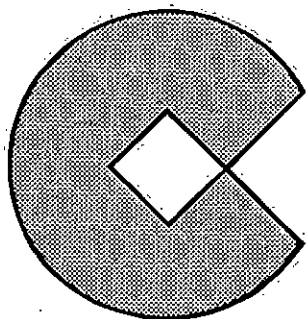
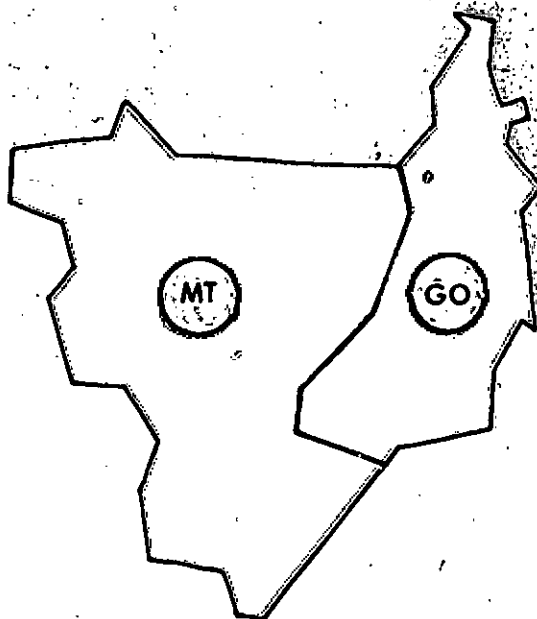




Centrais Elétricas de São Paulo S.A.

**OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA
DE INUNDAÇÃO**



USINA DE ILHA SOLTEIRA

DIRETORIA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES

Volume III

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 01 de 80
DES. Nº		

I N T R O D U Ç Ã O

O reservatório de Ilha Solteira ocupa uma área de 1.231 km² na qual estão acumulados 21 x 10⁹ m³ de água. Banha quatro estados: São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso, e Goiás. Para se ter uma idéia da natureza e do volume de serviços que a inundação de tão grande área exigiu, estamos divulgando uma série de relatórios que esperamos possam ser úteis na execução de futuras obras deste gênero.

Este volume refere-se aos principais serviços executados na área dos Estados de Mato Grosso e Goiás, atingida pelo reservatório de Ilha Solteira.

Ilha Solteira, 15 de janeiro de 1.976

ENGº NÍVEO AURÉLIO VILLA

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 02 de 80
	DES. Nº	

Í N D I C E

INTRODUÇÃO	fl. 01
ASPECTOS DA FASE CONSTRUTIVA	fl. 05
3. OBRAS CONSTRUÍDAS NO ESTADO DE MATO GROSSO	fl. 08
RESUMO GERAL DAS OBRAS CONSTRUÍDAS NO ESTADO DE MATO GROSSO.....	fl. 09
3.1 - Município de Três Lagoas	fl. 10
3.2 - Município de Aparecida do Tabuado.....	fl. 15
3.2.1 - Divisa entre os municípios de Três Lagoas e Aparecida do Tabuado	fl. 17
3.2.2 - Região M.Esquerda do Rio Pântano ..	fl. 18
3.2.3 - Região do Ribeirão Rio Grande	fl. 25
3.2.4 - Trecho rodovia estadual MT-428	fl. 29
3.2.5 - Região M.Esquerda Rio Santa Quitéria	fl. 32
3.2.6 - Região Porto do Tabuado	fl. 35
3.2.7 - Região Porto Itamarati	fl. 38
3.2.8 - Região M.Esquerda Córrego Formoso ..	fl. 41
3.2.9 - Região M.Esquerda Córrego Cupins e M.Direita Córrego Três Barras	fl. 43
3.3 - Município de Paranaíba	fl. 49
3.3.1 - Região M.Esquerda do Rio Barreiros .	fl. 50
3.3.2 - Região M.Direita do Rio Aporé	fl. 53

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 03 ^{de} 80
	DES. Nº	

I N D I C E

4. OBRAS CONSTRUÍDAS NO ESTADO DE GOIÁS.....	fl. 58
RESUMO GERAL DAS OBRAS CONSTRUÍDAS NO ESTADO DE GOIÁS	fl. 60
4.1 - Município de Itajá	fl. 61
4.1.1 - Divisa entre os estados de Mato Grosso e Goiás	fl. 63
4.1.2 - Estrada Estadual Paranaíba a São Simão	fl. 67
4.1.3 - Região M.Esquerda do Rio Aporé	fl. 72
4.1.4 - Região M.Direita do Rio Corrente ..	fl. 74
4.1.5 - Região da antiga estrada da Ponte Ademar Cunha	fl. 76

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO

DES.:

ESC.:

ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO

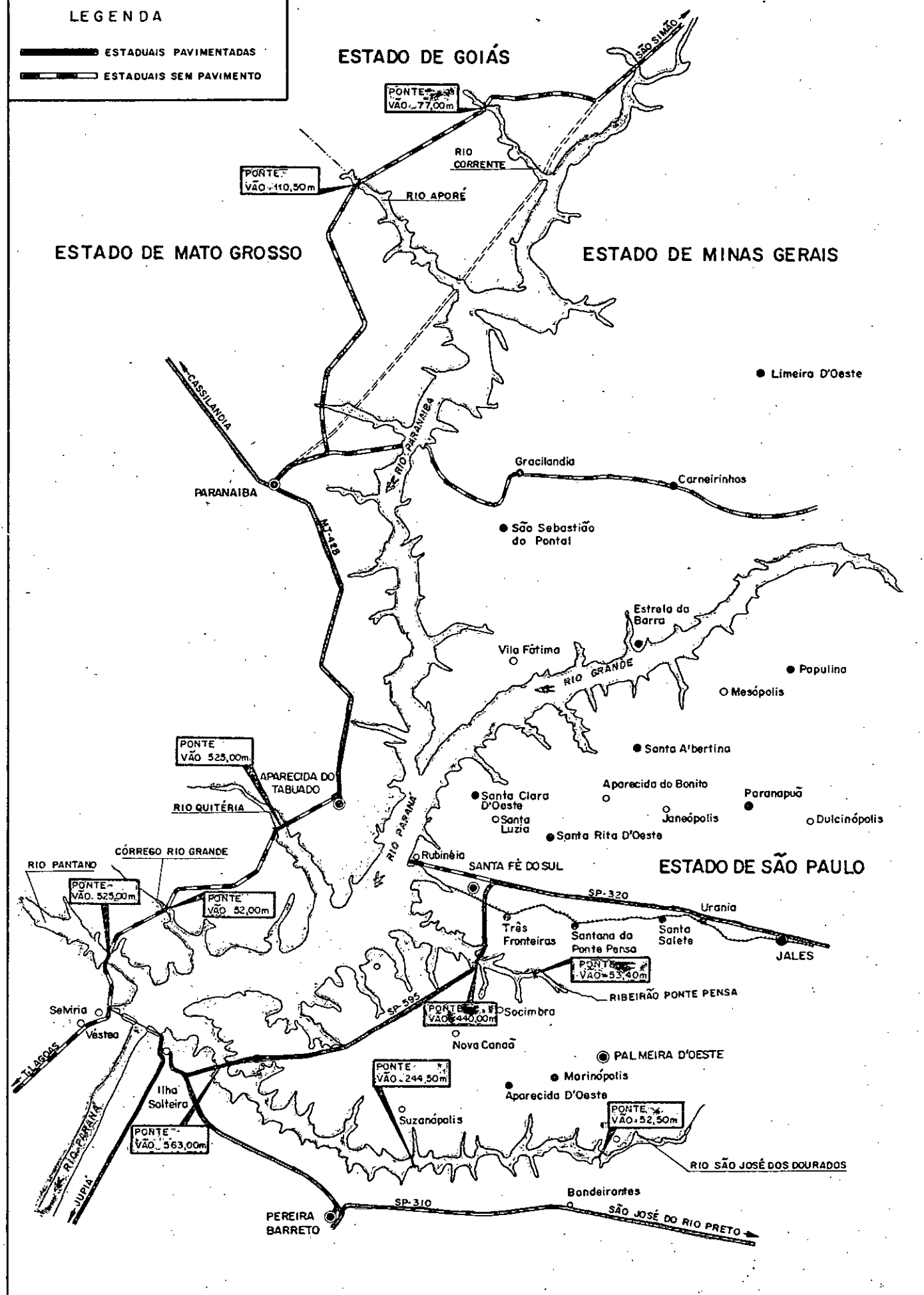
VER.:

FL. 04 de 80

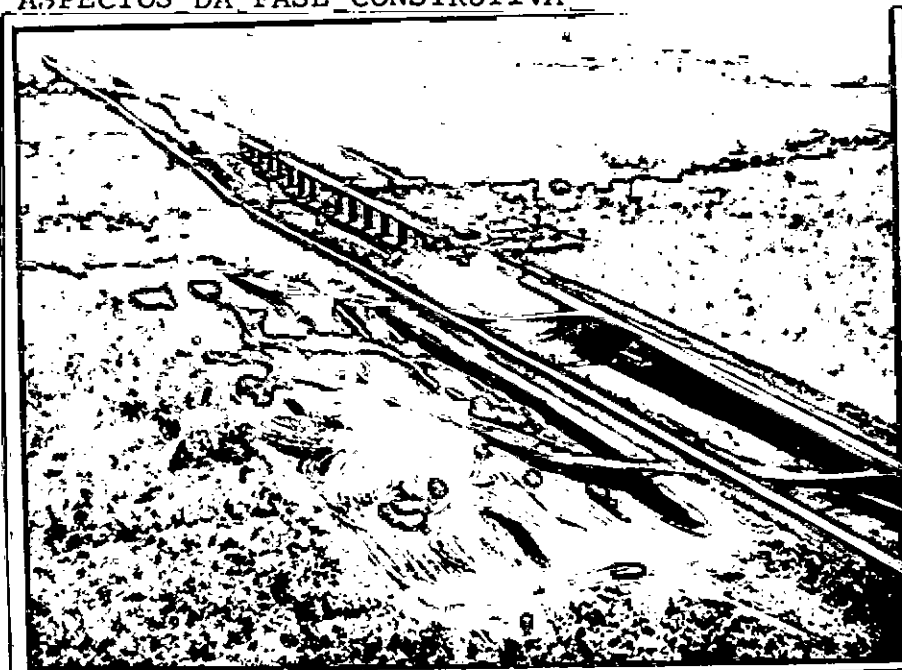
DES. Nº

LEGENDA

- ESTADUAIS PAVIMENTADAS
 - - - ESTADUAIS SEM PAVIMENTO

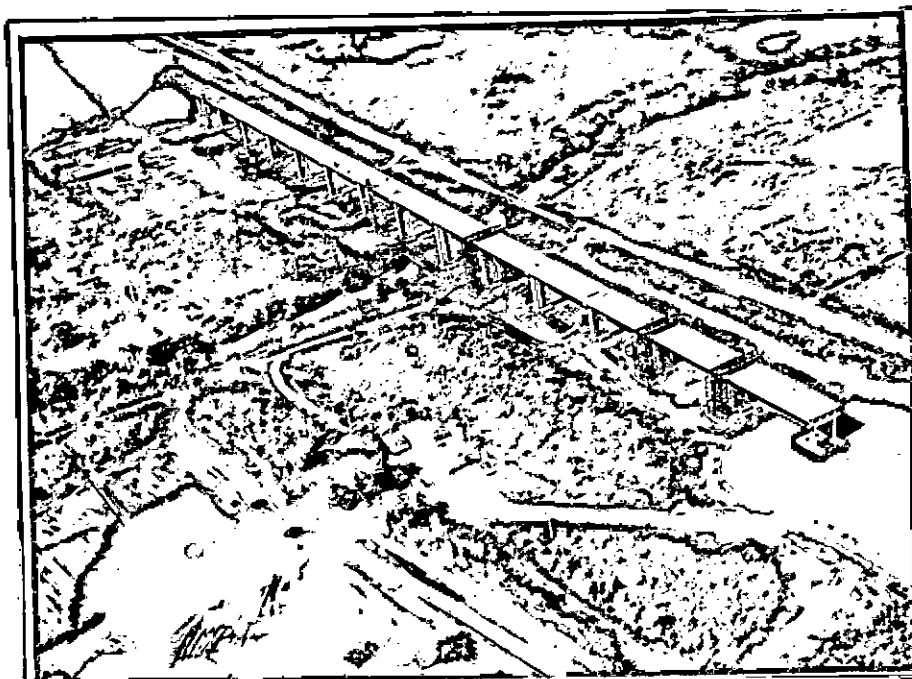


OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 05 de 80
	DES. Nº	

ASPECTOS DA FASE CONSTRUTIVA

24.864

VISTA AÉREA DA PONTE DE CONCRETO, VÃO 525,00m
SOBRE O RIO PÂNTANO - ESTRADA ILHA SOLTEIRA-
APARECIDA DO TABUADO.



28.207

VISTA AÉREA DA PONTE DE CONCRETO, VÃO 525,00m
SOBRE O RIO PÂNTANO - ESTRADA ILHA SOLTEIRA-
APARECIDA DO TABUADO.

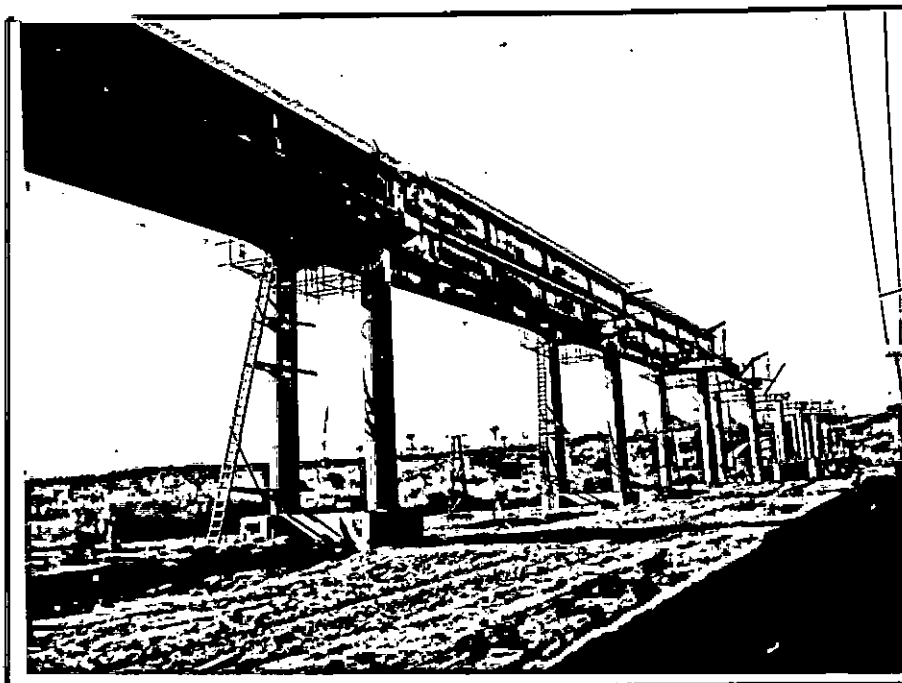
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 06 de 80
	DES. Nº	

ASPECTOS DA FASE CONSTRUTIVA



24.855

VISTA AÉREA DA PONTE DE CONCRETO, VÃO 52,00 m
SOBRE O RIBEIRÃO RIO GRANDE - ESTRADA ILHA
SOLTEIRA-APARECIDA DO TABUADO.



26.683

VISTA PARCIAL DA PONTE DE CONCRETO, VÃO 525,00m
SOBRE O RIO SANTA QUITÉRIA - ESTRADA ILHA
SOLTEIRA-APARECIDA DO TABUADO.

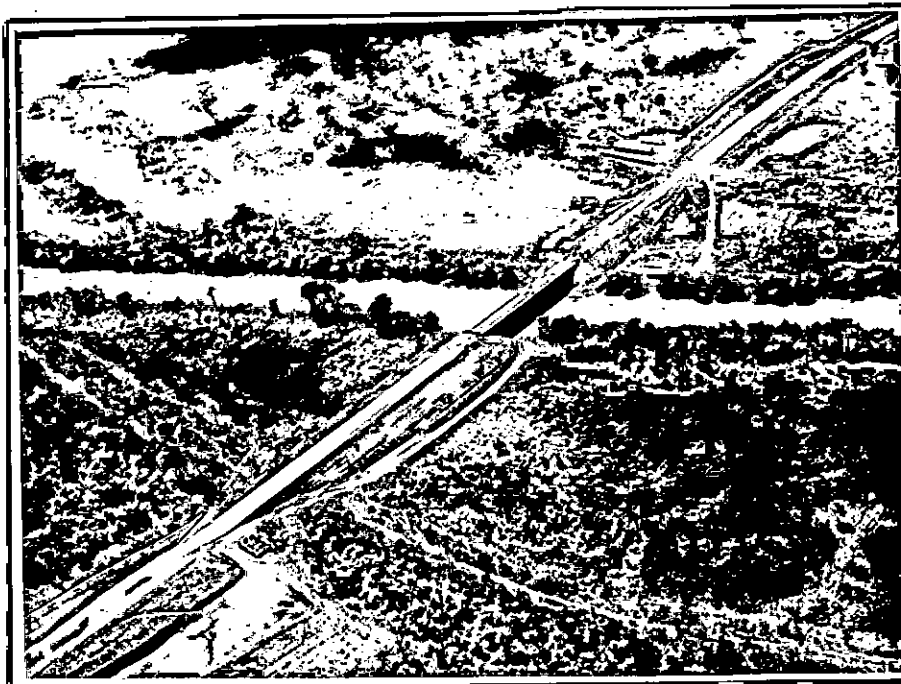
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 07 de 80
	DES. Nº	

ASPECTOS DA FASE CONSTRUTIVA



28.220

VISTA AÉREA DA PONTE DE CONCRETO, VÃO 110,50m,
SOBRE O RIO APORE-ESTRADA PARANAIBA-SÃO SIMÃO



28.223

VISTA AÉREA DA PONTE DE CONCRETO, VÃO 77,00m,
SOBRE O RIO CORRENTE - ESTRADA PARANAIBA-SÃO
SIMÃO.

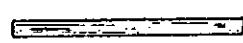
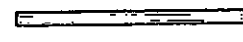
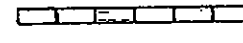
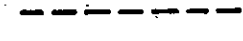
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 03 de 80
	DES. Nº	

3. OBRAS CONSTRUÍDAS NO ESTADO DE MATO GROSSO

As obras construídas neste Estado foram executadas pelas seguintes firmas:

- a) - Construções e Comércio Camargo Corrêa S/A.
- b) - Sansão - Engenharia e Comércio Ltda.

