
4 1 1 8	REGULARIZAÇÃO DE TALUDES	m²	194 621,55	0,70	136 235,09
4 1 1 9	REVESTIMENTO COM MANTA ESPESSURA = 1MM	m²	102 448,77	7,50	768 365,78
4 1 1 10	REVESTIMENTO COM CONCRETO SIMPLES E=7CM	m²	6 766,91	180,00	1 218 043,80
4 1 1 11	PLANTIO DE VEGETAÇÃO NOS TALUDES INCLUINDO MANUTENÇÃO	m²	38 924,31	1,62	63 057,38
4 1 1 12	MOMENTO EXTRAORDINARIO DE TRANSPORTE	m³*km	165 406,03	0,55	90 973,32
4 1 1 13	JUNTAS DE CONTRAÇÃO DE ACORDO COM DESENHOS DE PROJETO	m	20 558,32	5,00	102 791,60
4 1 1 14	ESCAVAÇÃO DE DRENOS E VALETAS DE DRENAGEM INCLUINDO BOTA-FORA DE MATERIAL	m³	43 159,53	2,55	110 056,80
4 1 1 15	ESTRADA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO	km	14,39	12 000,00	172 680,00
	SUB-TOTAL ITEM 4 1 1				6 072 964,18
	TOTAL ITEM 4 1				6 072 964,18
4 2	OBRAS ESPECIAIS				
4 2 1	OBRA CIVIL				
4 2 1 1	OBRA DE TRANSIÇÃO DE ACORDO COM DESENHOS DE PROJETO				
4 2 1 1 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	48,00	1,45	69,60
4 2 1 1 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	114,00	9,45	1 077,30
4 2 1 1 3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m³	27,52	8,74	240,52
4 2 1 1 4	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M²	m²	1,80	139,84	251,71
4 2 1 1 5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS, FCK=15MPA (INCLUINDO FORMA E FERRAGENS)	m³	25,20	516,08	13 005,22
4 2 1 1 6	JUNTA FUNGEBAND (O-22)	m	7,80	19,37	151,09
	Total sub-Item 4 2 1 1				14 795,44

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4 2 1 2	DESCARGA DE SEGURANÇA DE ACORDO COM DESENHOS DE PROJETO				
4 2 1 2 1	DESCARGA DE SEGURANÇA 01				
4 2 1 2 1 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	66,83	1,45	96,90
4 2 1 2 1 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	79,37	9,45	750,05
4 2 1 2 1 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,34	139,84	467,07
4 2 1 2 1 4	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	35,26	277,66	9 790,29
4 2 1 2 1 5	TUBULAÇÃO EM FERRO FUNDIDO, DN 400MM	m	7,20	221,17	1 592,42
	Total sub-item 4 2 1 2 1				12 696,73
4 2 1 2 2	DESCARGA DE SEGURANÇA 02				
4 2 1 2 2 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	66,83	1,45	96,90
4 2 1 2 2 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	79,37	9,45	750,05
4 2 1 2 2 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,34	139,84	467,07
4 2 1 2 2 4	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	35,26	277,66	9 790,29
4 2 1 2 2 5	TUBULAÇÃO EM FERRO FUNDIDO, DN 400MM	m	9,60	221,17	2 123,23
4 2 1 2 2 6	CURVA DE 45º FERRO FUNDIDO, DN 400MM	ud	2,40	722,96	1 735,10
	Total sub-item 4 2 1 2 2				14 962,64
4 2 1 2 3	DESCARGA DE SEGURANÇA 03				
4 2 1 2 3 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	66,83	1,45	96,90
4 2 1 2 3 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	79,37	9,45	750,05
4 2 1 2 3 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,34	139,84	467,07
4 2 1 2 3 4	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	35,26	277,66	9 790,29
4 2 1 2 3 5	TUBULAÇÃO EM FERRO FUNDIDO, DN 400MM	m	14,40	221,17	3 184,85
4 2 1 2 3 6	CURVA DE 45º FERRO FUNDIDO, DN 400MM	ud	2,40	722,96	1 735,10
	Total sub-item 4 2 1 2 3				16 024,26
4 2 1 2 4	DESCARGA DE SEGURANÇA 04				
4 2 1 2 4 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	66,83	1,45	96,90
4 2 1 2 4 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	79,37	9,45	750,05
4 2 1 2 4 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,34	139,84	467,07
4 2 1 2 4 4	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	35,26	277,66	9 790,29

