

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

**PROJETO BÁSICO DO VERTEDOURO DO LAGO
CATU E DA BARRAGEM CINZENTA**

VOLUME 4 ORÇAMENTO

GEONORTE

FORTALEZA- CE
SETEMBRO 1995

FOLHA DE DADOS - GED/SRH

TIPO DE DOCUMENTO: PROJETO

Identidade GED: 0076/041D

Lote: 00731

Nº de Registro: 95/1614

Autores: GEONORTE / SRH

Programa: _____

Título: Projeto básico do vertedouro do Lago Batu e da barragem Cinzenta

Sub-Título 1: Orçamento

Sub-Título 2: _____

Nº de Páginas: 13 p.

Volume: 4

Tomo: _____

Editor: _____

Data de Publicação (mês/ano): Setembro/1995

Local de Publicação: Fortaleza

Localização da Obra

Tipo de Empreendimento:

<input checked="" type="checkbox"/> Barragem	<input type="checkbox"/> Açude	<input type="checkbox"/> Adutora	<input type="checkbox"/> Canal / Eixo de Transp.	<input type="checkbox"/> Outro
Rio / Riacho Barrado: <u>Rio Batu</u>		Fonte Hídrica: _____		

Bacia: Metropolitana

Sub-bacia: _____

Municípios: Aquiraz

Distrito: _____

Microregião: Fortaleza

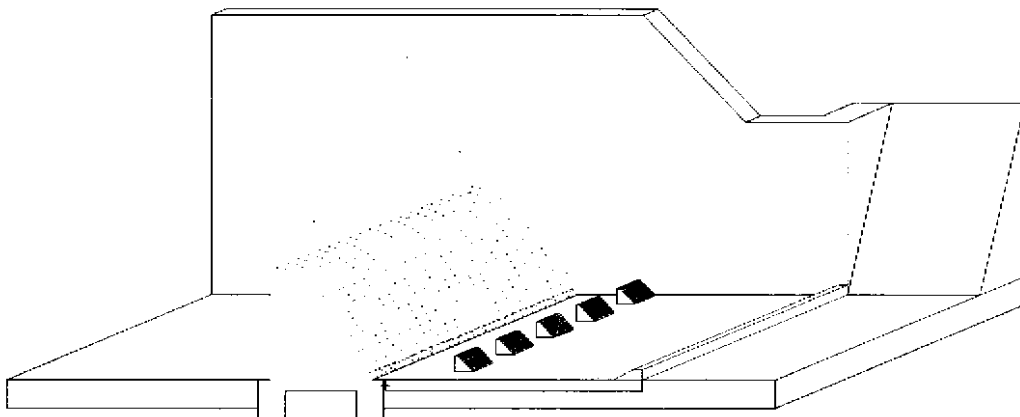
Estado: Ceará

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



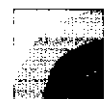
SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
DO ESTADO DO CEARÁ - SRH

PROJETO BÁSICO DO VERTEDOURO DO LAGO CATU E DA BARRAGEM CINZENTA



VOLUME 4 : ORÇAMENTO

Lote: 00731 - Prep (X) Scan () Index ()
Projeto Nº 0076/04/D
Volume _____
Qtd A4 _____ Qtd A3 _____
Qtd A2 _____ Qtd A1 _____
Qtd A0 _____ Outros _____