LEGENDAS PARA AS ESTRADAS

	Estaduais pavimentadas existentes
	Estaduais encascalhadas existentes
	Municipais existentes
	Acessos existentes
	Estaduais pavimentadas construídas pela CESP
	Estaduais encascalhadas construídas pela CESP
	Municipais construídas pela CESP
	Municipais melhoradas pela CESP
	Acessos construídos pela CESP
	Acessos melhorados pela CESP

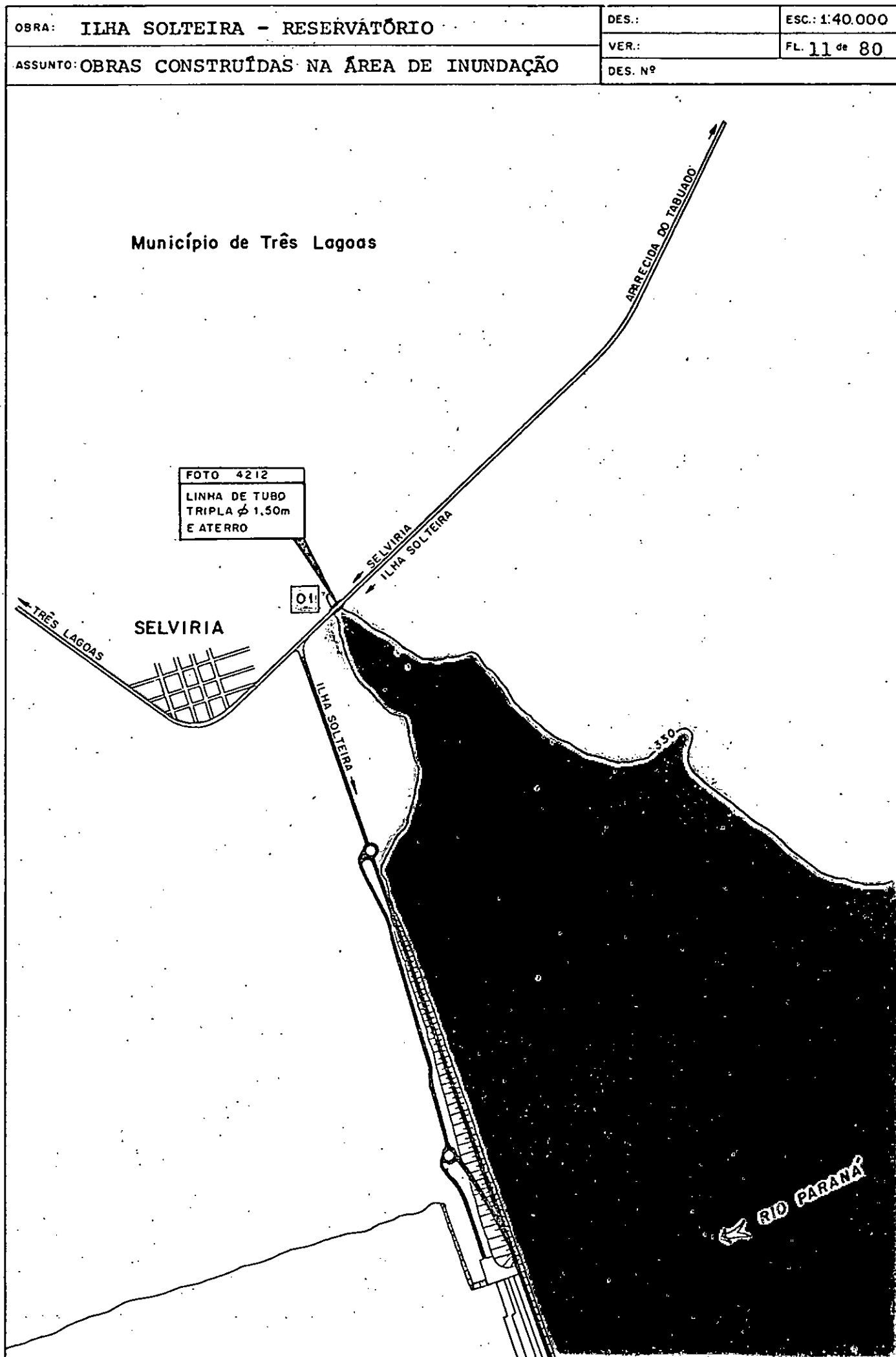
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 09 de 80
	DES. Nº	

RESUMO GERAL DAS OBRAS CONSTRUÍDAS NO ESTADO DE
MATO GROSSO

Nº DE ORDEM	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAIS
01	Estrada encascalhada largura 12,00 m	m	16.600,00
02	Estrada de terra, largura 8,00 m	m	17.105,00
03	Estrada de terra, largura 6,00 m	m	60.150,00
04	Estrada melhorada, largura 8,00 m	m	1.477,00
05	Estrada melhorada, largura 6,00 m	m	29.760,00
06	Cerca com moirões de aroeira 4 fios	m	13.230,00
07	Porteiras tipo DER-colocadas	un	36
08	Mata-Burros colocados	un	26
09	Ponte de concreto vão total 525,00 m	un	2
10	Ponte de concreto vão total 52,00 m	un	1
11	Ponte de madeira vão total 38,00 m	un	1
12	Linha de tubo metálico $\varnothing$ 0,60 m	m	12,80
13	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 0,60 m	m	6,00
14	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 0,80 m	m	101,00
15	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 1,20 m	m	126,00
16	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 1,50 m	m	147,00
17	Aterro para acesso a invernada	m ³	720,00
18	Porto fluvial	un	2

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL10 de 80
	DES. Nº	

MUNICÍPIO DE TRÊS LAGOAS



OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 12 de 80
	DES. Nº	

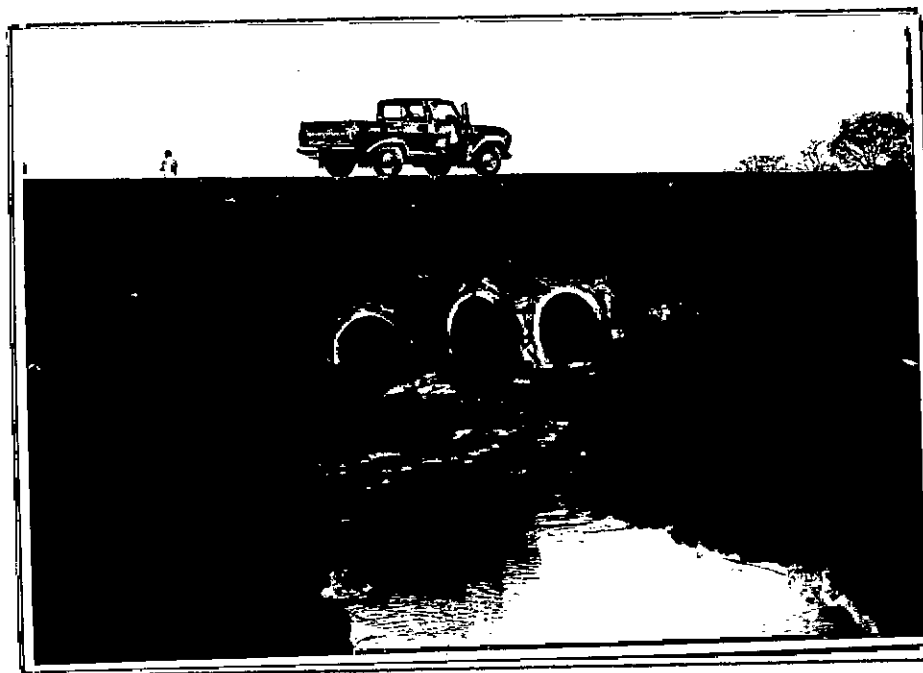
3.1 - MUNICIPIO DE TRÊS LAGOAS

Nesse município, somente um trecho da rodovia estadual MT-428 foi atingido pelas águas do reservatório de Ilha Solteira, no Córrego do Arroz Doce.

Para substituir o trecho atingido a CESP construiu a seguinte obra conforme descrição abaixo:

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
01	Linha de tubo tripla Ø 1,50 m x 21,00 m e aterro Córrego do Arroz Doce	m	63,00

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 13 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		



4.212

OBRA Nº 01 - LINHA DE TUBO TRIPLA $\varnothing$ 1,50 m E
ATERRO SOBRE O CÔRREGO DO ARROZ
DOCE.

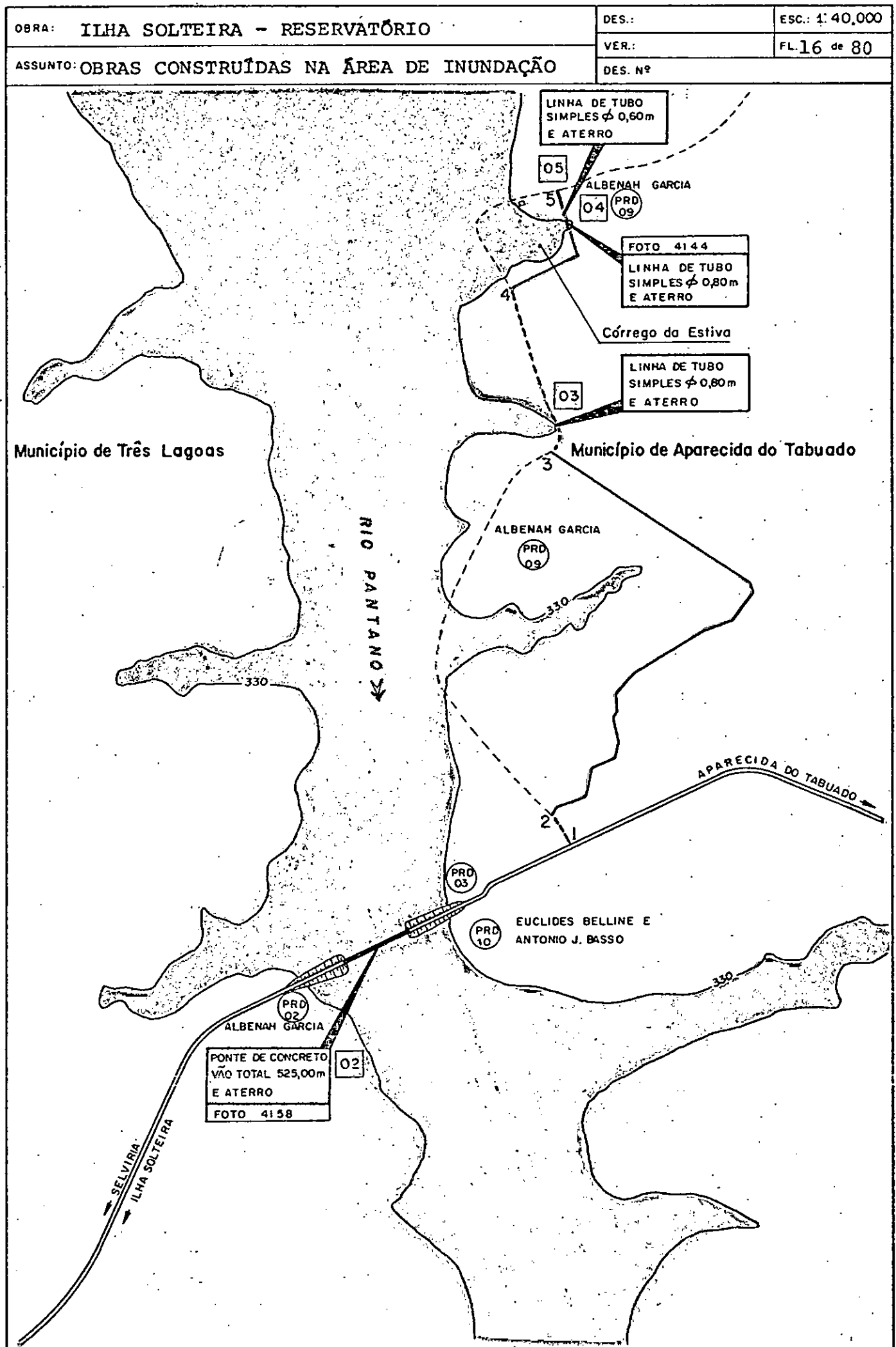
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 14 de 80
	DES. Nº	

RESUMO DAS OBRAS CONSTRUÍDAS NO MUNICÍPIO DE
TRÊS LAGOAS

Nº DE ORDEM	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
1	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 1,50 m	m	63,00

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 15 de 80
DES. Nº		

MUNICÍPIO DE APARECIDA DO TABUADO



OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 17 de 80
	DES. Nº	

3.2 - MUNICÍPIO DE APARECIDA DO TABUADO

3.2.1 - DIVISA ENTRE OS MUNICÍPIOS DE TRÊS LAGOAS E APARECIDA DO TABUADO

Em substituição a antiga ponte de madeira no Rio Pântano (rodovia MT-428), atingida pela inundação, a CESP construiu uma ponte de concreto armado conforme descrição abaixo:

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
02	Ponte de concreto, vão 525,00 m, e aterro enrocado Rio Pântano	m	525,00



4.158

OBRA Nº 02 - PONTE SOBRE O RIO PÂNTANO, VÃO 525,00 m, COM ATERRO ENROCADO

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 18 de 80
	DES. Nº	

TABELA RESUMO DOS PRINCIPAIS MATERIAIS GASTOS
NESSA PONTE DE CONCRETO

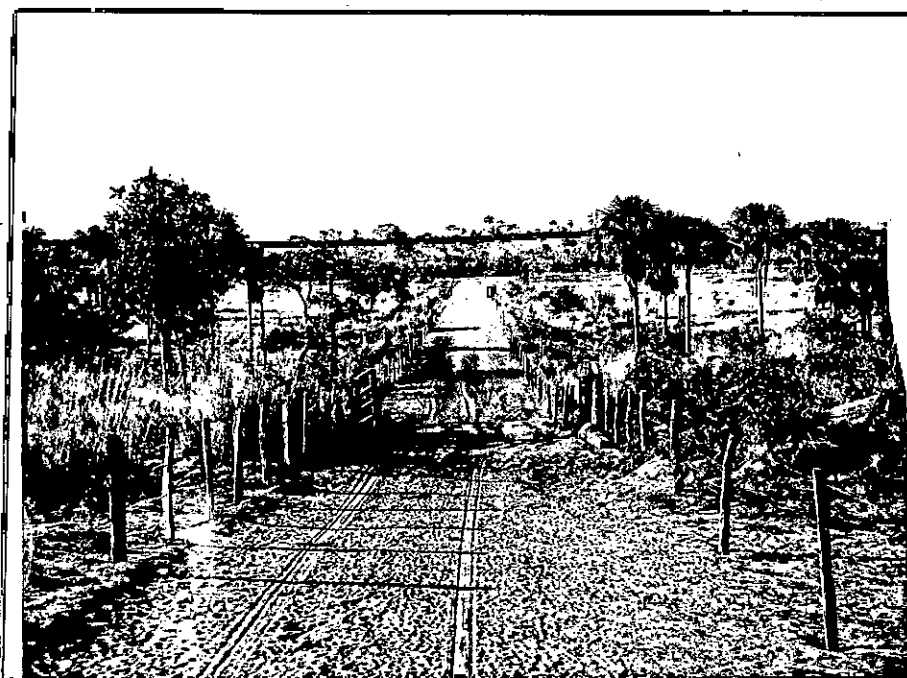
Nº DE ORDEM	MATERIAIS	UNID.	TOTAIS GASTOS
1	Concreto	m ³	3.272,20
2	Aterro	m ³	177.093,10
3	Proteção do talude	m ²	29.823,20
4	Ferro CA-24	kg	19.358,20
5	Ferro CA-50	kg	264.272,60
6	Ferro CA-60	kg	11.143,00
7	Forma	m ²	23.376,00
8	Cabos de protensão	kg	117.459,20
9	Colocação de vigas	un	60,00
10	Estacas H.W. Ø 0,90 m	m	656,00

3.2.2 - REGIÃO DA MARGEM ESQUERDA DO RIO PÂNTANO

Os trechos de estradas construídos e melhorados nessa região foram feitos para substituir os trechos atingidos pelas águas do reservatório de Ilha Solteira.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 19 de 80
	DES. Nº	

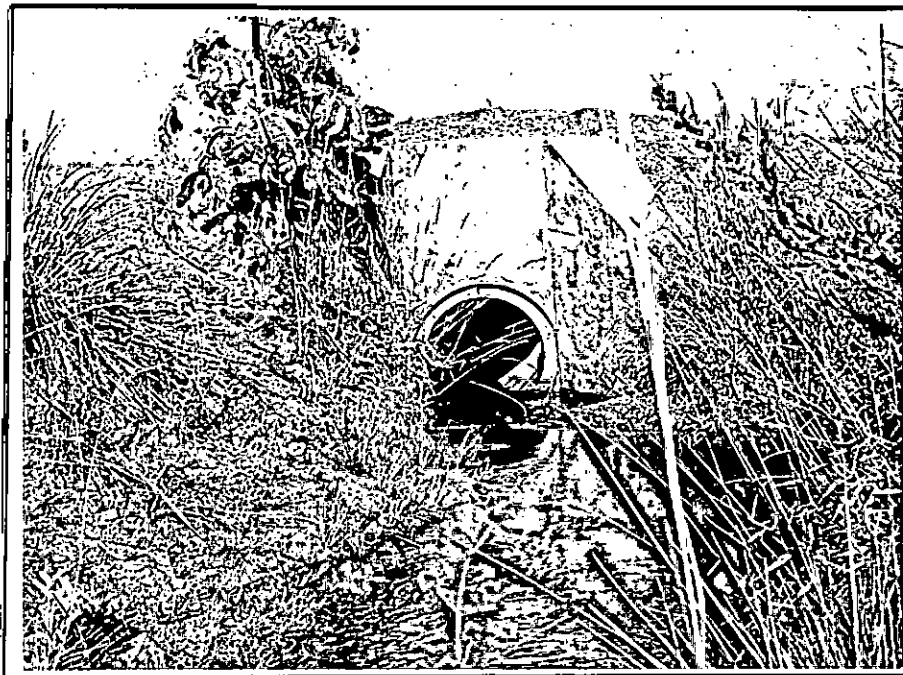
OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
1-2	Estrada melhorada com "patrol" largura 6,00 m	m	290,00
2-3	Estrada construída largura 6,00 m	m	5.400,00
03	Linha simples de tubo de concreto $\varnothing$ 0,80 m x 8,00 m e aterro	m	8,00
3-4	Estrada melhorada com "patrol" largura 6,00 m	m	1.210,00
4-5	Estrada construída largura 6,00 m	m	1.120,00
04	Linha simples de tubo de concreto $\varnothing$ 0,80 m x 8,00 m e aterro	m	8,00
05	Linha simples de tubo de concreto $\varnothing$ 0,60 m x 6,00 m e aterro	m	6,00



4.143

TRECHO 4-5 - VISTA PARCIAL DO TRECHO DE ESTRADA CONSTRUÍDO COM ATERRO NO CÔRREGO DA ESTIVA.