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4 2 1 2 4 5	TUBULAÇÃO EM FERRO FUNDIDO DN 400MM	m	14,40	221,17	3 184,85
4 2 1 2 4 6	CURVA DE 45° FERRO FUNDIDO DN 400MM	ud	2,40	722,96	1 735,10
	Total sub-item 4 2 1 2 4				16 024,26
4 2 1 2 5	DESCARGA DE SEGURANÇA 05				
4 2 1 2 5 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	66,83	1,45	96,90
4 2 1 2 5 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	79,37	9,45	750,05
4 2 1 2 5 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,34	139,84	467,07
4 2 1 2 5 4	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	35,26	277,66	9 790,29
4 2 1 2 5 5	TUBULAÇÃO EM FERRO FUNDIDO DN 400MM	m	14,40	221,17	3 184,85
4 2 1 2 5 6	CURVA DE 45° FERRO FUNDIDO, DN 400MM	ud	2,40	722,96	1 735,10
	Total sub-item 4 2 1 2 5				16 024,26
	Total sub-item 4 2 1 2				76 732,16
4 2 1 3	OBRAS DE CONTROLE DE ACORDO COM DESENHOS DE PROJETO (BICO DE PATO)				
4 2 1 3 1	OBRA DE CONTROLE 01				
4 2 1 3 1 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	43,98	1,45	63,77
4 2 1 3 1 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	20,12	9,45	190,13
4 2 1 3 1 3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m³	18,18	8,74	158,89
4 2 1 3 1 4	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	0,24	139,84	33,56
4 2 1 3 1 5	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	5,40	277,66	1 499,36
4 2 1 3 1 6	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS, FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	1,80	516,08	928,94
4 2 1 3 1 7	JUNTA FUNGEBAND (O-22)	m	14,16	19,37	274,28
	Total sub-item 4 2 1 3 1				3 148,95
4 2 1 3 2	OBRA DE CONTROLE 02				
4 2 1 3 2 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	43,98	1,45	63,77
4 2 1 3 2 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	20,12	9,45	190,13
4 2 1 3 2 3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m³	18,18	8,74	158,89
4 2 1 3 2 4	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	0,24	139,84	33,56
4 2 1 3 2 5	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	5,40	277,66	1 499,36

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
421326	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	1,80	516,08	928,94
421327	JUNTA FUNGEBAND (O-22)	m	14,16	19,37	274,28
	Total sub-item 4 2 1 3 2				3 148,95
42133	OBRA DE CONTROLE 03				
421331	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	43,98	1,45	63,77
421332	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	20,12	9,45	190,13
421333	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m³	18,18	8,74	158,89
421334	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	0,24	139,84	33,56
421335	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	5,40	277,66	1 499,36
421336	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	1,80	516,08	928,94
421337	JUNTA FUNGEBAND (O-22)	m	14,16	19,37	274,28
	Total sub-item 4 2 1 3 3				3 148,95
	Total sub-item 4 2 1 3				8 446,84
4 2 1 4	PASSARELAS				
42141	PASSARELA 01				
421411	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	9,98	1,45	14,47
421412	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	0,36	9,45	3,40
421413	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS, FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	1,80	516,08	928,94
	Total sub-item 4 2 1 4 1				946,82
42142	PASSARELA 02				
421421	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	9,98	1,45	14,47
421422	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	0,36	9,45	3,40
421423	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS, FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	1,80	516,08	928,94
	Total sub-item 4 2 1 4 2				946,82