Geonorte

0076/04/D

EZA - SETEMBRO/1995

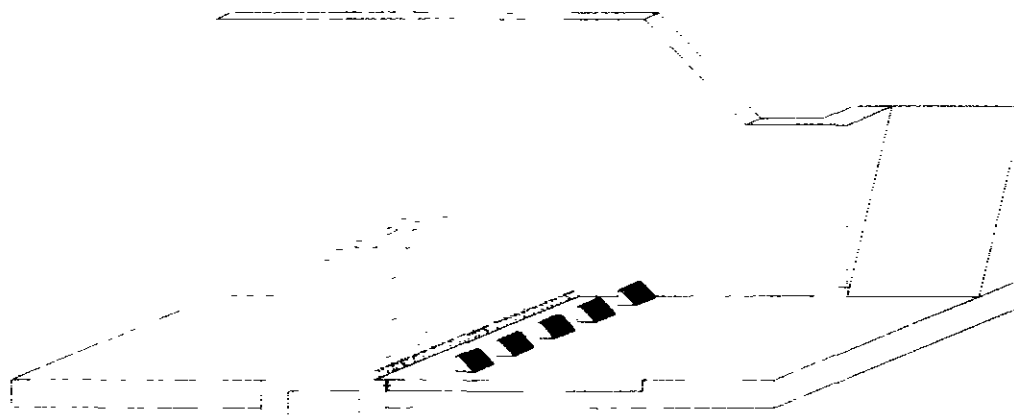
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ



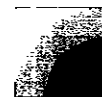
SHR

**SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS
DO ESTADO DO CEARÁ - SRH**

PROJETO BÁSICO DO VERTEDOURO DO LAGO CATU E DA BARRAGEM CINZENTA



VOLUME 4 : ORÇAMENTO



Geonorte

FORTALEZA - SETEMBRO/1995

000003



SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO

2. RESUMO DO ORÇAMENTO

3. PLANILHAS DE ORÇAMENTO

C:\WINWORD\RELATORIO\ORC\BCATU.DOC



1. APRESENTAÇÃO

0 WINWORDIRELATORIOROBOCATU DOC



1. APRESENTAÇÃO

A GEONORTE - Eng^a de Solos e Fundações Ltda vem apresentar, a SRH - Secretaria de Recursos Hídricos, o Orçamento do Projeto Básico do vertedouro do Lago Catu e Barragem Cinzenta, em consonância com o Contrato N^o 044/95 e Ordem de Serviço N^o 011/95

C:\WINWORD\RELATORII\ORCBCATU.DOC



2. RESUMO DO ORÇAMENTO

C:\WINWORD\RELATORIO\ORÇOCATU.DOC



2. RESUMO DO ORÇAMENTO

Os preços apresentados foram obtidos a partir da tabela de preços da SRH/CE, referente a Abril/95, sendo portanto, este o mês base do orçamento

2.1 Resumo do Orçamento

Apresentamos a seguir o resumo das planilhas do orçamento

2 1 1	Vertedouro do Lago Catu.. ..	R\$	174.809,50
2 1 2	Barragem Cinzenza	R\$	2.017.029,77
	• Maciço..	R\$	1.766.228,65
	• Vertedouro.	R\$	157.403,97
	• Tomada d'água	R\$	93.397,15
2 1 3	Total Geral	R\$	2.191.839,27

Importa o presente orçamento no valor de R\$ 2.191.839,27 (dois milhões, cento e noventa e um mil, oitocentos e trinta e nove reais e vinte e sete centavos)



2. PLANILHAS DE ORÇAMENTO

A seguir são apresentadas as planilhas de orçamento do projeto básico do vertedouro do Lago Catu e da Barragem Cinzenta, com suas respectivas quantidade e preços unitários

C:\WINWORD\RELATORIO\ORCBCATU.DOC



3. PLANILHAS DE ORÇAMENTO

© WINWORD\RELATORIO\ORÇOCATU.DOC



Pagina: 1

Custos Unitarios dos Servicos

Data das Composicoes: 01/abr/1993

SEH - Secretaria de Recursos Hidricos do Estado do Ceara
Obra: Vertedouro do Lago Catu