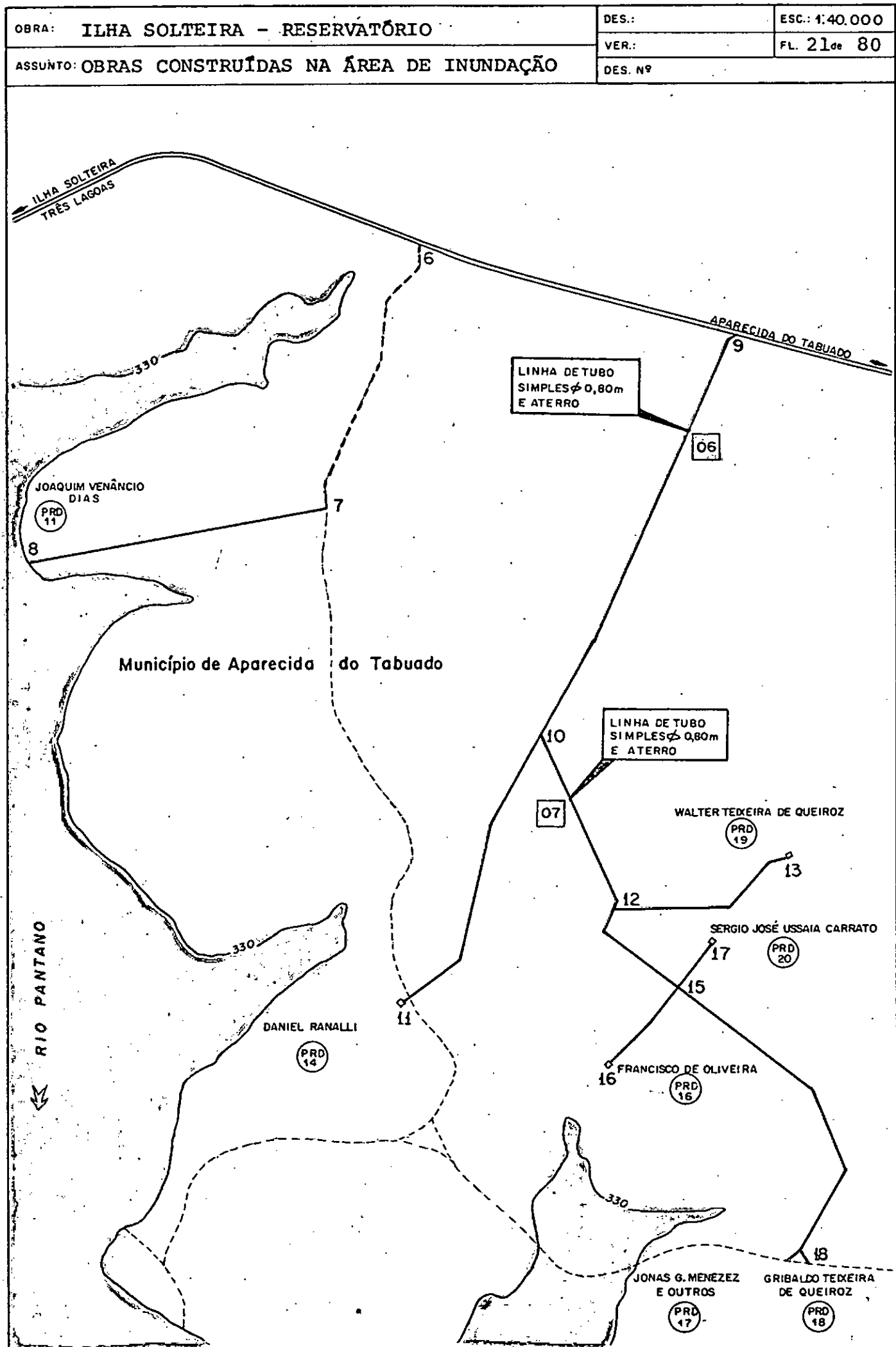
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 20 de 80
	DES. Nº	



4.144

OBRA Nº 03 - LINHA SIMPLES DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,80 m E ATERRO, CÔRREGO DA ESTIVA.

As obras nº 03, 04 e 05 bem como os trechos 1-2, 2-3, 3-4 e 4-5, foram construídos para atender o proprietário nº PRD-09-Albenah Garcia.



OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 22 de 80
	DES. Nº	

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
6-7	Estrada melhorada com "patrol" largura 6,00 m	m	2.300,00
7-8	Estrada construída largura 6,00 m	m	2.350,00
7-8	Cerca com moirões de aroeira 4 fios de arame	m	3.330,00

Os trechos de estrada construídos e melhorados acima, foram feitos para atender o proprietário nº PRD-11 - JOAQUIM VENÂNCIO DIAS.

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
9-11	Estrada construída largura 8,00 m	m	6.080,00
06	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 10,00 m e aterro	m	10,00
9-11	Cerca com moirões de aroeira 4 fios de arame	m	34,00
9-11	Porteira tipo DER	un	2
9-11	Mata-Burro colocado	un	2

O trecho de estrada e obra descritos acima, foram feitos para atender o proprietário nº PRD-14 - DANIEL RANALLI.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 23 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
10-13	Estrada construída largura 8,00 m	m	3.030,00
07	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 10,00 m e aterro	m	10,00
10-13	Porteira tipo DER	un	1
10-13	Mata-Burro colocado	un	1
12-18	Estrada construída, largura 8,00 m	m	3.795,00
12-18	Porteira tipo DER	un	7
12-18	Mata-Burro colocado	un	3
12-18	Cerca com moirões de aroeira 4 fios de arame	m	7.570,00
15-16	Estrada construída largura 6,00 m	m	805,00
15-17	Estrada construída largura 6,00 m	m	450,00

Os trechos de estradas e obras, descritos acima foram feitos para atender os seguintes proprietários:

PRD-16-FRANCISCO DE OLIVEIRA

PRD-17-SÉRGIO JOSÉ USSAIA CARRATO

PRD-18-GRIBALDO TEIXEIRA DE QUEIROZ

PRD-19-WALTER TEIXEIRA DE QUEIROZ

PRD-20-SÉRGIO JOSÉ USSAIA CARRATO

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO

DES.:

ESC.:

VER.:

FL. 24 de 80

ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO

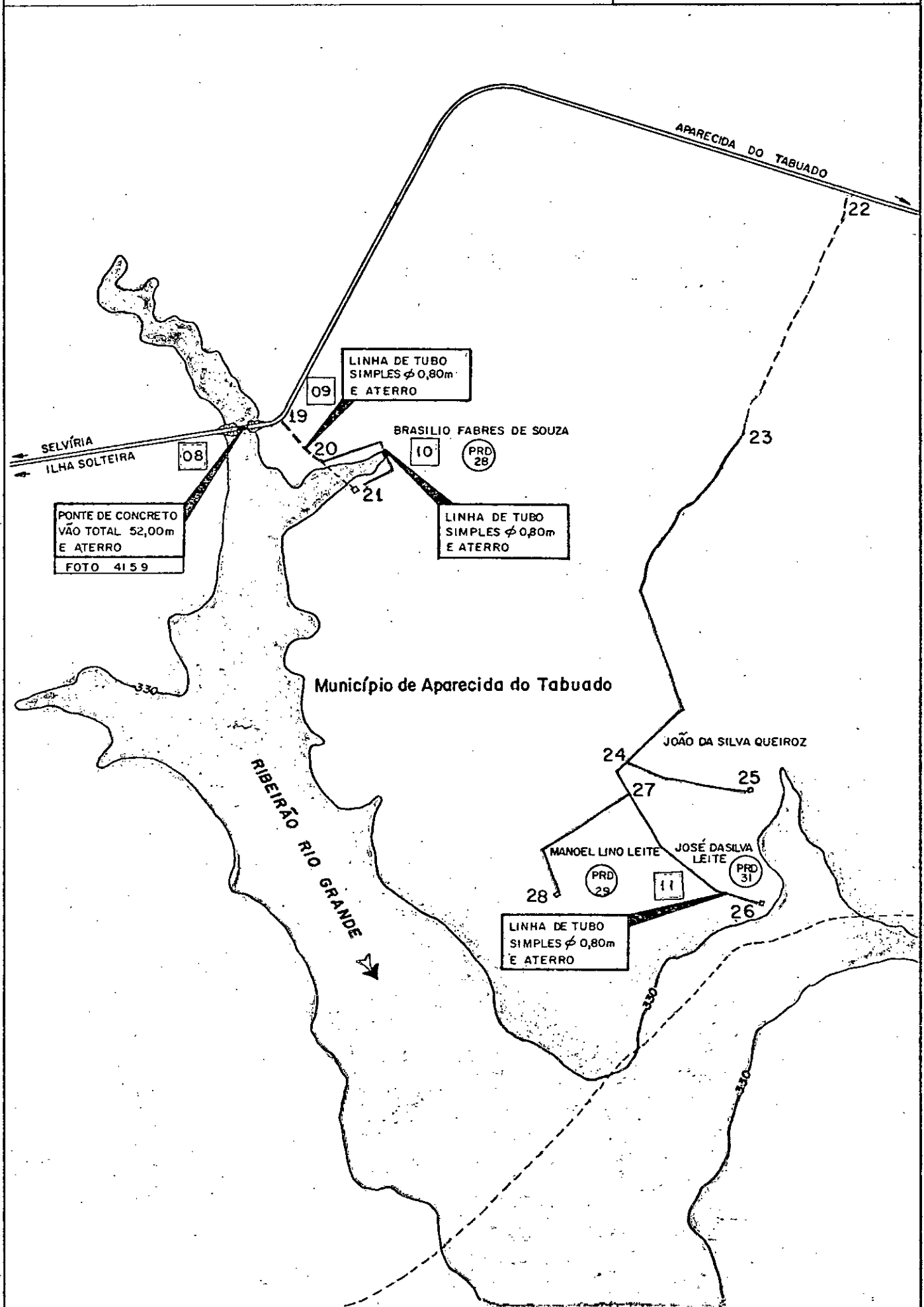
DES. Nº



4.145

TRECHO 10-13 - VISTA PARCIAL DA ESTRADA CONS
TRUÍDA.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.: 1:40.000
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 25 de 80
	DES. Nº	



OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 26 de 80
	DES. Nº	

3.2.3 - REGIÃO DO RIBEIRÃO RIO GRANDE

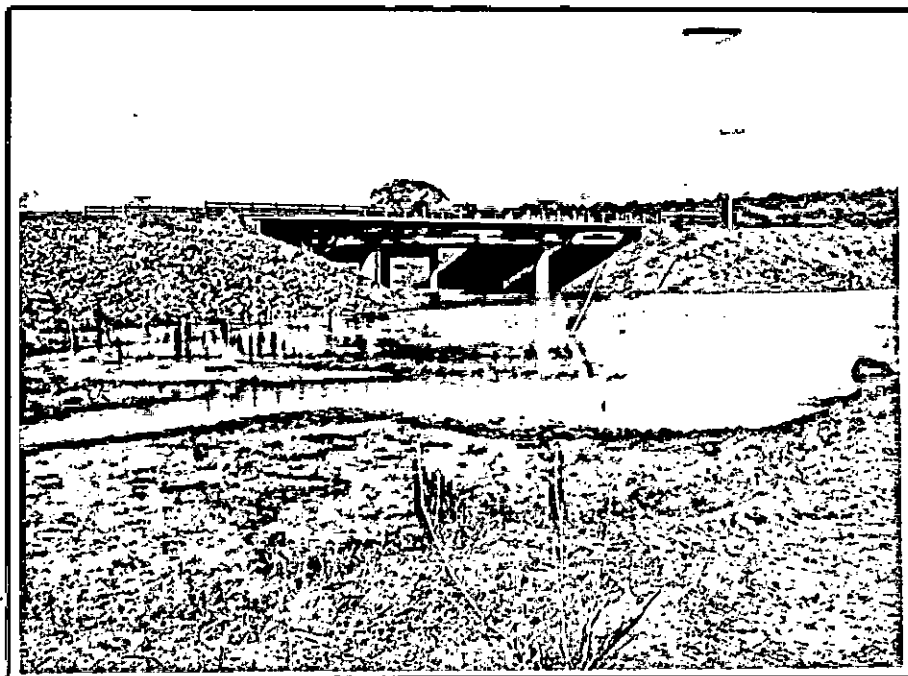
Nessa região, as águas do reservatório de Ilha Solteira atingiram a estrada estadual MT-428 e vários trechos de estradas de acesso dos proprietários ali sediados.

Para substituir os trechos de estradas atingidos pela inundação, a CESP construiu e melhorou estradas conforme descrição abaixo:

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
08	Ponte de concreto vão 52,00 m, e aterro enrocado Ribeirão Rio Grande	m	52,00
19-20	Estrada melhorada com "patrol" largura 6,00 m	m	500,00
09	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 6,00 m e aterro	m	6,00
20-21	Estrada construída largura 6,00 m	m	1.010,00
10	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 8,00 m e aterro	m	8,00

O trecho melhorado 19-20 e o trecho construído 20-21 com suas respectivas obras 09 e 10, foram feitos para atender o proprietário nº PRD-28 - BRASÍLIO FABRES DE SOUZA.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 27 de 80
	DES. Nº	



4.159

OBRA Nº 08 - PONTE SOBRE O RIBEIRÃO RIO GRANDE
VÃO 52,00 m E ATERRO ENROCADO.

TABELA RESUMO DOS PRINCIPAIS MATERIAIS GASTOS
NESSA PONTE DE CONCRETO

Nº DE ORDEM	MATERIAIS	UNID.	TOTAIS GASTOS
1	Concreto	m ³	150,00
2	Aterro	m ³	37.340,00
3	Proteção do talude	m ²	8.033,00
4	Ferro CA-50	kg	15.643,00
5	Ferro CA-60	kg	224,00
6	Formas	m ²	910,00

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 28 ^{de} 80
	DES. Nº	

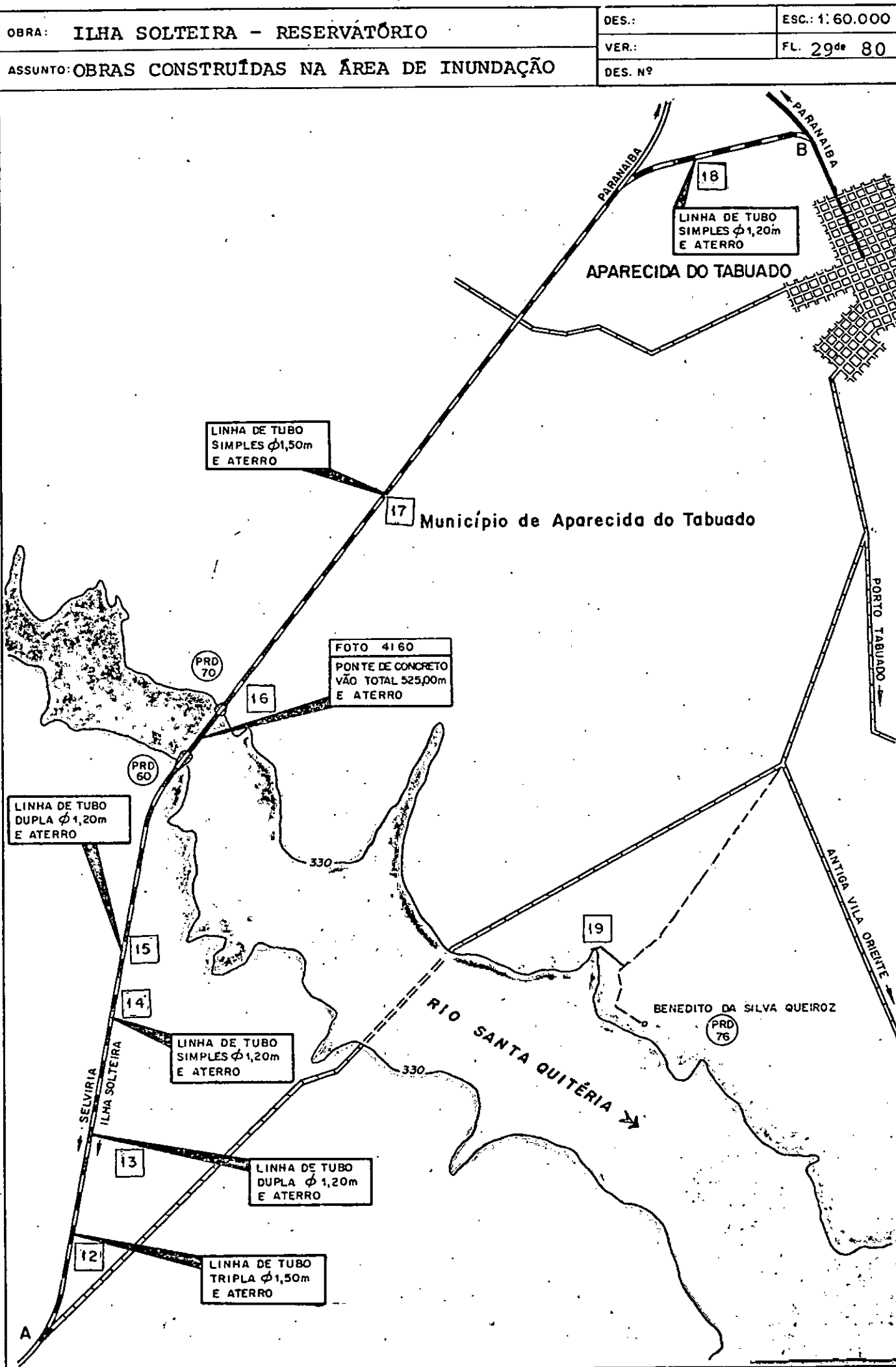
OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
22-23	Estrada melhorada largura 6,00 m	m	2.110,00
22-23	Porteira tipo DER	un	3
22-23	Mata-Burro	un	3
23-26	Estrada construída largura 6,00 m	m	4.850,00
23-26	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 5,00 m e aterro	m	5,00
23-26	Porteira tipo DER	un	2
23-26	Mata-Burro	un	2
24-25	Estrada construída largura 6,00 m	m	1.000,00
27-28	Estrada construída largura 6,00 m	m	1.200,00
27-28	Porteira tipo DER	un	1
27-28	Mata-Burro	un	1