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4 2 1 4 3	PASSARELA 03				
4 2 1 4 3 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m ²	9,98	1,45	14,47
4 2 1 4 3 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m ³	0,36	9,45	3,40
4 2 1 4 3 3	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m ³	1,80	516,08	928,94
	Total sub-item 4 2 1 4 3				946,82
4 2 1 4 4	PASSARELA 04				
4 2 1 4 4 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m ²	9,98	1,45	14,47
4 2 1 4 4 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m ³	0,36	9,45	3,40
4 2 1 4 4 3	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m ³	1,80	516,08	928,94
	Total sub-item 4 2 1 4 4				946,82
4 2 1 4 5	PASSARELA 05				
4 2 1 4 5 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m ²	9,98	1,45	14,47
4 2 1 4 5 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m ³	0,36	9,45	3,40
4 2 1 4 5 3	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m ³	1,80	516,08	928,94
	Total sub-item 4 2 1 4 5				946,82
4 2 1 4 6	PASSARELA 06				
4 2 1 4 6 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m ²	9,98	1,45	14,47
4 2 1 4 6 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m ³	0,36	9,45	3,40
4 2 1 4 6 3	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m ³	1,80	516,08	928,94
	Total sub-item 4 2 1 4 6				946,82
4 2 1 4 7	PASSARELA 07				
4 2 1 4 7 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m ²	9,98	1,45	14,47
4 2 1 4 7 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m ³	0,36	9,45	3,40
4 2 1 4 7 3	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m ³	1,80	516,08	928,94
	Total sub-item 4 2 1 4 7				946,82

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4 2 1 4 8	PASSARELA 08				
4 2 1 4 8.1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m ²	9,98	1,45	14,47
4 2 1 4 8.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m ³	0,38	9,45	3,40
4 2 1 4 8.3	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m ³	1,80	516,08	928,94
	Total sub-item 4 2 1 4 8				946,82
	Total sub-item 4 2.1 4				7 574,54
4 2 1 5	PONTILHÕES				
4 2 1 5 1	PONTILHÃO 01				
4 2 1 5 1.1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m ²	67,20	1,45	97,44
4 2 1 5 1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m ³	37,26	9,45	352,11
4 2 1 5 1.3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m ³	30,30	8,74	264,82
4 2 1 5 1.4	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M ³	m ³	0,54	139,84	75,51
4 2 1 5 1.5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS ELEVADAS, FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m ³	14,40	675,58	9 728,35
4 2 1 5 1.6	ALVENARIA DE 1 VEZ COM TIJOLO FURADO E=20CM	m ²	5,40	23,08	124,63
4 2 1 5 1.7	ALVENARIA DE PEDRA	m ²	7,20	106,87	769,46
4 2 1 5 1.8	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM F G 2' CONF PROJETO	m ²	18,00	67,00	1 206,00
	Total sub-item 4 2 1 5 1				12 618,33
4 2 1 5 2	PONTILHÃO 02				
4 2 1 5 2.1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m ²	67,20	1,45	97,44
4 2 1 5 2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m ³	37,26	9,45	352,11
4 2 1 5 2.3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m ³	30,30	8,74	264,82
4 2 1 5 2.4	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M ³	m ³	0,54	139,84	75,51
4 2 1 5 2.5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS ELEVADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m ³	14,40	675,58	9 728,35
4 2 1 5 2.6	ALVENARIA DE 1 VEZ COM TIJOLO FURADO E=20CM	m ²	5,40	23,08	124,63
4 2 1 5 2.7	ALVENARIA DE PEDRA	m ²	7,20	106,87	769,46
4 2 1 5 2.8	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM F G 2' CONF PROJETO	m ²	18,00	67,00	1 206,00
	Total sub-item 4 2 1 5 2				12 618,33

