

GOVERNO DO ESTADO



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROURB CE

PROJETO EXECUTIVO DAS ADUTORAS
CHAVAL E BARROQUINHA

Tomo II Desenhos

Volume 3 Perfil e Caminhamento Parte B

GHG

FORTALEZA
Abril 1998

GOVERNO DO ESTADO



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH
PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROURB/CE

PROJETO EXECUTIVO DAS
ADUTORAS DE CHAVAL E BARROQUINHA

TOMO II - DESENHOS

VOLUME 3 - PERFIL E CAMINHAMENTO
PARTE B



Lote: 01596 - Prep (X) Scan () Index ()
Projeto Nº 167/102/03/et B/E
Volume /
Qtd A4 06 Qtd A3 /
Qtd A2 / Qtd A1 /
Qtd A0 13 Outros /

FORTALEZA
2003

GOVERNO DO ESTADO



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

**PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
PROURB/CE**

**PROJETO EXECUTIVO DAS
ADUTORAS DE CHAVAL E BARROQUINHA**

TOMO II - DESENHOS

**VOLUME 3 - PERFIL E CAMINHAMENTO
PARTE B**



FORTALEZA
ABRIL/98

000000



APRESENTAÇÃO



APRESENTAÇÃO

O presente documento consolida os serviços executados através do contrato nº 024/96 firmado entre a COGERH - Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos e a GHG LTDA. para a elaboração do Projeto Executivo das Adutoras de Chaval e Barroquinha-Ce no âmbito do Projeto de Desenvolvimento Urbano de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará-PROURB/CE

Os estudos desenvolvidos, conforme o Termo de Referências, são constituídos por atividades específicas que permitiram a elaboração dos seguintes documentos, que compõem o acervo do projeto

TOMO I - RELATÓRIO GERAL

Volume 1 - Texto.

Volume 2 - Memorial de Cálculos.

Volume 3 - Quantitativos e Custos.

Volume 4 - Especificações Técnicas.

Volume 5 - Normas de Medição e Pagamento.