Os trechos melhorados e construídos, descritos acima, foram feitos para atender os seguintes proprietários:

PRD-29 - MANOEL LINO LEITE

PRD-31 - JOSÉ DA SILVA LEITE

JOÃO DA SILVA QUEIROZ



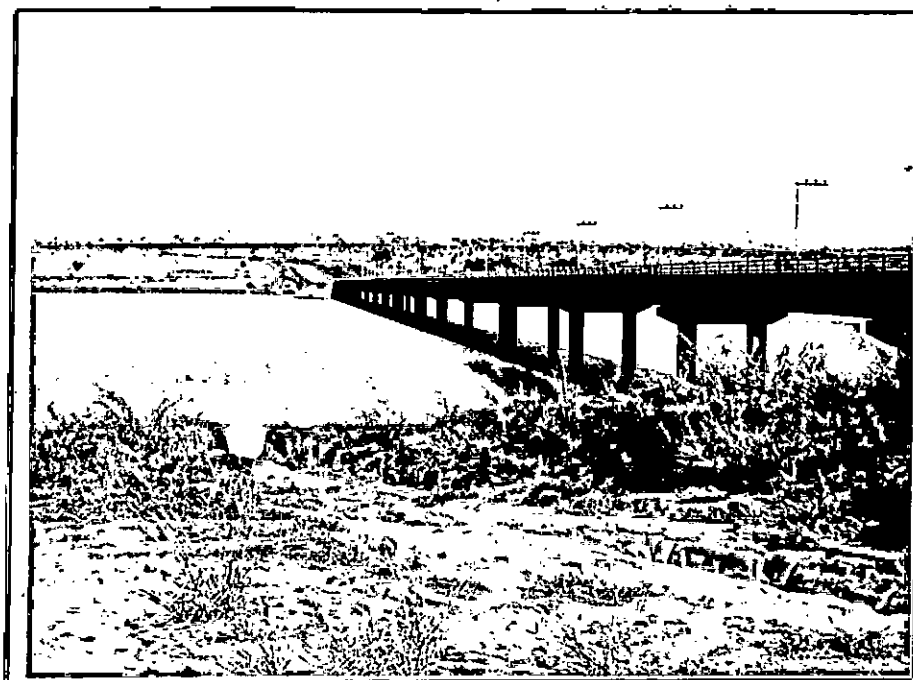
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 30 de 80
DES. Nº		

3.2.4 - TRECHO DA RODOVIA ESTADUAL MT-428

Em substituição ao trecho de estrada Municipal que ligava essa região à cidade de Aparecida do Tabuado, foi construído o trecho AB que, na época, passou a ser considerada a rodovia estadual, ou seja MT-428.

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
A-B	Estrada encascalhada construída largura 12,00 m	m	16.600,00
12	Linha tripla de tubo de concreto Ø 1,50 m x 21,00 m e aterro	m	63,00
13	Linha dupla de tubo de concreto Ø 1,20 m x 21,00 m e aterro	m	42,00
14	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 21,00 m e aterro	m	21,00
15	Linha dupla de tubo de concreto Ø 1,20 m x 21,00 m e aterro	m	42,00
16	Ponte de concreto, vão 525,00 m, e aterro enrocado Rio Santa Quitéria	m	525,00
17	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,50 m x 21,00 m e aterro	m	21,00
18	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 21,00 m e aterro	m	21,00

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 31 de 80
	DES. Nº	



4.160

OBRA Nº 16 - PONTE SOBRE O RIO SANTA QUITÉRIA
VÃO 525,00 m, COM ATERRO ENROCA
DO.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.: 1:40.000
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 32^{de} 80
	DES. Nº	

The map illustrates the Ilha Solteira - Reservatório area. Key features include:

- Rivers:** RIO SANTA QUITÉRIA (top left), RIO PARANÁ (bottom center), and POÇO TABUADO (right side).
- Roads:** ANTIGA TRÊS LAGOAS (top right), APARECIDA DO TABUADO (top right), ANTIGA VILA ORIENTE (bottom left), and a road labeled 330.
- Land Parcels and Owners:**
 - Parcel 30: BENEDITO DA SILVA QUEIROZ (PRD 76)
 - Parcel 34: VICENTE RODRIGUES DE ALMEIDA (PRD 109)
 - Parcel 33: Divided into sub-parcels PRD-104, PRD-105, PRD-106, PRD-107, and PRD-108.
 - Parcel 32: ATERRO PARA ACESSO A SUB-SEDE FOTO 4148 (PRD 19)
- Other Labels:** 29, 31, 32, 33, 34, 30, 330, and the text "Município de Aparecida do Tabuado".

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL 33 de 80
	DES. Nº	

3.2.5 - REGIÃO MARGEM ESQUERDA DO RIO SANTA QUITÉRIA

Os trechos de estradas construídos e melhorados nessa região, foram feitos em substituição aos acessos atingidos pelas águas do reservatório.

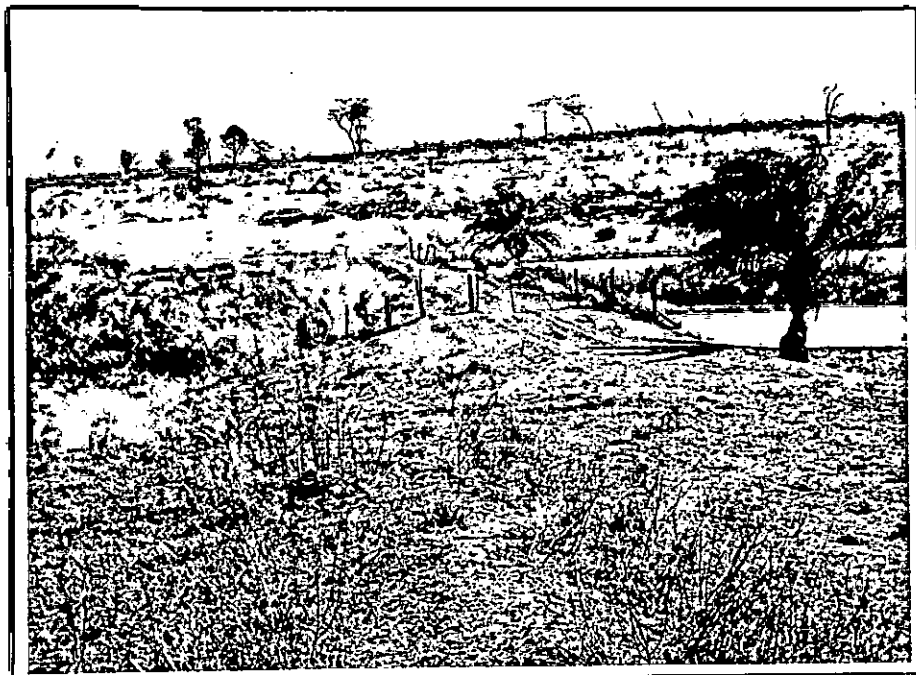
OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
29-30	Estrada melhorada com "patrol" largura 6,00 m	m	2.840,00
31-32	Estrada construída largura 6,00 m	m	680,00
19	Aterro para acesso a sub-sede (corte)	m ³	720,00
33-34	Estrada construída largura 6,00 m	m	1.070,00
33-34	Porteira tipo DER	un	1

A obra nº 19 e os trechos 29-30 e 31-32, foram feitos para atender o proprietário nº PRD-76 - BENEDITO DA SILVA QUEIROZ.

O trecho 33-34, foi construído para atender os seguintes proprietários:

- PRD-109 - VICENTE RODRIGUES DE ALMEIDA
- PRD-104 - ANTONIO ROCHA VIEIRA
- PRD-105 - ANTONIO SALVINO DO PRADO E OUTRO
- PRD-106 - ANSELMO CARLOS ESTEVAM
- PRD-107 - JOSÉ MORELLI E OUTROS

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 34 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		



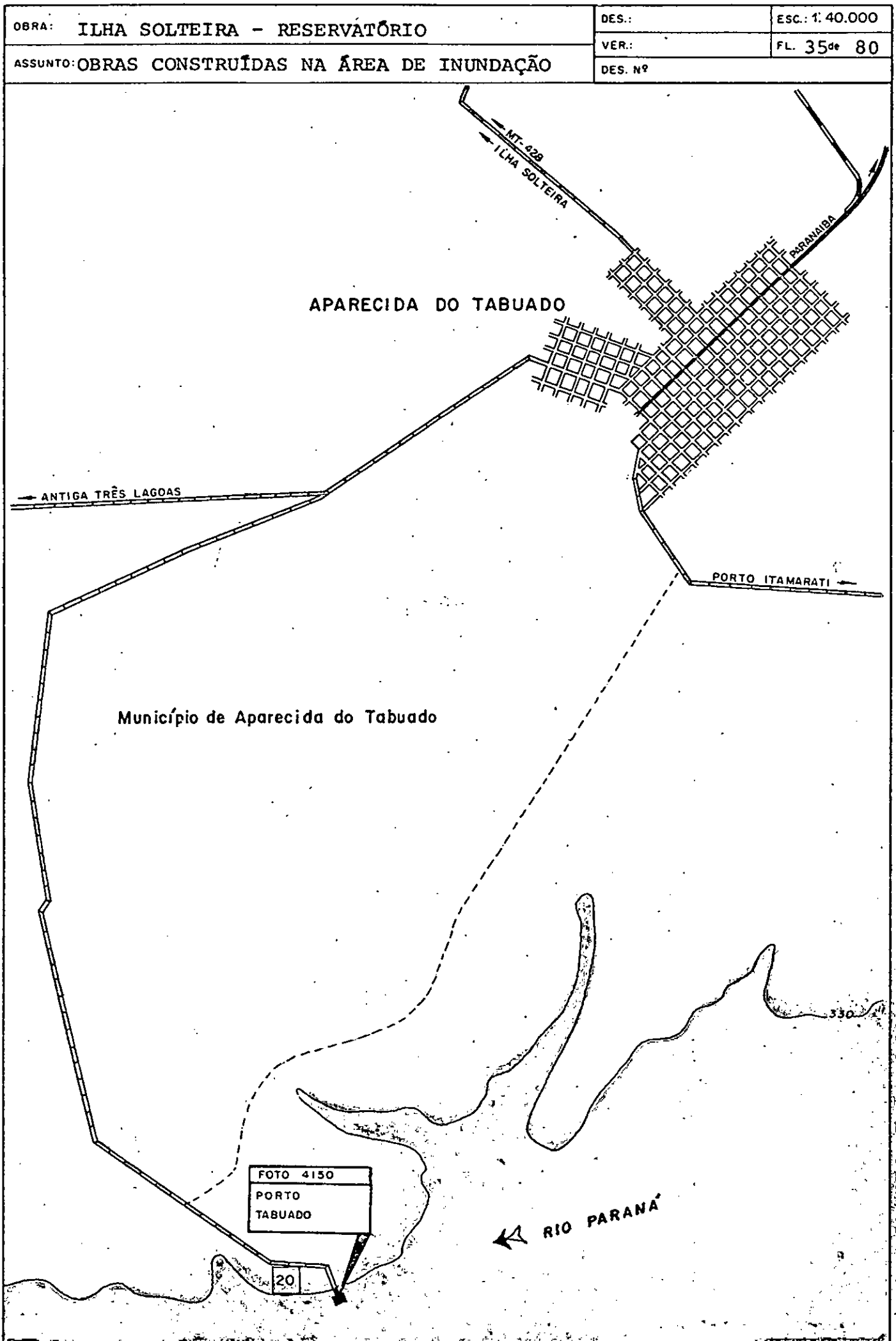
4.148

OBRA Nº 19 - VISTA DO ATERRO CONSTRUÍDO PARA
ACESSO A SUB-SEDE.



4.149

TRECHO 33-34 - VISTA PARCIAL DO TRECHO CONS-
TRUÍDO.



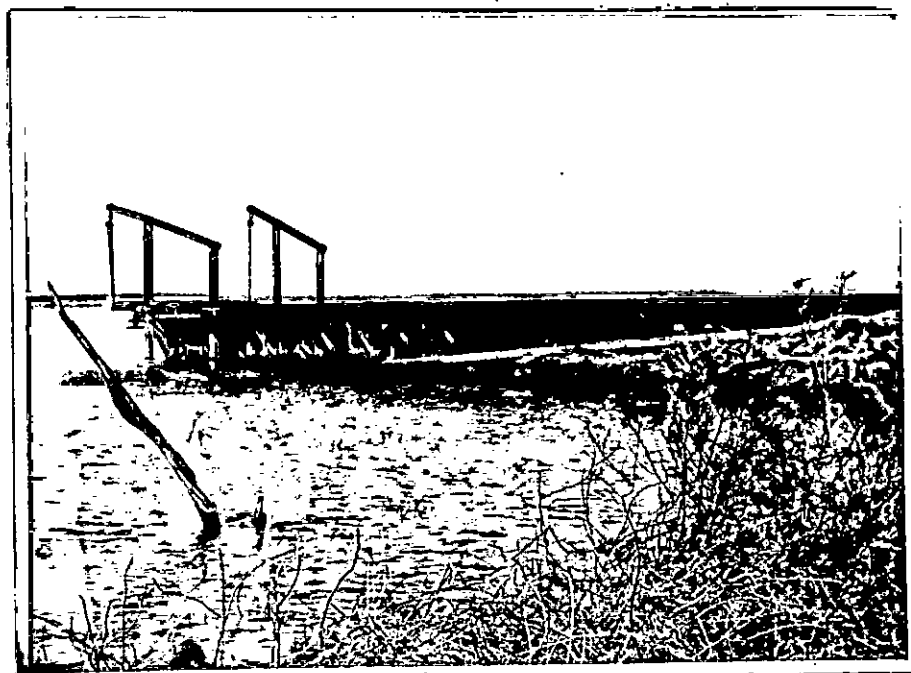
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 36 de 80
DES. Nº		

3.2.6 - REGIÃO DO PORTO DO TABUADO

Nessa região foi construído o Porto Fluvial do Tabuado, em substituição ao antigo Porto atingido pelas águas do reservatório de Ilha Solteira.

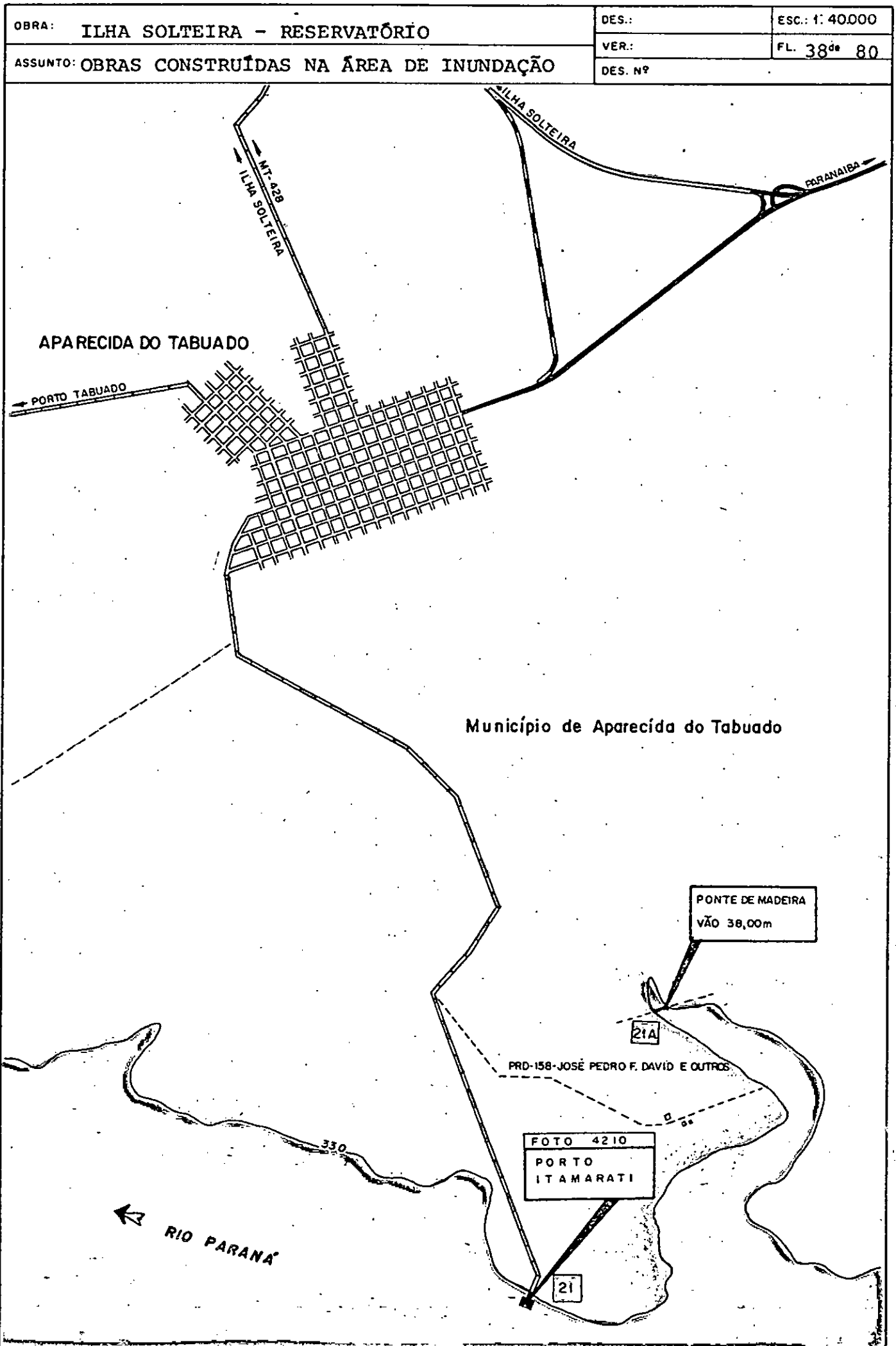
OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
20	Porto Fluvial-Tabuado		
	- embarcadouro	m ²	109,30
	- concreto da rampa	m ³	189,90
	- forma da rampa	m ²	267,45
	- ferragem da rampa	kg	811,40
	- malha telcon	m ²	1.124,05
	- aterro	m ³	2.876,10
	- corte	m ³	169,42

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 37 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		



4.150

OBRA Nº 20 - VISTA GERAL DO EMBARCADOURO DO
PORTO TABUADO - LADO DO ESTADO
DE MATO GROSSO.



OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 39 de 80
DES. Nº		

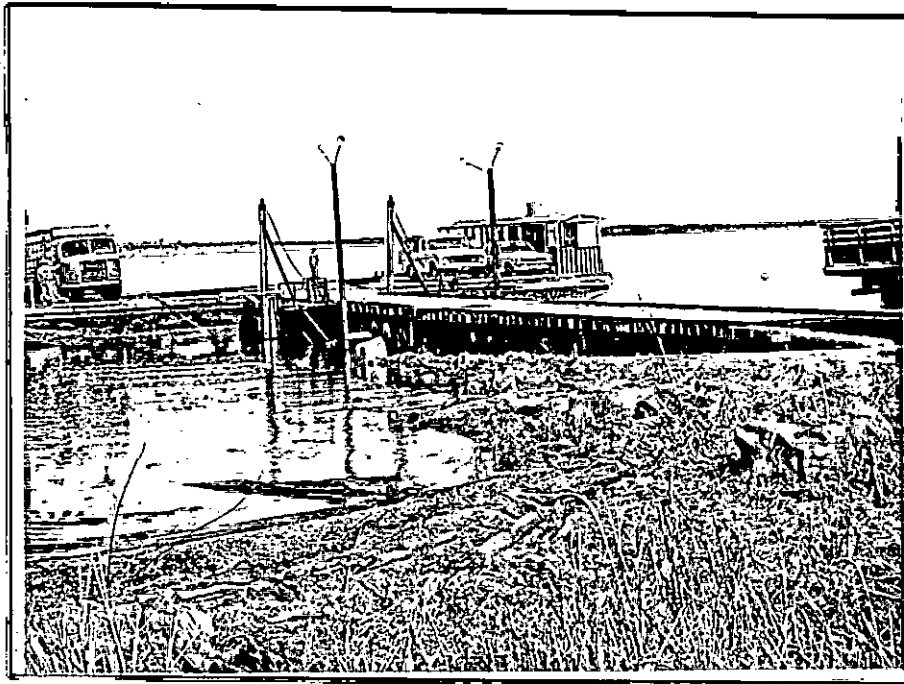
3.2.7 - REGIÃO DO PORTO ITAMARATI

Nessa região foi construído um porto Fluvial, em substituição ao antigo porto atingido pela inundação, e uma ponte para dar acesso a invernada que ficou isolada pelo reservatório.

Esses serviços foram feitos conforme descrição abaixo:

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
21	Porto Fluvial - Itamarati		
	- Embarcadouro	m ²	109,30
	- Concreto rampa	m ³	145,40
	- Forma da Rampa	m ²	185,50
	- ferragem da rampa	kg	769,95
	- malha telcon	m ²	1.050,10
	- aterro	m ³	1.821,32
	- corte	m ³	847,40
21A	Ponte de madeira vão 38,00 m	m	38,00

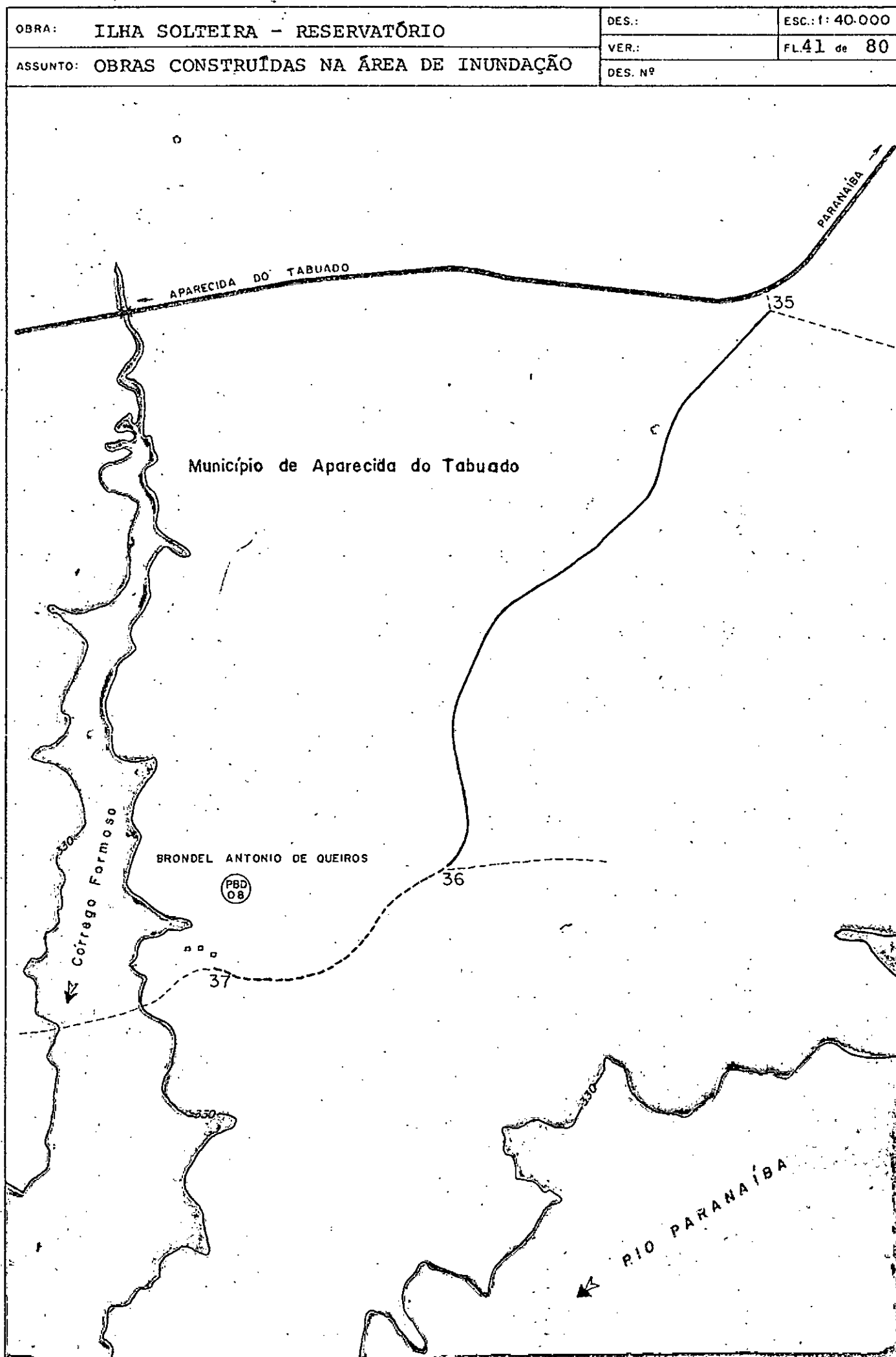
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 40 de 30
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	DES. Nº	



4.210

OERA Nº 21 - VISTA GERAL DO EMBARCADOURO DO
PORTO ITAMARATI - LADO DO
ESTADO DE MATO GROSSO.

A obra nº 21A - foi construída para aten
der o proprietário nº PRD-158 - JOSÉ PEDRO
FRANCISCO DAVID E OUTROS.



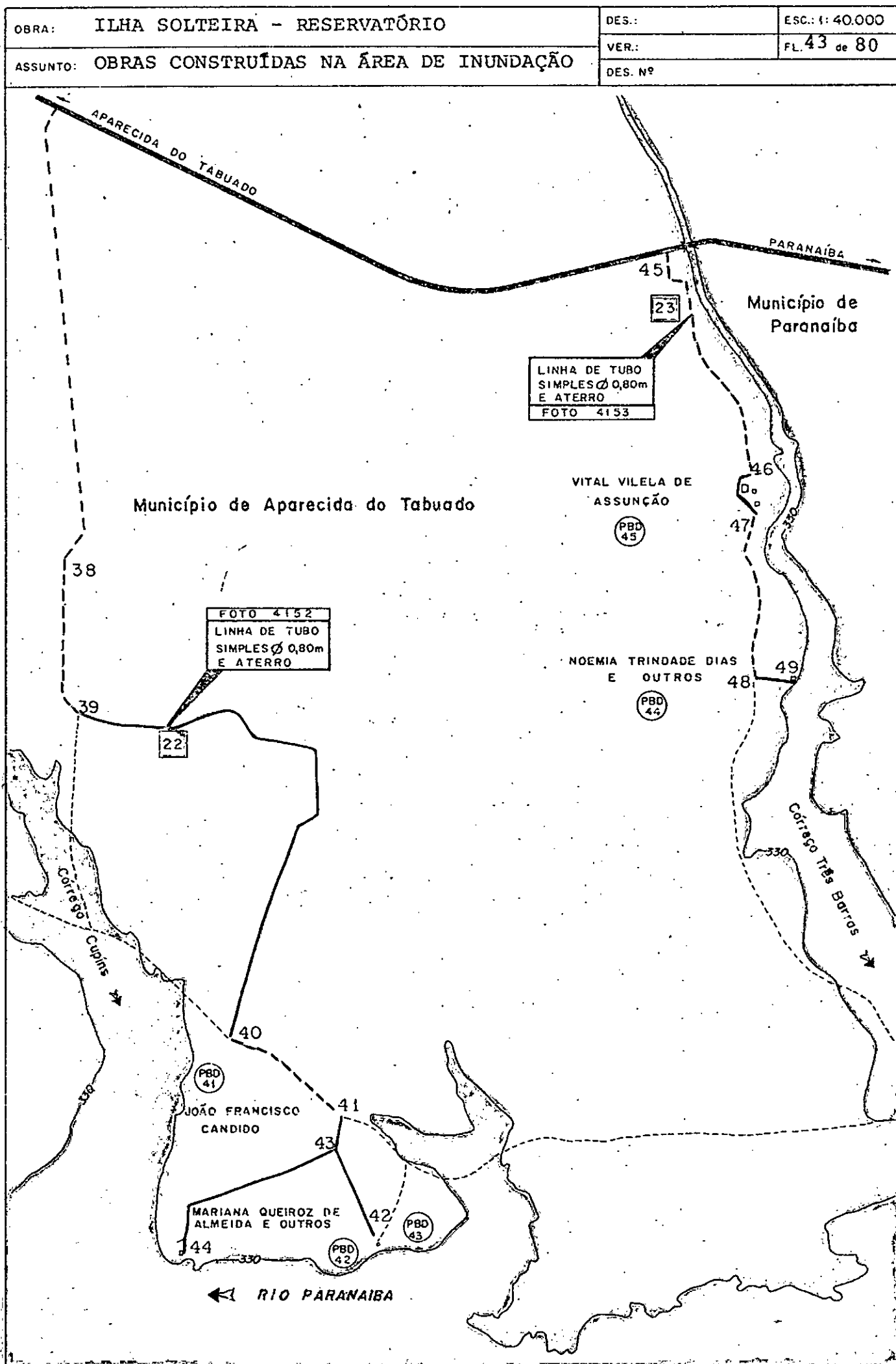
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 42 de 80
	DES. Nº	

3.2.8 - MARGEM ESQUERDA DO CÔRREGO FORMOSO

Os trechos construídos e melhorados nessa região substituíram o antigo acesso atingido parcialmente pela inundação.

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
35-36	Estrada construída largura 6,00 m	m	6.780,00
36-37	Estrada melhorada largura 6,00 m	m	1.120,00

O trecho construído 35-36 e o trecho melhorado 36-37, foram feitos para atender o proprietário PBD-08 - BRONDEL ANTONIO, DE QUEIROZ.



OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 44 de 80
DES. Nº:		

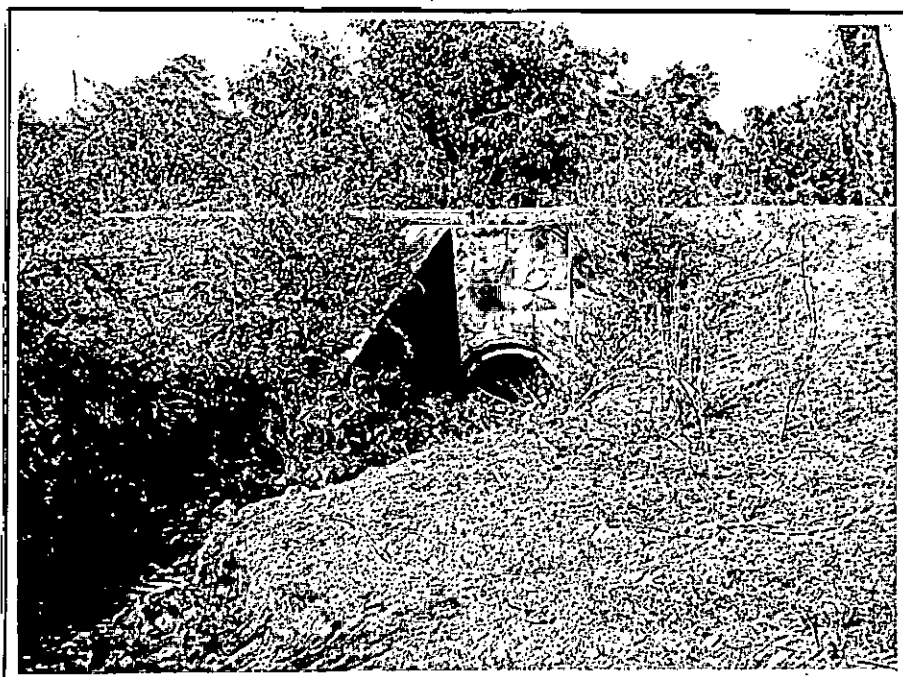
3.2.9 - MARGEM ESQUERDA DO CÔRREGO CUPINS E MARGEM DIREITA DO CÔRREGO TRÊS BARRAS

Em substituição aos trechos de estradas atingidos pelas águas do reservatório, a CESP construiu e melhorou outras estradas, conforme descrição abaixo:

MARGEM ESQUERDA DO CÔRREGO CUPINS

OBRAS	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
38-39	Estrada melhorada com "patrol" largura 8,00 m	m	1.052,00
39-40	Estrada construída largura 8,00 m	m	4.200,00
22	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 8,00 m	m	8,00
39-40	Porteiras tipo DER	un	6
39-40	Mata-Burro	un	7
39-40	Cerca com moirões de aroeira 4 fios de arame (parcial 2 lados)	m	2.260,00
40-41	Estrada melhorada com "patrol" largura 8,00 m	m	425,00
41-42	Estrada construída largura 6,00 m	m	975,00
41-42	Porteira tipo DER	un	2
43-44	Estrada construída largura 6,00 m	m	1.600,00

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 45 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		



4.152

OBRA Nº 22 - VISTA DA LINHA DE TUBO SIMPLES
Ø 0,80m E ATERRO.

Os trechos de estradas construídos e me
lhorados na margem esquerda do Córrego -
Cupins, foram feitos para atender os seguin
tes proprietários:

PBD-41 - JOÃO FRANCISCO CÂNDIDO

PBD-42 - MARIANA QUEIROZ DE ALMEIDA E OU
TROS

PBD-43 - JOSÉ MACHADO DE ASSUNÇÃO

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 46 de 80
	DES. Nº	

MARGEM DIREITA DO CÔRREGO TRÊS BARRAS

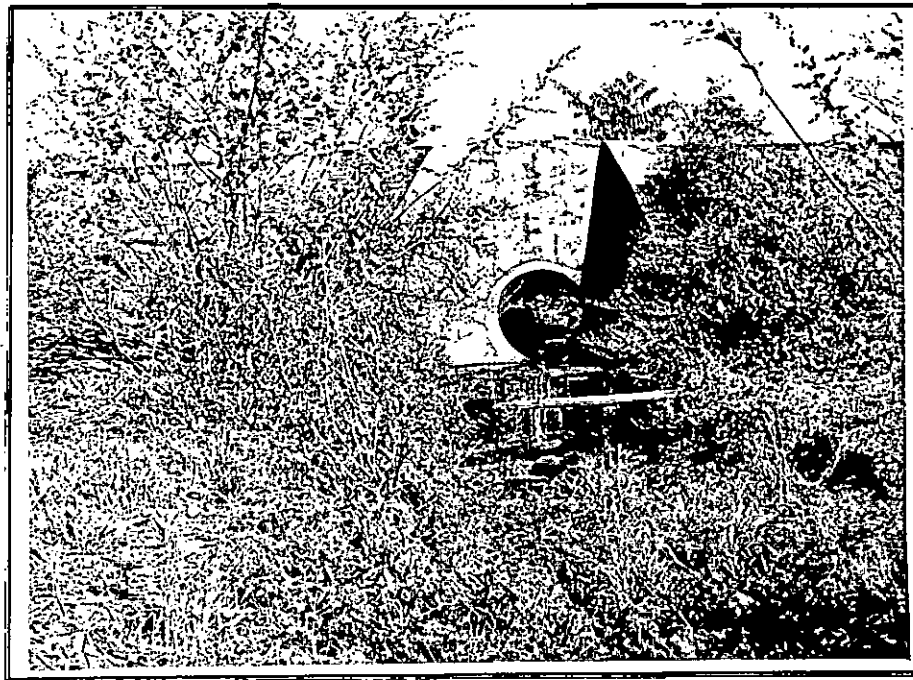
OBRAS	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
45-46	Estrada melhorada com "patrol" largura 6,00 m	m	2.300,00
25	Linha simples tubo de concreto Ø 0,80 m x 8,00 m e aterro	m	8,00
45-46	Porteira tipo DER	un	2
45-46	Mata-Burro	un	1
46-47	Estrada construída largura 6,00 m	m	300,00
47-48	Estrada melhorada com "patrol" largura 6,00 m	m	1.340,00
48-49	Estrada construída largura 6,00 m	m	320,00

Os trechos de estradas construídos e melhorados acima descritos foram feitos para atender os seguintes proprietários:

PBD-44 - NOEMIA TRINDADE DIAS E OUTROS

PBD-45 - VITAL VILELA DE ASSUNÇÃO

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 47 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		