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4 2 1 5 3	PONTILHÃO 03				
4 2 1 5 3 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	67,20	1,45	97,44
4 2 1 5 3 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m²	37,26	9,45	352,11
4 2 1 5 3 3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m²	30,30	8,74	264,82
4 2 1 5 3 4	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	0,54	139,84	75,51
4 2 1 5 3 5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS ELEVADAS, FCK=15MPA (INCL. FORMA E FERRAGENS)	m³	14,40	675,58	9 728,35
4 2 1 5 3 6	ALVENARIA DE 1 VEZ COM TIJOLO FURADO E=20CM	m²	5,40	23,08	124,83
4 2 1 5 3 7	ALVENARIA DE PEDRA	m²	7,20	106,87	769,46
4 2 1 5 3 8	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM F.G. 2" CONF. PROJETO	m²	18,00	67,00	1 206,00
	Total sub-item 4 2 1 5 3				12 618,33
	Total sub-item 4 2 1 5				37 864,98
4 2 1 6	BUEIROS DE ACORDO COM DESENHOS DE PROJETO				
4 2 1 6 1	BUEIRO 01				
4 2 1 6 1 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	88,12	1,45	127,77
4 2 1 6 1 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m²	28,09	9,45	265,45
4 2 1 6 1 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,30	139,84	461,47
4 2 1 6 1 4	CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, CONS. MIN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	50,26	277,66	13 955,19
4 2 1 6 1 5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL. FORMA E FERRAGENS)	m³	6,80	516,08	3 406,13
	Total sub-item 4 2 1 6 1				18 216,02
4 2 1 6 2	BUEIRO 02				
4 2 1 6 2 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	48,31	1,45	70,05
4 2 1 6 2 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m²	15,40	9,45	145,53
4 2 1 6 2 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	1,81	139,84	253,11
4 2 1 6 2 4	CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, CONS. MIN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	27,56	277,66	7 652,31
4 2 1 6 2 5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS, FCK=15MPA (INCL. FORMA E FERRAGENS)	m³	3,62	516,08	1 868,21
	Total sub-item 4 2 1 6 2				9 989,21
4 2 1 6 3	BUEIRO 03				
4 2 1 6 3 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	67,10	1,45	97,30
4 2 1 6 3 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m²	21,39	9,45	202,14
4 2 1 6 3 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	2,51	139,84	351,00

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
421634	CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA CONS MIN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	38,27	277,68	10 626,05
421635	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	5,03	516,08	2 596,88
	Total sub-item 4 2 1 6 3				13 872,36
42164	BUEIRO 04				
421641	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	87,67	1,45	127,12
421642	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	27,95	9,45	264,13
421643	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,28	139,84	458,68
421644	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS MIN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	50,01	277,68	13 886,78
421645	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	6,57	516,08	3 390,65
	Total sub-item 4 2 1 6 4				18 126,35
42165	BUEIRO 05				
421651	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	84,09	1,45	121,93
421652	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	26,81	9,45	253,35
421653	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,15	139,84	440,50
421654	CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, CONS MIN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	47,97	277,68	13 319,35
421655	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	6,30	516,08	3 251,30
	Total sub-item 4 2 1 6 5				17 386,44
42166	BUEIRO 06				
421661	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	99,30	1,45	143,99
421662	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	31,66	9,45	299,19
421663	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,72	139,84	520,20
421664	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS MIN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	56,64	277,68	15 726,66
421665	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	7,44	516,08	3 839,64
	Total sub-item 4 2 1 6 6				20 529,67
42167	BUEIRO 07				
421671	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	90,35	1,45	131,01
421672	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	28,81	9,45	272,25
421673	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,38	139,84	472,68
421674	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS MIN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	51,54	277,68	14 310,60
421675	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	6,77	516,08	3 493,86
	Total sub-item 4 2 1 6 7				18 680,38
42168	BUEIRO 08				
421681	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	109,14	1,45	158,25

000024

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4 2 1 6 8 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	34,79	9,45	328,77
4 2 1 6 8 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	4,09	139,84	571,95
4 2 1 6 8 4	CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA CONS MÍN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	62,26	277,66	17 287,11
4 2 1 6 8 5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	8,17	516,08	4 216,37
	Total sub-item 4 2 1 6 8				22 562,45
4 2 1 6 9	BUEIRO 09				
4 2 1 6 9 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	214,70	1,45	311,32
4 2 1 6 9 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	68,45	9,45	646,85
4 2 1 6 9 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	8,04	139,84	1 124,31
4 2 1 6 9 4	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA CONS MÍN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	122,47	277,66	34 005,02
4 2 1 6 9 5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS, FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	16,08	516,08	8 298,57
	Total sub-item 4 2 1 6 9				44 386,07
4 2 1 6 10	BUEIRO 10				
4 2 1 6 10 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	152,96	1,45	221,82
4 2 1 6 10 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	48,77	9,45	460,88
4 2 1 6 10 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	5,73	139,84	801,28
4 2 1 6 10 4	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS MÍN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	87,26	277,66	24 228,61
4 2 1 6 10 5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	11,46	516,08	5 914,28
	Total sub-item 4 2 1 6 10				31 626,87
4 2 1 6 11	BUEIRO 11				
4 2 1 6 11 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	142,24	1,45	206,25
4 2 1 6 11 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	45,35	9,45	428,56
4 2 1 6 11 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	5,33	139,84	745,35
4 2 1 6 11 4	CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA CONS MÍN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	81,14	277,66	22 529,33
4 2 1 6 11 5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS, FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	10,65	516,08	5 496,25
	Total sub-item 4 2 1 6 11				29 405,74
4 2 1 6 12	BUEIRO 12				
4 2 1 6 12 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	161,03	1,45	233,49
4 2 1 6 12 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	51,34	9,45	485,16
4 2 1 6 12 3	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	6,03	139,84	843,24
4 2 1 6 12 4	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA CONS MÍN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	91,85	277,66	25 503,07
4 2 1 6 12 5	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS, FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	12,06	516,08	6 223,92
	Total sub-item 4 2 1 6 12				33 288,89
	Total sub-item 4 2 1 6				278 070,43