<u>CODIGO</u>	<u>DISCRIMINACAO POR SERVICOS</u>	<u>UNIDADE</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>P. UNITARIO</u>	<u>V. GLOBAL</u>
15	ADUTORAS				
15.10	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS				
15.10.01	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS, MATERIAL DE 1a., h<1,50M.....	M3	1.047,00	4,51	4.721,97
15.10.02	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS, MATERIAL DE 1a., 1,50<h<2,00M.....	M3	261,00	6,01	1.568,61
*	CARGA MECANIZADA E TRANSPORTE C/ DWT=1,0M	M3	1.170,00	1,82	2.129,40
15.18	COMPACTACAO DE VALAS				
15.18.03	REATERRO DE VALAS COM COMPACTACAO MECANICA.....	M3	137,00	3,03	415,11
20	BARRAGENS				
20.45	ENROCAMENTO				
20.45.02	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA.....	M3	79,00	10,63	839,77
20.85	JUNTAS PUNGENBAND				
20.85.01	JUNTA PUNGENBAND 012.....	METRO	165,00	49,32	8.137,80
90	SERVICOS DIVERSOS				
90.22	FORMAS E ESCORAMENTOS				
90.22.06	FOLHA PLANA DE MADEIRA COMUM.....	M2	861,00	13,24	11.411,74
90.30	CONFECCAO E LANCAMENTO DE CONCRETO				
90.30.08	CONFECCAO E LANCAMENTO DE CONCRETO - 400 KG/M3.....	M3	785,00	132,30	103.855,50
*	CONFECCAO DO DIAFRAGMA.....	M3	100,00	420,00	42.000,00
	TOTAL.....				174.809,50

**Custos Unitarios dos Servicos**

Data das Composicoes: 01/abr/1995

SRH - Secretaria de Recursos Hidricos do Estado do Ceara
Obra: Barragem Cinzeita - Macico

CODIGO	DISCRIMINACAO POR SERVICOS	UNIDADE	QUANTIDADE	P. UNITARIO	V. GLOBAL
01	TERRAPLENAGEM				
01.01	SERVICOS PRELIMINARES DE TERRAPLENAGEM				
01.01.01	DESMATAMENTO E DESTOCAMENTO DE ARVORES (D<=0.15M).....	M2	1.363.000,00	0,04	54.520,00
01.01.02	DESMATAMENTO E DESTOCAMENTO DE ARVORES (0.15<D<0.30M).....	M2	817.800,00	0,05	40.890,00
01.01.03	DESMATAMENTO E DESTOCAMENTO DE ARVORES (D<0.30M).....	M2	545.200,00	0,07	38.164,00
01.01.04	LIMPEZA SUPERFICIAL DE CANADA VEGETAL.....	M2	2.726.000,00	0,03	81.780,00
01.02	ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAIS DE 1a. CATEGORIA				
01.02.05	ESCAV. CARGA E TRANSP. - MATERIAL DE 1a. - 800<DMT<=1.000M....	M3	161.647,00	1,53	247.319,91
01.06	COMPACTACAO E ARRASAMENTO DE ATERROS				
01.06.01	COMPACTACAO DE ATERROS COM 100% DO PROCTOR NORMAL.....	M3	161.647,00	0,70	113.152,90
03	REVESTIMENTO				
03.07	REVESTIMENTO PRIMARIO				
03.07.01	REVESTIMENTO PRIMARIO.....	M3	3.168,00	1,64	3.555,52
04	DRENAGEM				
04.01	ESCAVACOES				
04.04.01	ESCAVACAO DE VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDACOES - MAT. DE 1a..	M3	677,00	3,60	2.437,20
04.04.02	ESCAVACAO DE VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDACOES - MAT. DE 2a..	M3	169,00	4,89	826,41
04.04	EXECUCAO DE BANQUETAS				
04.04.05	BANQUETA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, C=100CM,L=15CM,E=10CM.	METRO	1.666,00	17,68	29.454,88
20	BARRAGENS				
20.03	LIMPEZA DE FUNDACAO DE BARRAGENS				
20.03.01	LIMPEZA DE FUNDACAO DE BARRAGENS - MATERIAL NAO ROCHOSO.....	M2	39.416,00	0,31	12.218,96
20.05	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAIS DE FUNDACOES				
20.05.01	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL DE FUNDACAO - 1a. CATEGORIA.....	M3	19.805,00	0,84	16.636,20
20.05.02	ESCAVACAO E CARGA DE MATERIAL DE FUNDACAO - 2a. CATEGORIA.....	M3	4.951,00	1,07	5.297,57
*	TRANSPORTE DE MATERIAL 400<DMT<=600M.....	M3	24.756,00	9,78	242.113,68
20.30	FILTROS DRENANTES NO MACICO DE BARRAGENS				