TOMO II - Desenhos

Volume 1 - Arquitetura - Hidromecânica - Plantas Complementares

Volume 2 - Perfil e Caminhamento - PARTE A

Volume 3 - Perfil e Caminhamento - PARTE B

Volume 4 - Projeto Estrutural

Volume 5 - Projeto Elétrico

E



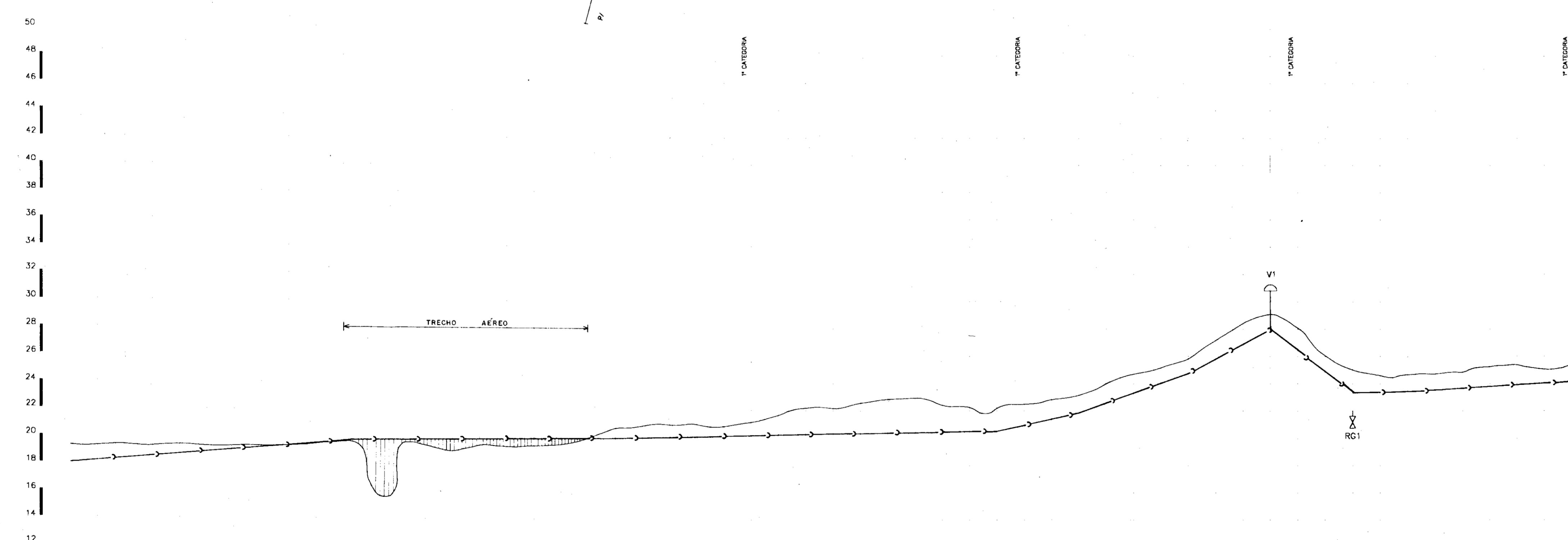
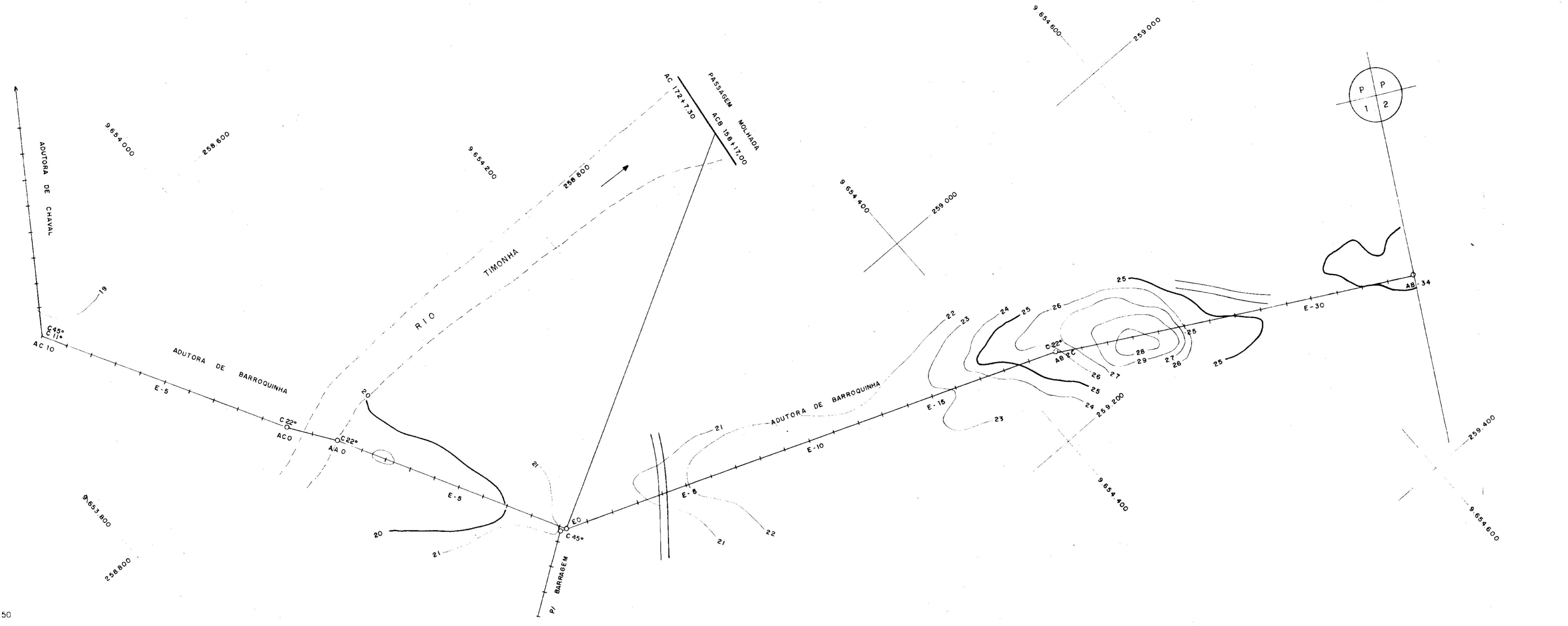