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4 2 1 7	SIFÕES DE ACORDO COM DESENHOS DE PROJETO				
4 2 1 7 1	SIFÃO 01				
4 2 1 7 1 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	84,88	1,45	123,08
4 2 1 7 1 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	987,21	9,45	9 329,13
4 2 1 7 1 3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m³	469,81	8,74	4 106,14
4 2 1 7 1 4	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	2,11	139,84	295,06
4 2 1 7 1 5	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS MÍN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	22,00	277,66	6 108,52
4 2 1 7 1 6	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	0,80	516,08	412,86
4 2 1 7 1 7	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM F G 2' CONF PROJETO	m²	5,76	67,00	385,92
4 2 1 7 1 8	GRADE DE FERRO CHATO 1 X 1/4' X 1/2' PARA RETENÇÃO (ESPAÇAMENTO 10 X 10 CM)	m²	5,44	270,00	1 468,80
4 2 1 7 1 9	JUNTA FUNGEBAND (O-22)	m	11,00	45,02	495,22
4 2 1 7 1 10	STOP-LOG EM MADEIRA TRATADA COM ÓLEO DE LINHAÇA CALHA ALUMÍNIO CONF PROJETO	m²	2,88	51,20	147,46
	Total sub-item 4 2 1 7 1				22 872,19
4 2 1 7 2	SIFÃO 02				
4 2 1 7 2 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	84,88	1,45	123,08
4 2 1 7 2 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	1 304,81	9,45	12 328,56
4 2 1 7 2 3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m³	624,08	8,74	5 454,28
4 2 1 7 2 4	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO, CONSUMO = 150KG/M³	m³	2,11	139,84	295,06
4 2 1 7 2 5	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS MÍN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	22,00	277,66	6 108,52
4 2 1 7 2 6	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	0,80	516,08	412,86
4 2 1 7 2 7	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM F G 2' CONF PROJETO	m²	5,76	67,00	385,92
4 2 1 7 2 8	GRADE DE FERRO CHATO 1 X 1/4' X 1/2', PARA RETENÇÃO (ESPAÇAMENTO 10 X 10 CM)	m²	5,44	270,00	1 468,80
4 2 1 7 2 9	JUNTA FUNGEBAND (O-22)	m	11,00	45,02	495,22
4 2 1 7 2 10	STOP-LOG EM MADEIRA TRATADA COM ÓLEO DE LINHAÇA, CALHA ALUMÍNIO CONF PROJETO	m²	2,88	51,20	147,46
	Total sub-item 4 2 1 7 2				27 219,77
4 2 1 7 3	SIFÃO 03				
4 2 1 7 3 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	84,88	1,45	123,08
4 2 1 7 3 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	1 939,41	9,45	18 327,42
4 2 1 7 3 3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m³	932,57	8,74	8 150,86
4 2 1 7 3 4	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	2,11	139,84	295,06
4 2 1 7 3 5	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA, CONS MÍN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	22,00	277,66	6 108,52
4 2 1 7 3 6	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	0,80	516,08	412,86
4 2 1 7 3 7	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM F G 2' CONF PROJETO	m²	5,76	67,00	385,92
4 2 1 7 3 8	GRADE DE FERRO CHATO 1 X 1/4" X 1/2' PARA RETENÇÃO (ESPAÇAMENTO 10 X 10 CM)	m²	5,44	270,00	1 468,80