**Custos Unitarios dos Servicos**

Data das Composicoes: 01/abr/1995

SRE - Secretaria de Recursos Hidricos do Estado do Ceara
Obra: Barragem Cinzenta - Macico

CODIGO	DISCRIMINACAO POR SERVICOS	UNIDADE	QUANTIDADE	P. UNITARIO	V. GLOBAL
20.20.10	FILTRO HORIZONTAL EM BARRAGENS DE TERRA.....	M3	16.527,00	4,41	72.884,01
20.20.20	FILTRO VERTICAL EM BARRAGENS DE TERRA.....	M3	3.097,00	3,93	12.171,21
20.45	ENROCAMENTO				
20.45.02	ENROCAMENTO DE PEDRA ABRUMADA.....	M3	13.548,00	10,63	144.015,24
20.50	REGULARIZACAO DE TALUDES DE BARRAGENS DE TERRA				
20.50.02	REGULARIZACAO DE TALUDES EM BARRAGENS DE TERRA.....	M3	25.516,00	1,35	34.446,60
20.50.04	REGULARIZACAO DE TALUDES NO ENROCAMENTO.....	M3	14.665,00	3,00	43.995,00
*	REVESTIMENTO VEGETAL DO TALUDE DE JUSANTE {SALSA}.....	M3	10.184,00	2,73	27.583,92
90	SERVICOS DIVERSOS				
90.02	DESNATAMENTO E EXPURGO				
90.02.01	DESNATAMENTO DE JAZIDAS E/OU AREAS DE EMPRESTIMO.....	M2	172.000,00	0,05	8.600,00
90.02.04	EXPURGO DE JAZIDAS COM CAMINHAO BASCULANTE, DMT=200M.....	M3	43.760,00	1,18	51.636,80
90.04	PROTECAO AMBIENTAL				
90.04.04	ESCAVACAO DE VALETA A CEU ABERTO.....	M2	846,00	4,20	3.553,20
90.06	AREIA				
90.06.04	AREIA GROSSA ADQUIRIDA.....	M3	22.914,00	8,06	184.636,84
90.20	PEDRA DE MAO, ROCHA, BRITA E SEIXO				
90.20.10	BRITA ADQUIRIDA.....	M3	9.398,00	21,45	201.587,10
90.22	FORMAS E ESCORAMENTOS				
90.22.09	FOLHA CURVA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA.....	M2	2.986,00	19,88	59.361,68
90.30	CONFECCAO E LANCAMENTO DE CONCRETO				
90.30.01	CONFECCAO E LANCAMENTO DE CONCRETO - 150 KG/M3.....	M3	347,00	96,08	33.339,76
	TOTAL.....				1.766.228,65

**Custos Unitarios dos Servicos**

Data das Composicoes: 01/abr/1995

SRH - Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceara
Obra: Barragem Cinzenta - Vertedouro