4.153

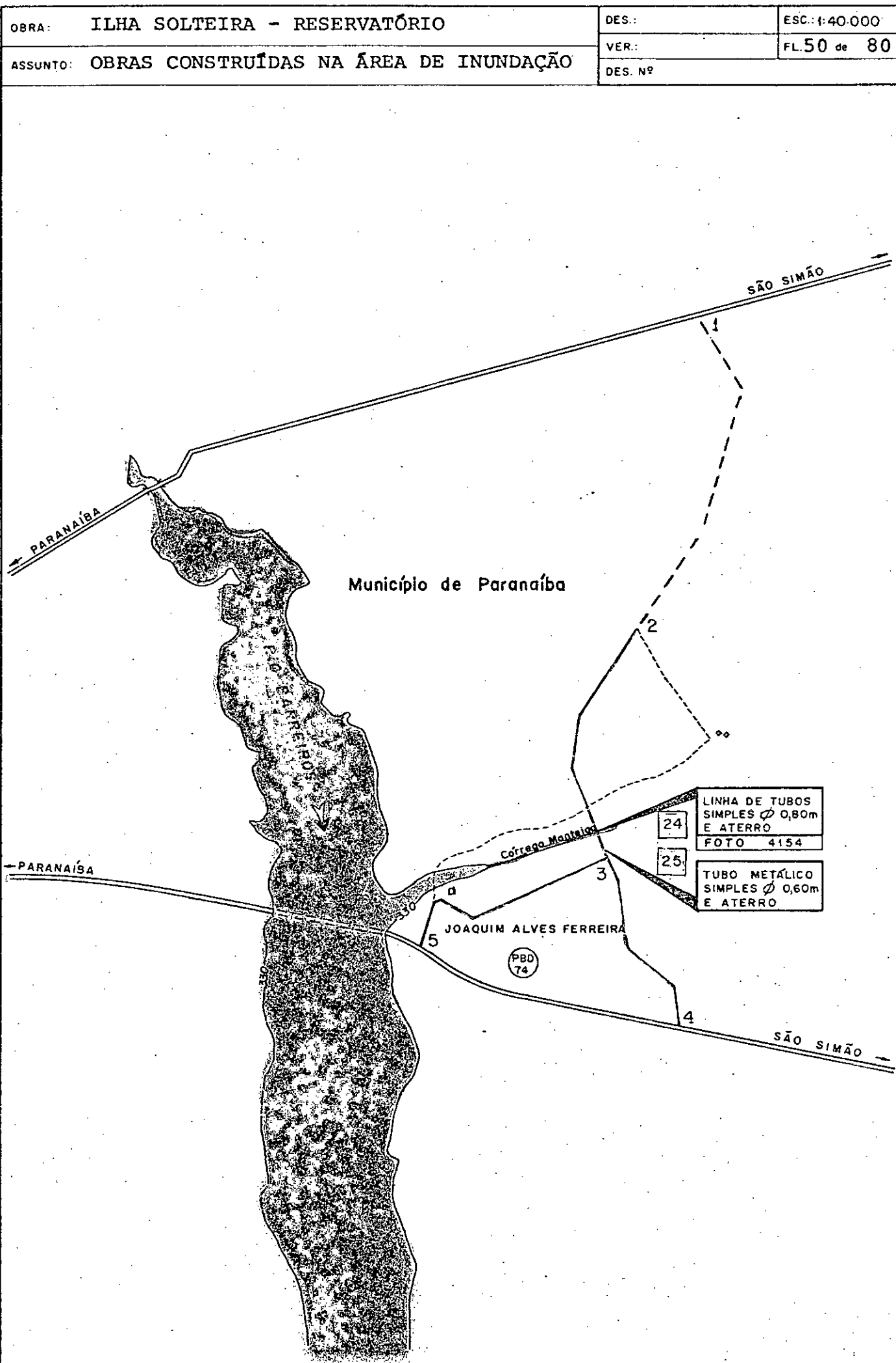
OBRA Nº 23 - VISTA DA LINHA DE TUBO SIMPLES Ø
0,80m E ATERRO.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO		DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		VER.:	FL. 43 de 60
		DES. Nº	

RESUMO DAS OBRAS CONSTRUÍDAS NO MUNICÍPIO DE APARECIDA DO TABUADO

Nº DE ORDEM	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
1	Estrada encascalhada, largura 12,00 m	m	16.600,00
2	Estrada de terra, largura 8,00 m	m	17.105,00
3	Estrada de terra, largura 6,00 m	m	29.910,00
4	Estrada melhorada, largura 8,00 m	m	1.477,00
5	Estrada melhorada, largura 6,00 m	m	14.010,00
6	Cercas com moirões de aroeira 4 fios	m	13.194,00
7	Porteiras tipo DER colocadas	un	27
8	Mata-Burros colocados	un	20
9	Ponte de Concreto vão total 525,00 m	un	2
10	Ponte de Concreto vão total 52,00 m	un	1
11	Ponte de madeira vão total 38,00 m	un	1
12	Linha de tubo de concreto Ø 0,60 m	un	6,00
13	Linha de tubo de concreto Ø 0,80 m	m	71,00
14	Linha de tubo de concreto Ø 1,20 m	m	126,00
15	Linha de tubo de concreto Ø 1,50 m	m	84,00
16	Aterro para acesso a invernada	m ³	720,00
17	Porto Fluvial	un	2

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL49 de 80
DES. Nº		
MUNICÍPIO DE PARANAÍBA		



OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 51 de 80
	DES. Nº	

ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO

3.3 - MUNICÍPIO DE PARANAÍBA

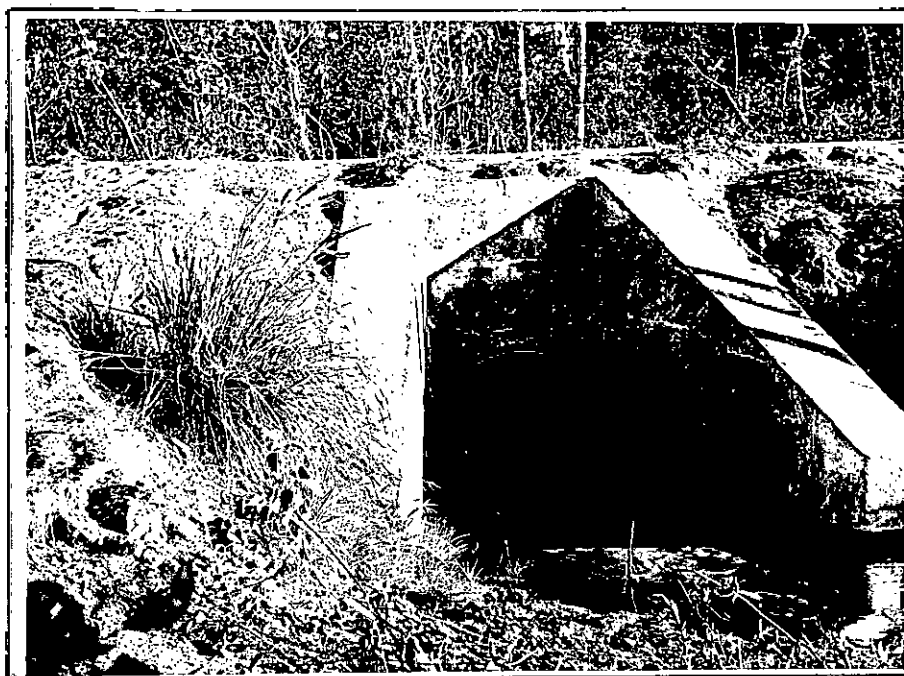
3.3.1 - MARGEM ESQUERDA DO RIO BARREIROS

As obras e os trechos de estradas construídos e melhorados nessa região substituíram o acesso atingido pelas águas do reservatório de Ilha Solteira.

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
1-2	Estrada melhorada com "patrol" largura 6,00 m	m	2.800,00
2-4	Estrada construída largura 6,00 m	m	3.570,00
2-4	Porteira tipo DER	un	1
2-4	Mata-Burro	un	1
24	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 6,00 m e aterro	m	6,00
25	Linha simples de tubo metálico Ø 0,60 m x 6,40 m e aterro	m	6,40
3-5	Estrada construída largura 6,00 m	m	2.300,00

Todos os serviços descritos acima foram feitos para atender o proprietário nº PBD-74 - JOAQUIM ALVES FERREIRA.

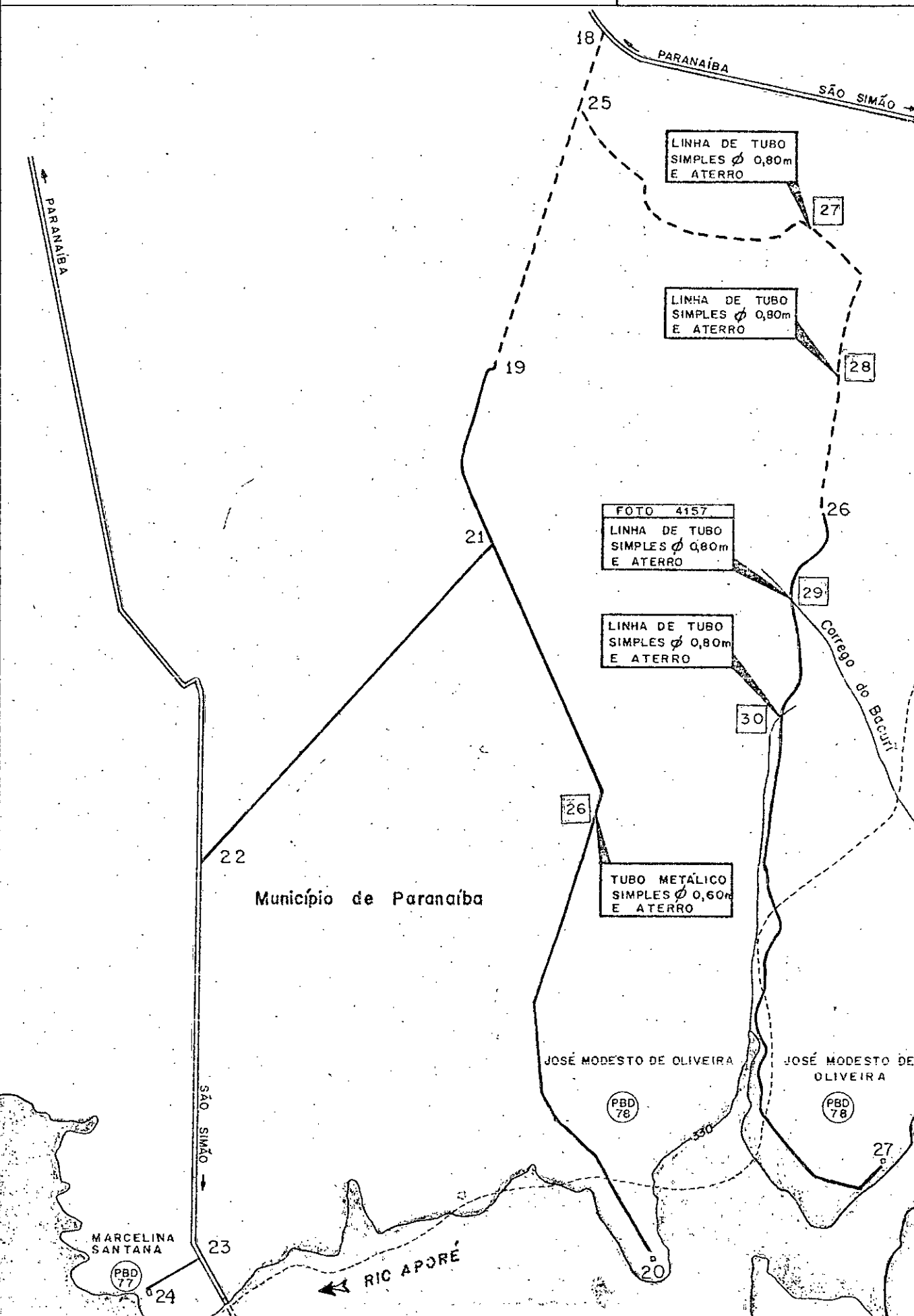
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 52 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		



4.154

OBRA Nº 24 - VISTA DA LINHA DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,80 m E ATERRO, CÔRREGO DA MANTEIGA.

OBRA:	ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.: 1:60.000
ASSUNTO:	OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 53 de 80
		DES. Nº	



The map illustrates the layout of flood control infrastructure on Ilha Solteira. The Paranaíba river forms the northern and western boundaries. The São Simão road runs along the eastern edge. The area is divided into several sections by a network of lines and points. Key locations include the Município de Paranaíba, Corrego do Bacuri, and RIC APORÉ. Specific work areas are identified by numbered points (18-30) and labels: 'LINHA DE TUBO SIMPLES Ø 0,80m E ATERRO' (three locations) and 'TUBO METÁLICO SIMPLES Ø 0,60m E ATERRO'. A photo reference 'FOTO 4157' is also noted. The map also shows several 'PBD' (Pontão de Bacia de Detenção) markers, including PBD 77, 78, and 79.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 54 de 80
	DES. Nº	

3.3.2 - MARGEM DIREITA DO RIO APORE

Os trechos de estradas construídos e melhorados nessa região substituíram antigos acessos existentes, atingidos pelas águas do reservatório de Ilha Solteira.

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
18-19	Estrada melhorada com "patrol" largura 6,00 m	m	5.550,00
19-20	Estrada construída largura 6,00 m	m	8.950,00
26	Linha simples de tubo metálico $\varnothing$ 0,60 m x 6,40 m e aterro	m	6,40
19-20	Porteira tipo DER	un	3
19-20	Mata-Burros	un	1
21-22	Estrada construída largura 6,00 m	m	5.070,00
21-22	Porteira tipo DER	un	4
21-22	Mata-Burros	un	4
23-24	Estrada construída largura 6,00 m	m	900,00

Os serviços acima descritos, foram feitos para atender os seguintes proprietários:

PBD-77 - MARCELINA SANTANA

PBD-78 - JOSÉ MODESTO DE OLIVEIRA

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO		DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		VER.:	FL. 55 de 80
		DES. Nº	

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
25-26.	Estrada melhorada com "patrol largura 6,00 m	m	7.400,00
27	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 6,00 m e aterro	m	6,00
28	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 6,00 m e aterro	m	6,00
26-27	Estrada construída largura 6,00 m.	m	9.450,00
29	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 6,00 m e aterro	m	6,00
30	Linha simples de tubo de concreto Ø 0,80 m x 6,00 m e aterro	m	6,00
26-27	Cerca com moirões de aroeira 4 fios de arame	m	36,00
26-27	Porteira tipo DER	un.	1

Os serviços descritos acima foram feitos para atender o proprietário nº PBD-78 - JOSÉ MODESTO DE OLIVEIRA.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL56 de 80
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		DES. Nº



4.157

OBRA Nº 29 - VISTA DA LINHA DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,80 m E ATERRO - CÔRREGO DO BACURI.



4.156

TRECHO 26-27 - VISTA PARCIAL DO TRECHO CONSTRUÍDO.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO		DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		VER.:	FL. 57 de 80
		DES. Nº	

RESUMO DAS OBRAS CONSTRUÍDAS NO MUNICÍPIO DE PARANAÍBA

Nº DE ORDEM	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
1	Estrada de terra, largura 6,00 m	m	15.750,00
2	Estrada melhorada, largura 6,00 m	m	30.240,00
3	Cercas com moirões de aroeira 4 fios	m	36,00
4	Porteiras tipo DER colocadas	un	9
5	Mata-Burros colocados	un	6
6	Linha de tubo de concreto Ø 0,80 m	m	30,00
7	Linha de tubo metálico Ø 0,60 m	m	12,80

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 58 de 80
DES. Nº		
ESTADO DE GOIÁS		

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL59 de 80
	DES. Nº	

4. - OBRAS CONSTRUÍDAS NO ESTADO DE GOIÁS

As obras construídas neste Estado foram executadas pelas seguintes firmas:

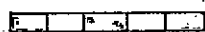
- a) - Construções e Comércio Camargo Corrêa S/A.
- b) - Construtora Igaraçu Ltda.
- c) - Mauter Construções Ltda.

LEGENDAS PARA AS ESTRADAS

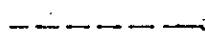
Estaduais pavimentadas existentes



Estaduais encascalhadas existentes



Municipais existentes



Acessos existentes



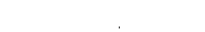
Estaduais encascalhadas construídas pela CESP



Estaduais melhoradas pela CESP



Acessos construídos pela CESP



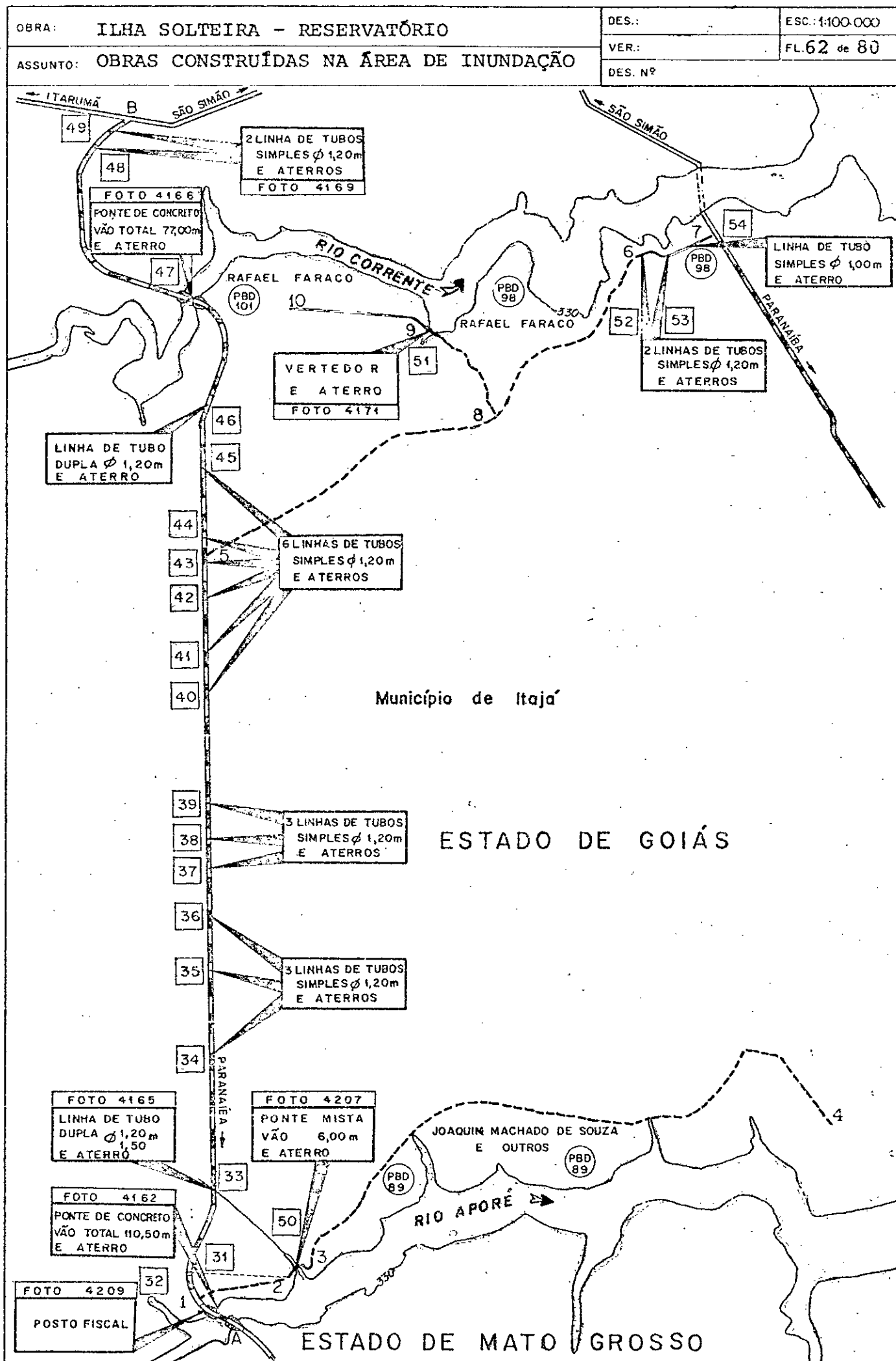
Acessos melhorados pela CESP

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 60 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		