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4 2 1 7 3 9	JUNTA FUNGEBAND (O-22)	m	11,00	45,02	495,22
4 2 1 7 3 10	STOP-LOG EM MADEIRA TRATADA COM OLEO DE LINHAÇA, CALHA ALUMÍNIO CONF PROJETO	m²	2,88	51,20	147,46
	Total sub-item 4 2 1 7 3				35 915,00
	Total sub-item 4 2 1 7				88 006,98
4.2.1.8	OBRA FINAL DE DESCARGA				
4 2 1 8 1	LOCAÇÃO DA OBRA C/ GABARITO DE MADEIRA	m²	153,09	1,45	221,98
4 2 1 8 2	ESCAVAÇÃO MANUAL EM GERAL	m³	238,83	9,45	2 256,94
4 2 1 8 3	REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE	m³	93,54	8,74	817,54
4 2 1 8 4	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO CONSUMO = 150KG/M³	m³	3,38	139,84	472,66
4 2 1 8 5	CONCRETO SIMPLES, FCK=15MPA CONS MÍN = 300 KG/M3 (INCLUINDO FORMAS)	m³	38,89	277,66	10 742,67
4 2 1 8 6	CONCRETO ARMADO P/ OBRAS APOIADAS, FCK=15MPA (INCL FORMA E FERRAGENS)	m³	1,28	516,08	660,58
4 2 1 8 7	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM F G 2" CONF PROJETO	m²	9,22	67,00	617,74
4 2 1 8 8	GRADE DE FERRO CHATO 1 X 1/4' X 1/2' PARA RETENÇÃO (ESPAÇAMENTO 10 X 10 CM)	m²	8,70	270,00	2 349,00
4 2 1 8 9	JUNTA FUNGEBAND (O-22)	m	17,80	45,02	792,35
4 2 1 8 10	STOP-LOG EM MADEIRA TRATADA COM ÓLEO DE LINHAÇA, CALHA ALUMÍNIO CONF PROJETO	m²	4,61	51,20	236,03
4 2 1 8 11	ENROCAMENTO DE PEDRA	m³	3,36	14,38	48,32
	Total sub-item 4 2 1 8				19 216,81
	SUB-TOTAL ITEM 4 2 1				528 697,17
4 2 2	EQUIPAMENTO HIDROMECÂNICO				
4.2.2.1	OBRAS DE CONTROLE DE ACORDO COM DESENHOS DE PROJETO (BICO DE PATO)				
4 2 2 1 1	COMPORTA CIRCULAR, SENTIDO UNICO FLUXO, DN 400 MM, FORNECIMENTO E MONTAGEM	ud	1,00	1 362,59	1 238,72
	Total sub-item 4 2 2 1				1 238,72
4 2 2 2	SIFÕES				
4 2 2 2 1	SIFÃO 01				
4 2 2 2 1 1	TUBULAÇÃO EM AÇO, DN = 1,30M, 5/16" DE ESPESSURA FORNECIMENTO E MONTAGEM	m	160,00	2 299,00	367 840,00
	Total sub-item 4 2 2 2 1				367 840,00