<u>CODIGO</u>	<u>DISCRIMINACAO POR SERVICOS</u>	<u>UNIDADE</u>	<u>QUANTIDADE</u>	<u>P. UNITARIO</u>	<u>V. GLOBAL</u>
15	ADUTORAS				
15.10	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS				
15.10.02	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS, MATERIAL DE 1a., 1,50<=h<3,00M.....	M3	650,00	6,01	3.906,50
15.10.12	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS, MATERIAL DE 2a., 1,50<=h<3,00M.....	M3	162,00	9,01	1.459,62
15.18	COMPACTACAO DE VALAS				
15.18.03	REATERRO DE VALAS COM COMPACTACAO MECANICA.....	M3	496,00	3,03	1.502,88
20	BARRAGENS				
20.45	ENROCAMENTO				
20.45.02	ENROCAMENTO DE PEDRA ARROWADA.....	M3	9,00	10,63	95,67
20.85	JUNTAS FUNGENBAND				
20.85.01	JUNTA FUNGENBAND 022.....	METRO	72,00	49,32	3.551,04
90	SERVICOS DIVERSOS				
90.22	FORMAS E ESCORAMENTOS				
90.22.03	ESCORAMENTO DE MADEIRA PARA OBRAS ELEVADAS.....	M3	2.144,00	10,65	22.833,60
90.22.06	FOLHA PLANA DE MADEIRA COMUM.....	M2	553,00	12,94	7.155,82
90.30	CONFECCAO E LANCAMENTO DE CONCRETO				
90.30.01	CONFECCAO E LANCAMENTO DE CONCRETO - 150 KG/M3.....	M3	405,00	96,08	38.912,40
90.30.03	CONFECCAO E LANCAMENTO DE CONCRETO - 210 KG/M3.....	M3	31,00	105,42	3.268,02
*	CONFECCAO E LANCAMENTO DE CONCRETO ARMADO, COMPLETAMENTE EXECUTADO COM FCK 400KG/M3.....	M3	146,00	511,77	74.718,42
	TOTAL.....				157.403,97

**Custos Unitarios dos Servicos**

Data das Composicoes: 01/abr/1995

SRH - Secretaria de Recursos Hidricos do Estado do Ceara
Obra: Barragem Cinzeita - Tomada D'agua

CODIGO	DISCRIMINACAO POR SERVICOS	UNIDADE	QUANTIDADE	P. UNITARIO	V. GLOBAL
15	ADUTORAS				
15.10	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS				
15.10.02	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS, MATERIAL DE 1a., 1,50<=b<3,00M.....	M3	964,00	6,01	5.793,64
15.10.12	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS, MATERIAL DE 2a., 1,50<=b<3,00M.....	M3	241,00	9,01	2.171,41
15.18	COMPACTACAO DE VALAS				
15.18.03	REATERRO DE VALAS COM COMPACTACAO MECANICA.....	M3	482,00	3,03	1.460,46
15.30	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE P9F9 COM JUNTA ELASTICA				
15.30.08	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE P9F9 COM JUNTA ELASTICA DE 400MM.....	METRO	58,50	1,74	101,79
*	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE FLANGES AVULSOS, COM D400MM, EM P9F9.....	UNIDADE	4,00	16,90	67,60
*	CRIVO DE P9F9 COM D400MM.....	UNIDADE	1,00	10,23	10,23
*	REGISTRO DE GAVETA EM P9F9 COM D400MM.....	UNIDADE	2,00	5,02	10,04
*	TOCO DE P9F9 COM D400MM, COM FLANGE E COMP=1,00M.....	UNIDADE	1,00	5,00	5,00
*	TOCO DE P9F9 COM D400MM, COM FLANGE E COMP=0,50M.....	UNIDADE	1,00	5,28	5,28
*	GRADE DE PROTECCAO P/ TOMADA D'AGUA EM FERRO CHATO.....	M2	22,00	1,07	23,54
20	BARRAGENS				
20.45	ENROCAMENTO				
20.45.02	ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA.....	M3	19,00	10,63	201,97
20.85	JUNTAS PUNGENBAND				
20.85.01	JUNTA PUNGENBAND Ø22.....	METRO	32,00	49,32	1.578,24
90	SERVICOS DIVERSOS				
90.22	FORMAS E ESCORAMENTOS				
90.22.06	FOLHA PLANA DE MADEIRA COMUM.....	M2	194,00	12,94	2.510,36
90.30	CONFECÇÃO E LANÇAMENTO DE CONCRETO				
90.30.03	CONFECÇÃO E LANÇAMENTO DE CONCRETO - 210 KG/M3.....	M3	195,00	105,42	20.556,90
90.30.09	CONFECÇÃO E LANÇAMENTO DE CONCRETO CICLOPICO (30% DE PEDRA)...	M3	163,00	94,48	15.400,24
*	CONFECÇÃO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ARMADO, COMPLETAMENTE EXECUTADO COM FCK=400KG/M3.....	M3	85,00	511,77	43.500,45
	TOTAL.....				93.397,15