RESUMO GERAL DAS OBRAS CONSTRUÍDAS NO ESTADO DE
GOIÁS

Nº DE ORDEM	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
1	Estrada encascalhada largura 12,00 m	m	26.300,00
2	Estrada de terra largura 6,00 m	m	4.168,00
3	Estrada melhorada largura 8,00 m	m	14.300,00
4	Estrada melhorada largura 6,00 m	m	28.774,00
5	Ponte de concreto vão total 110,50 m	un	1
6	Ponte de concreto vão total 77,00 m	un	1
7	Ponte mista vão total 6,00 m	un	1
8	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 1,00 m	m	3,00
9	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 1,20 m	m	242,60
10	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 1,50 m	m	10,30
11	Vertedor vão 8,00 m	un	1
12	Posto Fiscal	un	1

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 61 de 30
	DES. Nº	
MUNICÍPIO DE ITAJÁ		



OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL.63 de 80
	DES. Nº	

4.1 - MUNICÍPIO DE ITAJÁ

4.1.1 - DIVISA ENTRE OS ESTADOS DE MATO GROSSO E GOIÁS

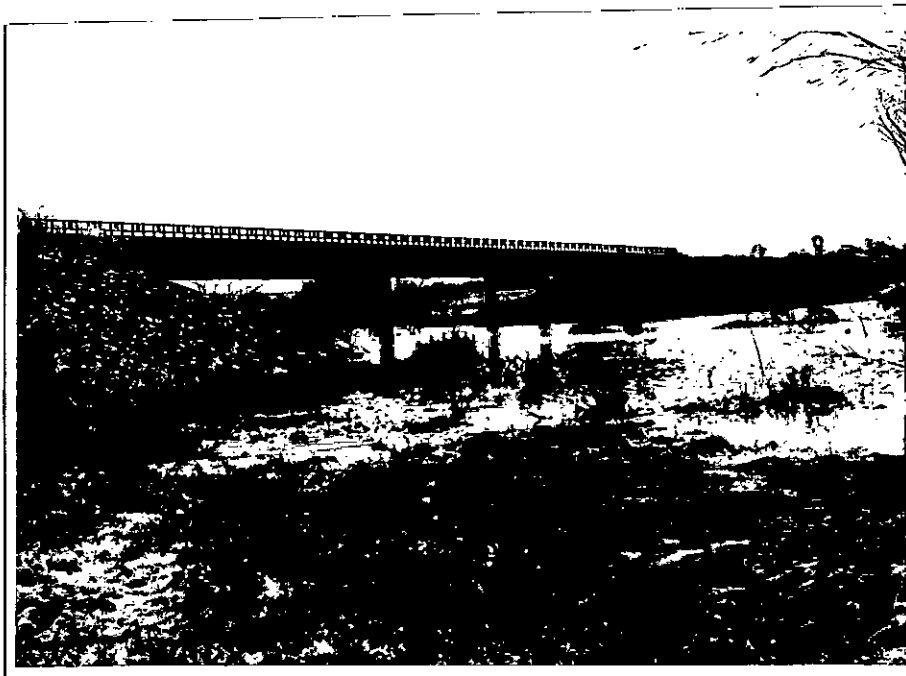
Em substituição à antiga ponte de madeira existente no Rio Aporé, atingida pelas águas do reservatório de Ilha Solteira, a CESP construiu uma ponte de concreto. Para substituir o posto fiscal ali existente, a CESP construiu um posto fiscal de alvenaria.

Todas essas obras foram feitas conforme descrição a seguir:

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
31	Ponte de concreto vão 110,50 m, e aterro enrocado Rio Aporé	m	110,50
32	Posto Fiscal	un	1

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 64 de 80
	DES. Nº	

ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO



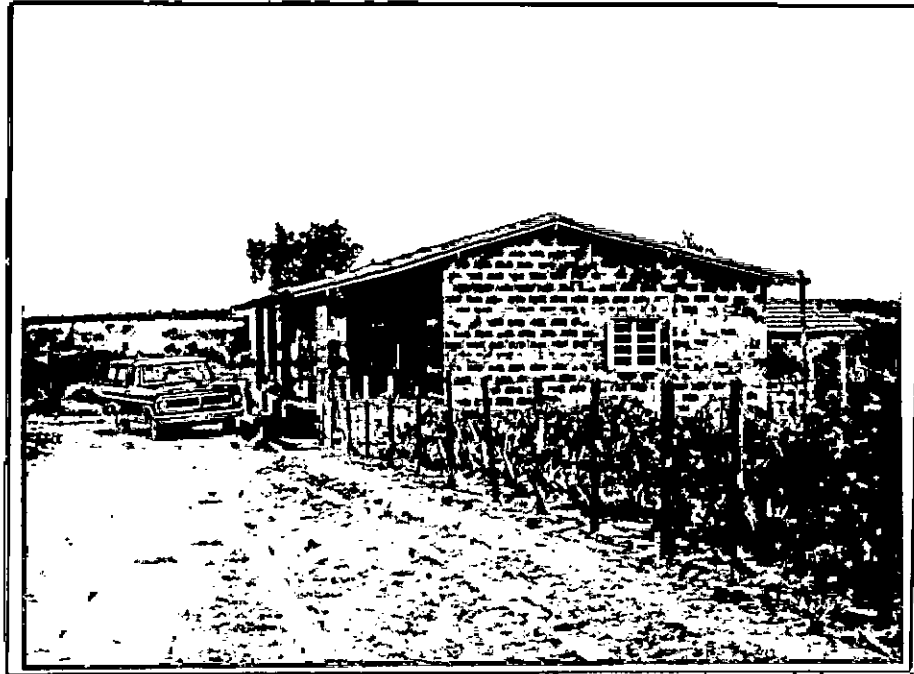
4.162

OBRA Nº 31 - PONTE SOBRE O RIO APORE, VÃO
110,50 m COM ATERRO ENROCADO.

TABELA RESUMO DOS PRINCIPAIS MATERIAIS GASTOS
NESSA PONTE DE CONCRETO

Nº DE ORDEM	MATERIAIS	UNID.	TOTAIS GASTOS
1	Concreto	m ³	429,00
2	Aterro	m ³	69.696,60
3	Proteção do talude	m ²	14.257,50
4	Ferro CA-50	kg	36.103,60
5	Formas	m ²	2.751,90
6	Cabos de protensão	kg	14.408,90

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL.65 de 80
	DES. Nº	



4.209

OBRA Nº 32 - VISTA DO POSTO FISCAL - RIO APORE

OBRA	MATERIAIS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
32	Posto Fiscal Rio Aporé		
	- Alvenaria	m ²	219,00
	- Cobertura	m ²	133,00
	- revestimento com azulejo	m ²	40,00
	- lastro de piso	m ³	7,00
	- piso cimentado	m ²	33,00
	- piso cerâmica - vermelha	m ²	40,00
	- piso dura-piso	m ²	44,00
	- rodapé	m	131,00
	- esquadria	m ²	26,00

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO

DES.:

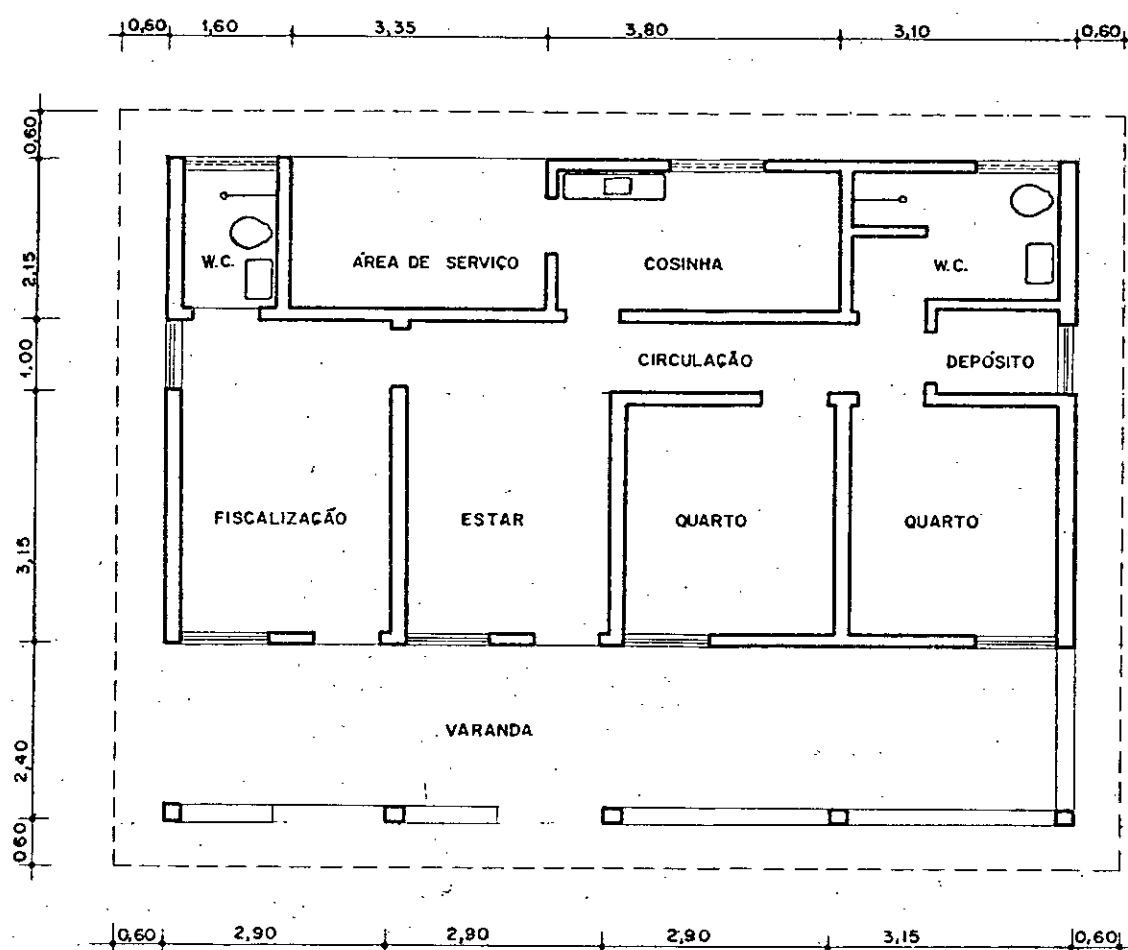
ESC.: 1:100

ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO

VER.:

FL66 de 80

DES. Nº

PLANTA DO POSTO FISCAL

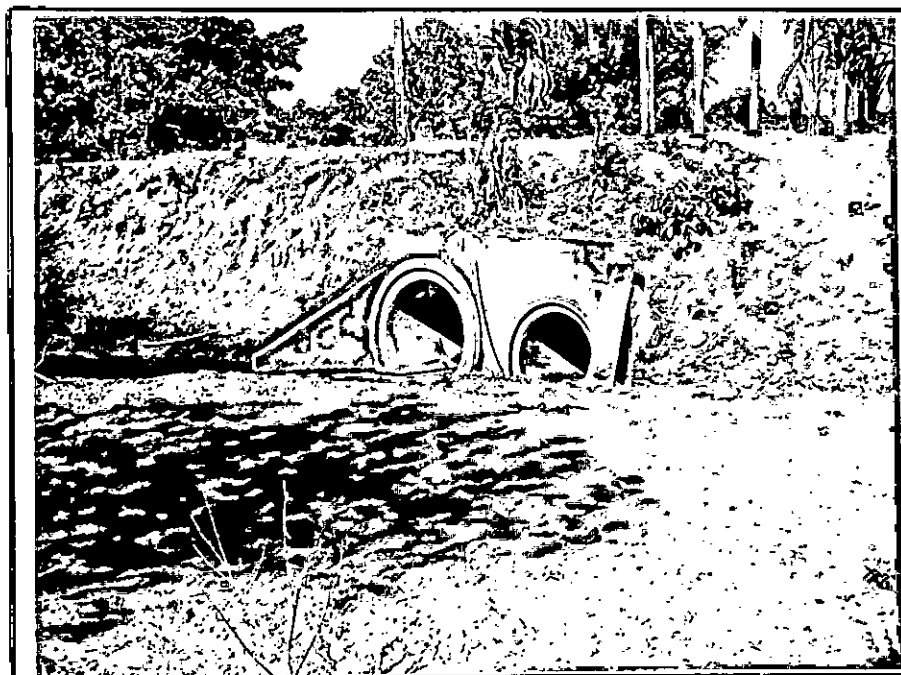
OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 67 de 80
DES. Nº		

4.1.2 - ESTRADA ESTADUAL PARANAÍBA A SÃO SIMÃO

Em substituição aos trechos da estrada estadual que ligava as cidades de Paranaíba a São Simão, interrompidas pelas águas do reservatório, nos Rios Aporé e Corrente, a CESP construiu um trecho de estrada estadual conforme descrição abaixo:

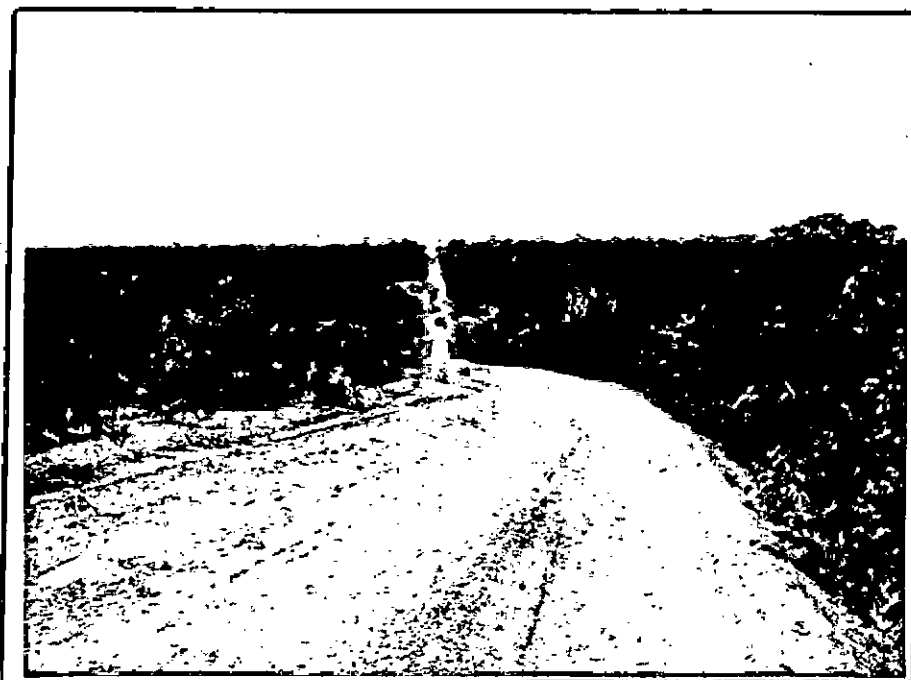
OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
A-B	Estrada encascalhada largura 12,00 m		26.300,00
33	Linha dupla de tubo de concreto Ø 1,20 e aterro Ø 1,50	m m	10,30 10,30
34	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 10,30 m e aterro	m	10,30
35	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 10,30 m e aterro	m	10,30
36	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 10,30 m e aterro	m	10,30
37	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 10,30 m e aterro	m	10,30
38	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 12,50 m e aterro	m	12,50
39	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 12,50 m e aterro	m	12,50

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 68 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		



4.165

OBRA Nº 33 - VISTA DA LINHA DUPLA DE TUBO DE CONCRETO $\varnothing$ 1,20m e $\varnothing$ 1,50 m COM ATERRO.