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
4 2 2 2 2	SIFÃO 02				
4 2 2 2 1	TUBULAÇÃO EM AÇO DN = 1 30M 5/16 DE ESPESSURA, FORNECIMENTO E MONTAGEM	m	220,00	2 299,00	505 780,00
	Total sub-item 4 2 2 2				505 780,00
4 2 2 2 3	SIFÃO 03				
4 2 2 2 1	TUBULAÇÃO EM AÇO DN = 1 30M 5/16" DE ESPESSURA FORNECIMENTO E MONTAGEM	m	340,00	2 299,00	781 660,00
	Total sub-item 4 2 2 3				781 660,00
	Total sub-Item 4 2 2 2				1 656 290,00
	SUB-TOTAL ITEM 4 2 2				1 656 518,72
	SUB-TOTAL ITEM 4 2				2 185 215,89
	TOTAL ITEM 4.0				8.258.180,07
5 0	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS				
5 1	CASA DE MÁQUINAS				
5 1 1	TURBO-BOMBAS E ACESSÓRIOS				
5 1 1 1	TURBO-BOMBAS				
5 1 1 1 1	CONJUNTO TURBINA MICHELL BUNKI COM BOMBA CENTRÍFUGA ACOPLADAS POR CAIXA DE REDUÇÃO E CHASSI DE FIXAÇÃO GERAÇÃO 975CV	ud	4 00	221 000,00	884 000,00
5 1 1 1 2	KIT DE MONTAGEM ENVOLVENDO CHUMBADORES, PARAFUSOS E PORCAS DE FIXAÇÃO EM AÇO CARBONO PARA CONJUNTO TURBO-BOMBA 975CV	ud	4 00	2 850,00	11 400,00
	Total sub-item 5 1 1 1				895 400,00
5 1 1 2	ACESSÓRIOS				
5 1 1 2 1	MEDIDOR DE VAZÃO ULTRA-SOM COM 2 CANAIS DE ENTRADA	ud	1 00	42 000,00	42 000,00
5 1 1 2 2	PAINEL SOLAR COM CAPACIDADE DE GERAÇÃO DE 100W, 12 VCC COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO	ud	2 00	1 250,00	2 500,00
5 1 1 2 3	BATERIA AUTOMOTIVA SELADA, 12 VCC 70 Ah	ud	2 00	115,00	230,00
5 1 1 2 4	CONVERSOR DE 12 VCC PARA 110VCA COM CAPACIDADE DE POTÊNCIA DE NO MINIMO 150W	ud	2 00	390,00	780,00
5 1 1 2 5	REGULADOR DE VOLTAGEM PARA PAINEL SOLAR COM CAPACIDADE 100W 12 VCC	ud	2 00	125,00	250,00

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
51126	CAIXA DE PROTEÇÃO EM AÇO COM VISOR DE ACRÍLICO E FECHADURA DIMENSÕES 80X60X35 CM	ud	2,00	450,00	900,00
51127	INSTALAÇÃO PAINEL SOLAR E MEDIDOR DE VAZÃO INCLUINDO FORNECIMENTO DE CABOS E ACESSÓRIOS E CALIBRAÇÃO	ud	1,00	2 200,00	2 200,00
	Total sub-Item 5 1 1 2				48 860,00
	SUB-TOTAL ITEM 5 1 1				944 260,00
	TOTAL ITEM 5 1				944 260,00
5 2	ADUTORAS E BARRILETES				
5 2 1	ADUTORAS				
5 2 1 1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS TUBOS, CONEXÕES PEÇAS E ACESSÓRIOS				
52111	TUBO AÇO PONTA E BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN 700 MM LE310MPa POSTO CANTEIRO DE OBRAS	m	7 160,00	342,00	2 448 720,00
52112	CURVA 11o15 AÇO PB, JE DN 700mm	ud	2,00	1 980,00	3 960,00
52113	CURVA 22o30' AÇO PB JE DN 700mm	ud	4,00	2 050,00	8 200,00
52114	CURVA 45o AÇO PB JE DN 700mm	ud	3,00	2 120,00	6 360,00
52115	CURVA 90o AÇO PB JE DN 700mm	ud	2,00	2 180,00	4 360,00
52116	VALVULA BORBOLETA COM FLANGES DN 1500mm PN10	ud	4,00	78 926,40	315 705,60
52117	VALVULA BORBOLETA COM FLANGES DN 600mm PN 25	ud	4,00	17 126,00	68 504,00
52118	VALVULA BORBOLETA COM FLANGES DN 750mm PN10	ud	4,00	18 525,00	74 100,00
52119	VALVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA DUPLA WAFER DN 700mm PN25	ud	4,00	9 102,00	36 408,00
521110	TÊ FoFo PBJE X FLANGE DN 700mm X 100mm PN 25 PARA UTILIZAÇÃO COM VENTOSAS E DESCARGAS	ud	41,00	2 150,00	88 150,00
521111	REGISTRO DE GAVETA C/FLANGES E VOLANTE DN 100mm PN25	ud	8,00	485,00	3 880,00
521112	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO C/FLANGES DN 100mm PN 25	ud	9,00	742,00	6 678,00
521113	TRANSIÇÃO FLANGE/PONTA DN 700mm PN 25	ud	2,00	1 920,00	3 840,00
	Total sub-Item 5 2 1 1				3 068 865,60
	SUB-TOTAL ITEM 5.2 1				3 068 865,60

PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE TRANSPOSIÇÃO DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO, EM ORÓS - CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
5 2 2	BARRILETES				
5 2 2 1	CONJUNTO PEÇAS BARRILETE PRIMÁRIO DN 1500mm EM AÇO CARBONO TRANSIÇÃO TOMADA D'ÁGUA/VÁLVULA DISPERSORA COM CINCO DERIVAÇÕES DN 1500mm CONFORME ESPECIFICAÇÕES E MEMORIAL DE CÁLCULO	ud	1 00	96 550 00	96 550 00
5 2 2 2	CONJUNTO PEÇAS BARRILETE ADUÇÃO BOMBAS EM AÇO CARBONO TRANSIÇÃO BARRILETE PRIMARIO/TURBINAS COM QUATRO DERIVAÇÕES DN 750mm E FLANGE CEGO CONFORME MEMORIAL DE CALCULO E DESENHOS	ud	1 00	46 382 00	46 382,00
5 2 2 3	CONJUNTO PEÇAS TRANSIÇÃO BARRILETE/BOMBAS EM AÇO CARBONO DN 750mm CONFORME MEMORIAL DE CALCULO E DESENHOS	ud	4 00	14 500 00	58 000 00
5 2 2 4	CONJUNTO PEÇAS TRANSIÇÃO BARRILETE/TURBINAS EM AÇO CARBONO, DN 1500mm CONFORME MEMORIAL DE CALCULO E DESENHOS	ud	4,00	16 850,00	67 400 00
5 2 2 5	CONJUNTO PEÇAS BARRILETE RECALQUE LONGO EM AÇO CARBONO TRANSIÇÃO BOMBAS/ADUTORA COM DUAS DERIVAÇÕES E FLANGE CEGO CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO E DESENHOS	ud	1 00	24 685 00	24 685 00
5 2 2 6	CONJUNTO PEÇAS BARRILETE RECALQUE CURTO EM AÇO CARBONO E TRANSIÇÃO BOMBAS/ADUTORA COM DUAS DERIVAÇÕES E FLANGE CEGO CONFORME MEMORIAL DE CALCULO E DESENHOS	ud	1 00	19 352,00	19 352 00
	SUB-TOTAL ITEM 5 2 2				312 369 00
	TOTAL ITEM 5 2				3 381 234 60
	TOTAL ITEM 5 0				4 325.494,40

CRONOGRAMA FINANCEIRO

PROJETO BASICO DO SISTEMA DE TRANSPosição DO AÇUDE ORÓS PARA A REGIÃO DO FEITICEIRO EM OROS - CE
CRONOGRAMA FINANCEIRO

ITEM	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06		Mês 07		Mês 08		Mês 09		Mês 10		TOTAIS		
	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	%	RS	
OBRAS CIVIS																							
Canteiro de Obras	75	334 979,18	25	111 659,73																	100,00	446 638,91	
Casa de Máquinas					25	201 877,31	25	201 877,31	25	201 877,31	25	201 877,31									100,00	807 509,24	
Barriletes							35	18 747,75	35	18 747,75	30	18 069,50									100,00	53 565,00	
Adutora			10	22 983,45	15	34 480,18	20	45 986,90	20	45 986,90	20	45 986,90	15	34 480,18							100,00	229 934,52	
Canal			5	303 648,21	15	910 944,63	15	910 944,63	15	910 944,63	15	910 944,63	15	910 944,63	10	607 296,42	10	607 296,42			100,00	6 072 964,18	
Obras Especiais do Canal									50	1 092 607,94	50	1 092 607,94									100,00	2 185 215,89	
Desmobilização															20	18 698,38	80	74 793,51			100,00	93 491,89	
EQUIPAMENTOS HIDROMECÂNICOS																							
Turbo-Bomba e Acessórios	20	188 852,00	30	283 278,00	50	472 130,00															100,00	944 280,00	
Barriletes	30	93 710,70	30	93 710,70	40	124 947,60															100,00	312 369,00	
Adutora	60	1 841 319,38	40	1 227 548,24																	100,00	3 068 865,60	
TOTAL MÊS		2 459 961,24		2 042 836,33		1 744 389,71		1 177 556,59		2 270 164,53		2 267 496,28		945 434,80		607 296,42		625 994,80		74 793,51		14 214 814,22	