4.208

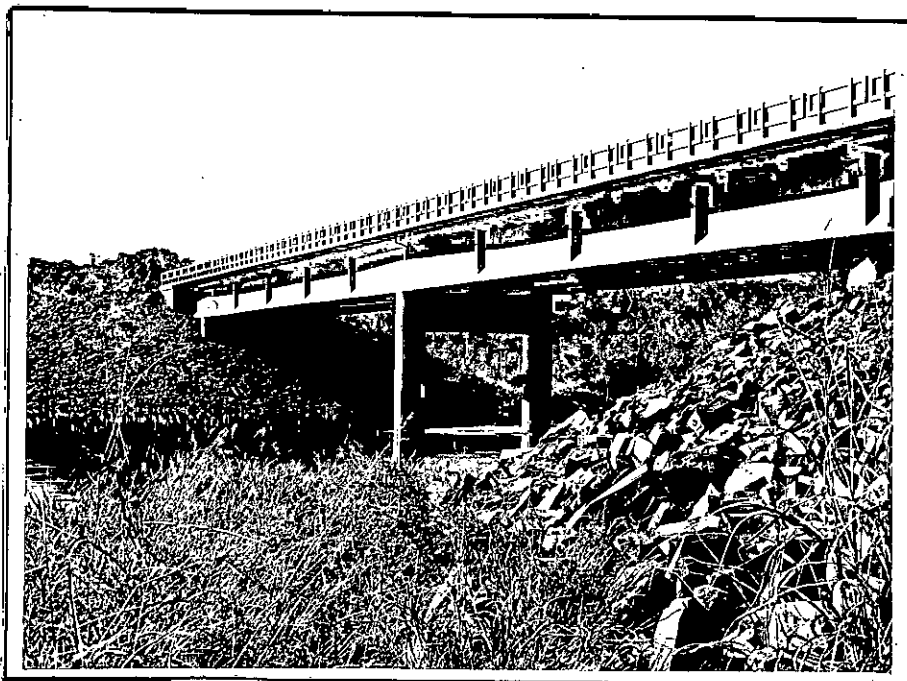
TRECHO A-B - VISTA PARCIAL DE UM TRECHO DE ESTRADA ENCASCALHADA CONSTRUÍDO PELA CESP.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO		DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		VER.:	FL. 69 de 80
		DES. Nº	

CONTINUAÇÃO DAS OBRAS DO TRECHO A-B

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
40	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 14,60 m e aterro	m	14,60
41	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 12,50 m e aterro	m	12,50
42	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 12,50 m e aterro	m	12,50
43	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 14,50 m e aterro	m	14,50
44	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 14,50 m e aterro	m	14,50
45	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 14,50 m e aterro	m	14,50
46	Linha dupla de tubo de concreto Ø 1,20 m x 19,00 m e aterro	m	38,00
47	Ponte de concreto vão 77,00 m, e aterro enrocado Rio Corrente	m	77,00
48	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 14,50 m e aterro	m	14,50
49	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 14,50 m e aterro	m	14,50

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 70 de 80
	DES. Nº	



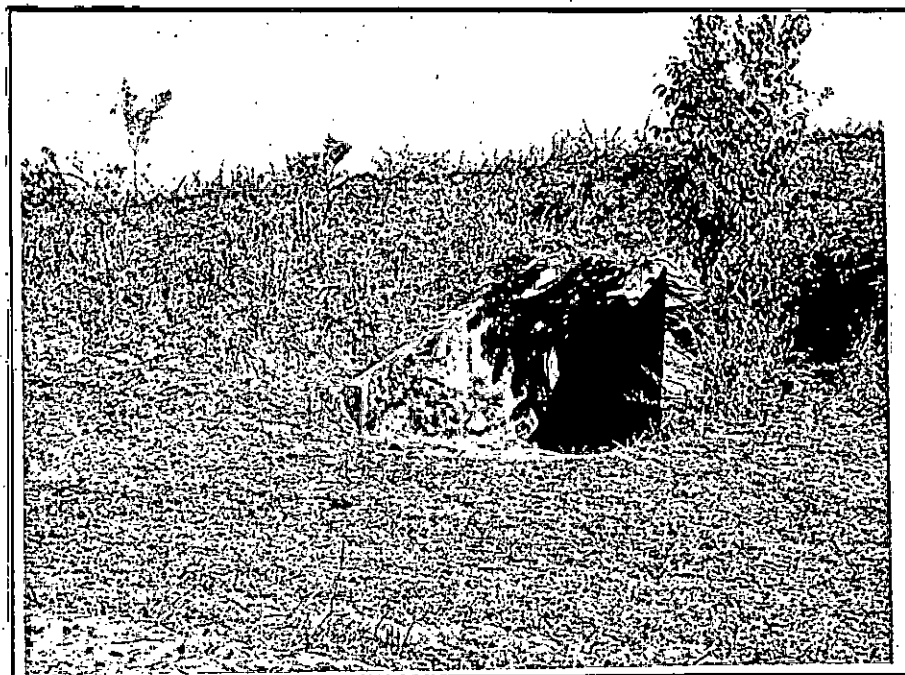
4.166

OBRA Nº 47 - PONTE SOBRE O RIO CORRENTE, VÃO
77,00 m, COM ATERRO ENROCADO.

TABELA RESUMO DOS PRINCIPAIS MATERIAIS GASTOS
NESSA PONTE DE CONCRETO

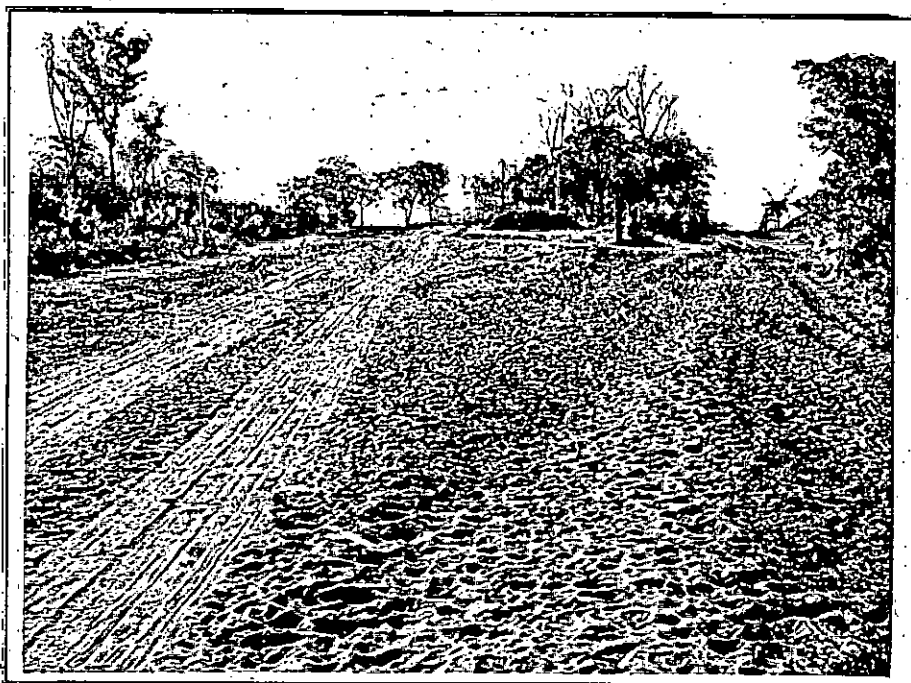
Nº DE ORDEM	MATERIAIS	UNID.	TOTAIS GASTOS
1	Concreto	m ³	303,40
2	Aterro	m ³	35.172,40
3	Proteção do talude	m ²	7.931,40
4	Ferros CA-50	kg	25.352,90
5	Formas	m ²	1.942,60
6	Cabos de protensão	kg	9.644,80
7	Proteção de rachão	m ³	116,30

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 71 de 80
	DES. Nº.:	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO.		



4.169

OBRA Nº 49 - VISTA DA LINHA DE TUBO DE CONCRETO E ATERRO NA ESTRADA TRECHO A-B.



4.170

TRECHO A-B - VISTA DO TÉRMINO DA CONSTRUÇÃO PELA CESP DA ESTRADA PARANAÍBA A SÃO SIMÃO

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 72 de 80
DES. Nº		

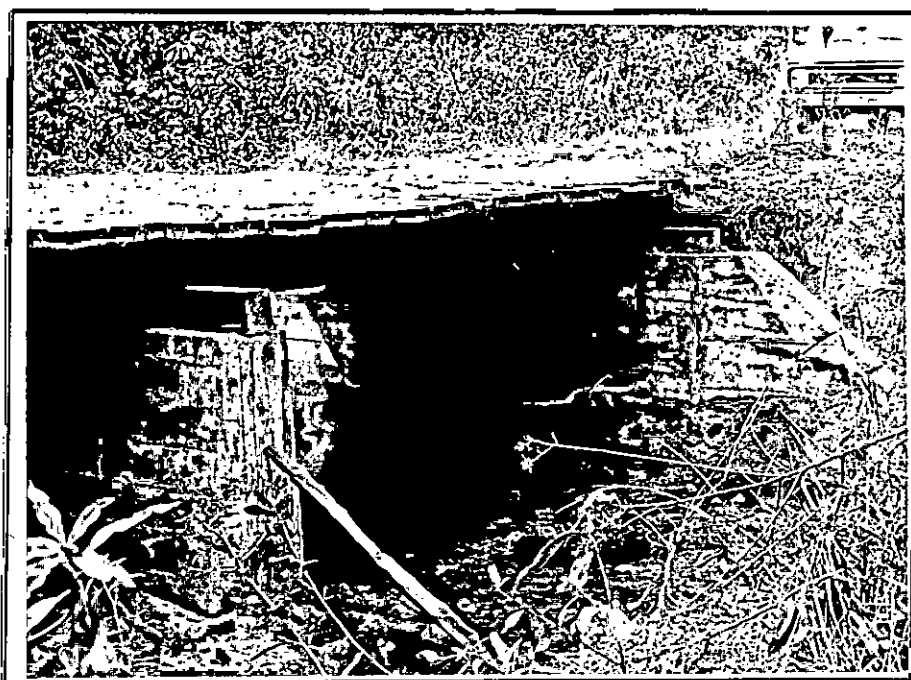
4.1.3 - REGIÃO DA MARGEM ESQUERDA DO RIO APORE

Os trechos de estradas melhoradas e construídas nessa região substituíram os trechos atingidos pelas águas do reservatório de Ilha Solteira.

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
1-2	Estrada melhorada largura 6,00 m	m	1.790,00
2-3	Estrada construída largura 6,00 m	m	250,00
50	Ponte mista vão 6,00 m. (concr. e mad.) Córrego do Enterrado	m	6,00
3-4	Estrada melhorada largura 6,00 m	m	14.160,00

Os serviços descritos acima foram feitos para atender o proprietário nº PDB - 89 - JOAQUIM MACHADO DE SOUZA E OUTROS.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 73 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		



4.207

OBRA Nº 50 - VISTA DA PONTE MISTA VÃO 6,00 m
SOBRE O CÓRREGO DO ENTERRADO.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 74 de 80
DES. Nº		

4.1.4 - REGIÃO DA MARGEM DIREITA DO RIO CORRENTE

Em substituição aos trechos atingidos pelas águas do reservatório de Ilha Solteira, a CESP construiu e melhorou estradas conforme descrição abaixo:

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
5-6	Estrada melhorada largura 6,00 m	m	11.624,00
6-7	Estrada construída largura 6,00 m	m	1.418,00
52	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 8,00 m e aterro	m	8,00
53	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,20 m x 8,00 m e aterro	m	8,00
54	Linha simples de tubo de concreto Ø 1,00 m x 8,00 m e aterro	m	8,00
8-9	Estrada melhorada largura 6,00 m	m	1.200,00
51	Vertedor vão 8,00 m e aterro	un	1
9-10	Estrada construída largura 6,00 m	m	2.500,00

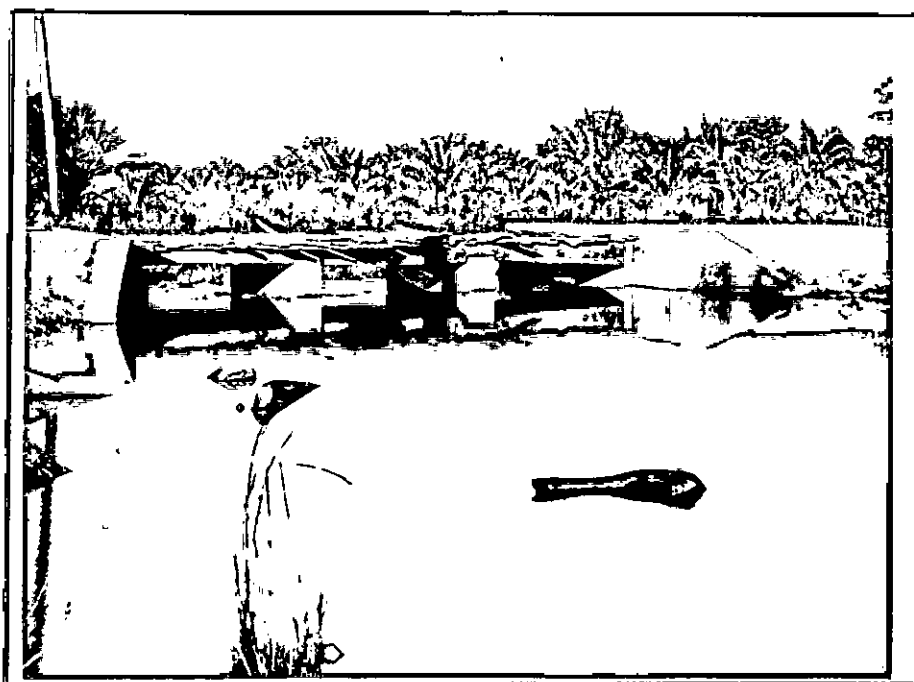
Os serviços descritos acima, foram feitos para atender o proprietário Nº PBD-98-RAPHAEL FARACO.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 75 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		



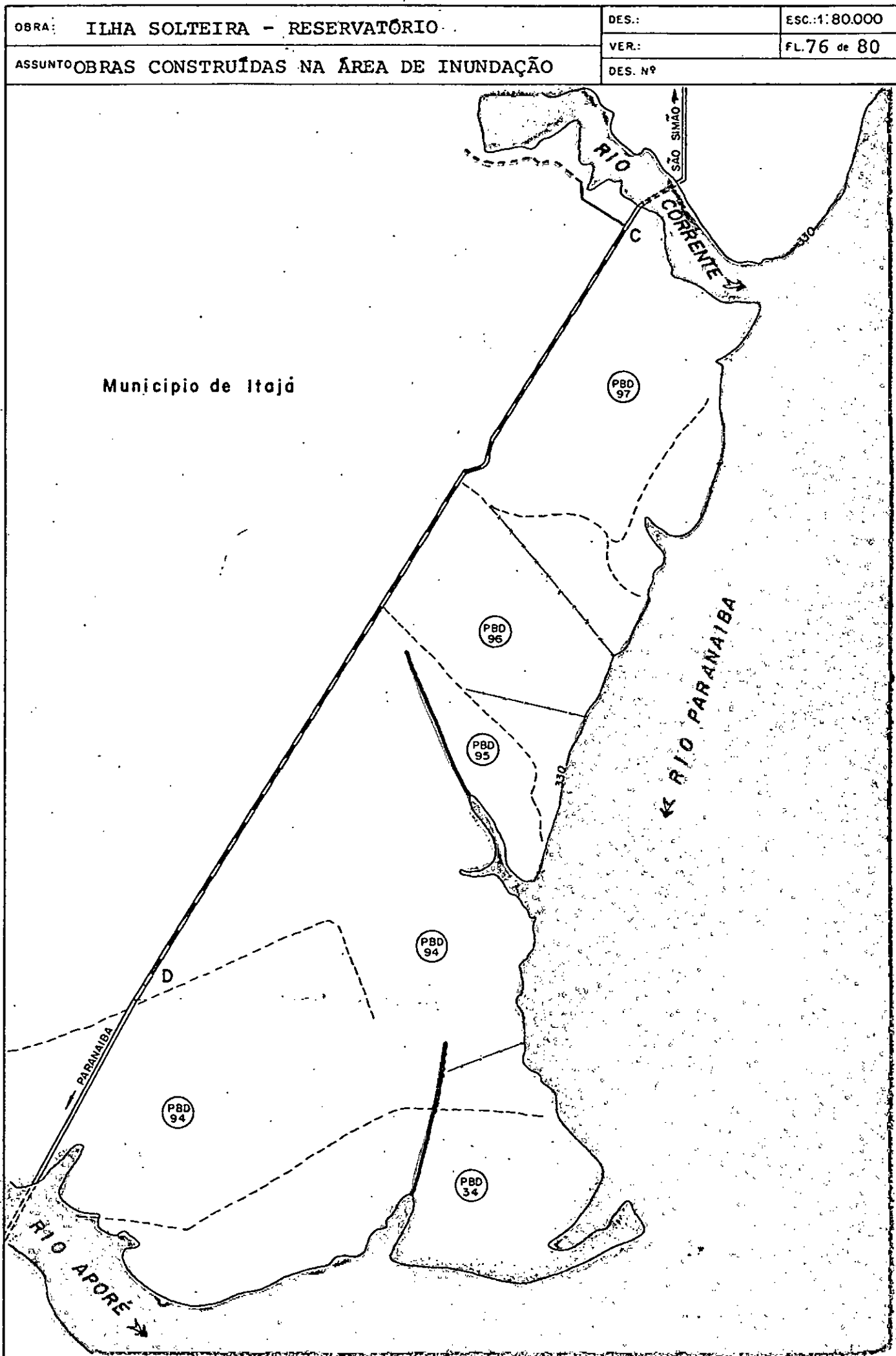
4.172

TRECHO 6-7 - VISTA PARCIAL DO TRECHO CONSTRUÍDO.



4.171

OBRA Nº 51 - VISTA GERAL DO VERTEDOR CONSTRUÍDO NO CÔRREGO CAPÃO DO CEDRO.



OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 77 de 80
DES. Nº		

4.1.5 - REGIÃO DA ANTIGA ESTRADA DA PONTE ADEMAR CUNHA

Com o enchimento do reservatório de Ilha Solteira, a estrada estadual que ligava as cidades de Paranaíba a São Simão, ficou interrompida pelas águas, nos trechos entre os Rios Aporé e Corrente. Para possibilitar acesso aos proprietários ali sediados, a CESP melhorou o trecho C-D.

OBRA	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
C-D	Estrada melhorada largura 8,00 m	m	14.300,00.

Este trecho foi melhorado para atender os seguintes proprietários:

PBD-34 - SEBASTIÃO TAVARES DA SILVA E OUTRO

PBD-94 - JOSÉ ANTONIO F. F. E OUTROS

PBD-95 - JOSÉ ANTONIO PAVAN

PBD-96 - HILTON GOMES DE MORAES

PBD-97 - QUINTILIANO GONÇALVES E OUTROS

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL.78 de 80
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	DES. Nº:	



4.173

TRECHO C-D - VISTA PARCIAL DO TRECHO MELHORA
DO.

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
	VER.:	FL. 79 de 80
	DES. Nº	
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO		

RESUMO DAS OBRAS CONSTRUÍDAS NO MUNICÍPIO DE
ITAJÁ

Nº DE ORDEM	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UNID.	TOTAL EXECUTADO
1	Estrada encascalhada largura 12,00 m	m	26.300,00
2	Estrada de terra largura 6,00 m	m	4.168,00
3	Estrada melhorada largura 8,00 m	m	14.300,00
4	Estrada melhorada largura 6,00 m	m	28.774,00
5	Ponte de concreto vão total 110,50 m	un	1
6	Ponte de concreto vão total 77,00 m	un	1
7	Ponte mista vão total 6,00 m	un	1
8	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 1,00 m	m	8,00
9	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 1,20 m	m	242,60
10	Linha de tubo de concreto $\varnothing$ 1,50 m	m	10,30
11	Vertedor vão 8,00 m	un	1
12	Posto Fiscal	un	1

OBRA: ILHA SOLTEIRA - RESERVATÓRIO	DES.:	ESC.:
ASSUNTO: OBRAS CONSTRUÍDAS NA ÁREA DE INUNDAÇÃO	VER.:	FL. 30 ^{de} 30
DES. Nº		

Este relatório foi elaborado pelo Encarregado Técnico Sérgio Gehre Ferreira.

Foi revisado pelos Engenheiros :

Níveo Aurélio Villa Residente

Niels Augusto Kjaer Obras Auxiliares