RELAÇÃO DE PLANTAS

ADUTORA DE BARROQUINHA

AD - 01/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA AC10 A 0, EST 0 A 8. EST 0 A 34
AD - 02/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 34 A 89
AD - 03/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 89 A 144
AD - 04/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 144 A 199
AD - 05/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 199 A 254
AD - 06/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 254 A 309
AD - 07/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 309 A 364
AD - 08/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 364 A 419
AD - 09/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 419 A 474
AD - 10/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 474 A 529
AD - 11/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 529 A 584
AD - 12/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 584 A 639
AD - 13/13	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO DA ESTACA 639 A 677

000006



PLANO DE REFERÊNCIA	ESTACAS	COTA DO TERRENO (m)	COTA DA ADUTORA (m)	PROFUNDIDADE (m)	DECLIVIDADE (m/m)	EXTENSÃO DO TRECHO (m)
1:10	18+110	19,223	19,223	0,00	0,0084	200
	9	19,234	19,234	+3,00		
	8	19,227	19,227	+2,100		
	7	19,254	19,254	+3,00		
	6	19,280	19,280	+3,00		
	5	19,252	19,252	+2,100		
	4	19,252	19,252	+2,100		
	3	19,286	19,286	+3,00		
	2	19,546	19,546	+3,00		
	1	19,792	19,792	+3,00		
	0	20,042	20,042	+3,00		
	1	20,250	20,250	+3,00	0,0025	180
	2	20,574	20,574	+3,00		
	3	20,841	20,841	+3,00		
	4	21,003	21,003	+3,00		
	5	21,808	21,808	+3,00	0,0026	300
	6	22,487	22,487	+3,00		
	7	22,398	22,398	+3,00		
	8	22,810	22,810	+3,00		
	9	22,868	22,868	+3,00		
	10	22,866	22,866	+3,00		
	11	22,286	22,286	+3,00		
	12	22,110	22,110	+3,00		
	13	21,853	21,853	+3,00	0,0165	60
	14	21,907	21,907	+3,00		
	15	22,398	22,398	+3,00		
	16	22,759	22,759	+3,00		
	17	23,808	23,808	+3,00	0,0323	60
	18	24,632	24,632	+3,00		
	19	25,231	25,231	+3,00		
	20	25,876	25,876	+3,00	0,0562	300
	21	27,145	27,145	+3,00		
	22	28,261	28,261	+3,00	0,0781	60
	23	27,845	27,845	+3,00		
	24	28,113	28,113	+3,00		
	25	28,825	28,825	+3,00	0,0025	40
	26	29,337	29,337	+3,00		
	27	24,518	24,518	+3,00		
	28	24,351	24,351	+3,00		
	29	24,477	24,477	+3,00	0,0044	120
	30	24,716	24,716	+3,00		
	31	24,946	24,946	+3,00		
	32	25,112	25,112	+3,00		
	33	25,264	25,264	+3,00		
	34	24,102	24,102	+3,00		

LEGENDA:

- MARCOS
- ADUTORA
- REGISTRO DE DESCARGA
- VENTOSAS DE TRÍPLICE FUNÇÃO
- CONCORDÂNCIA ENTRE TUBOS DE DIFERENTES MATERIAIS
- ESTRADA
- CURVA DE NÍVEL
- CERCA
- ESTACÃO ELEVATÓRIA
- ETA
- RESERVATÓRIO

NOTAS :

DIÂMETRO DA ADUTORA, DN 200

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

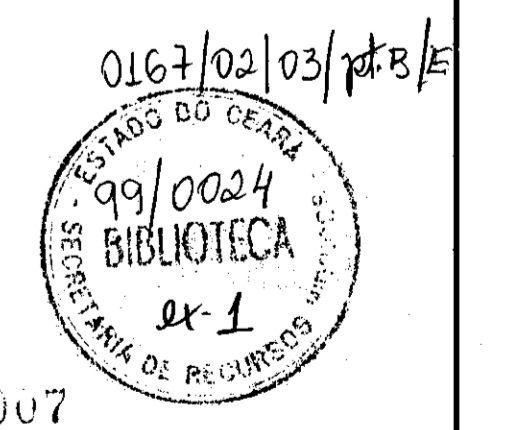
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E ESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE

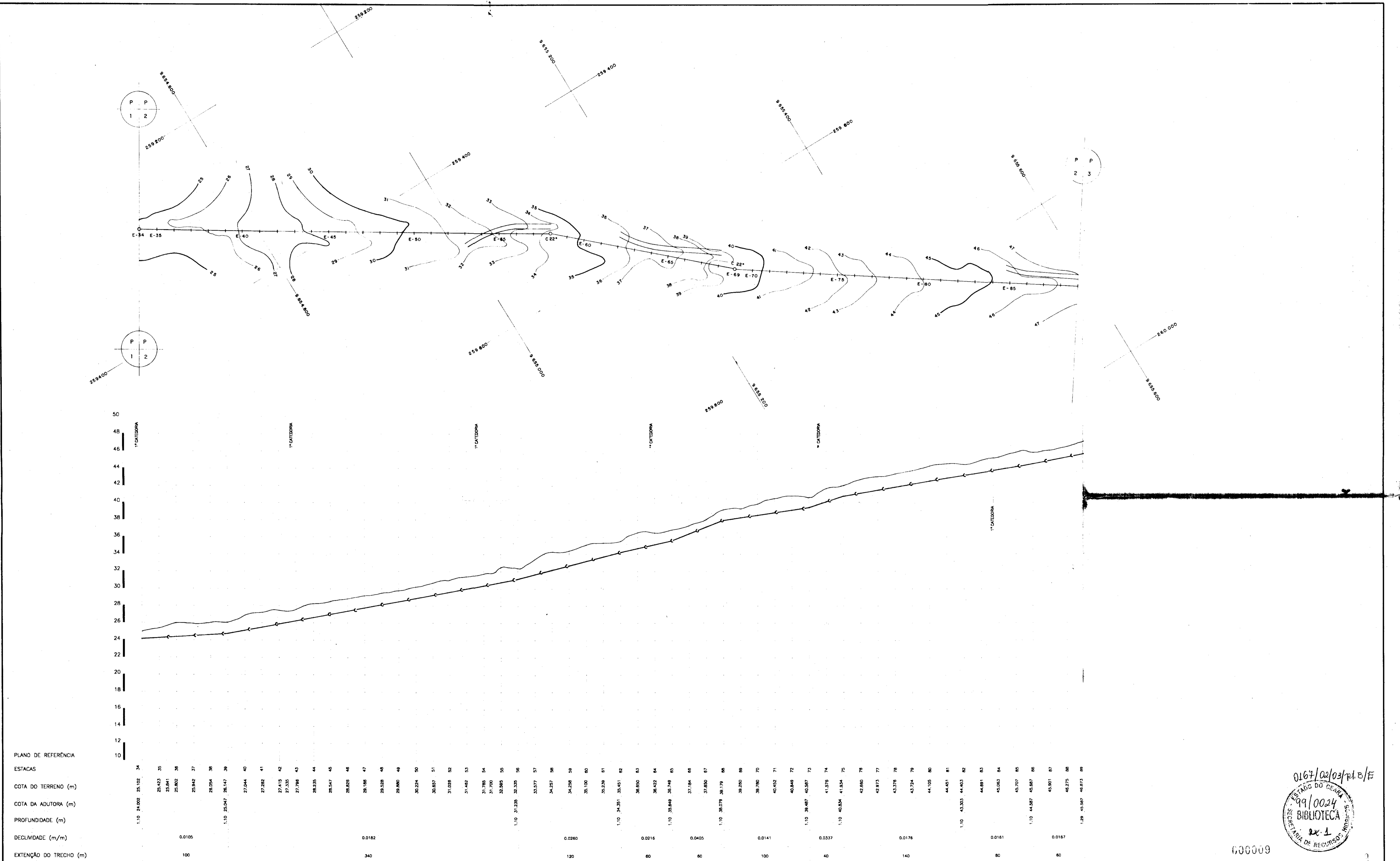
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE BARROQUINHA

Projeto: ENG. LINO	Desenho:
Visto:	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO
Verificado:	(EST. ACIO A EST. 0), (EST. 0 A EST. 8), (EST. 0 A EST. 34)
Aprovado:	GHG - geologia de engenharia ltda.

Data de Emissão: **MAR/97**
Escala: **H=1:2000**
V=1:200
Nº do Desenho: **AD 01/13**



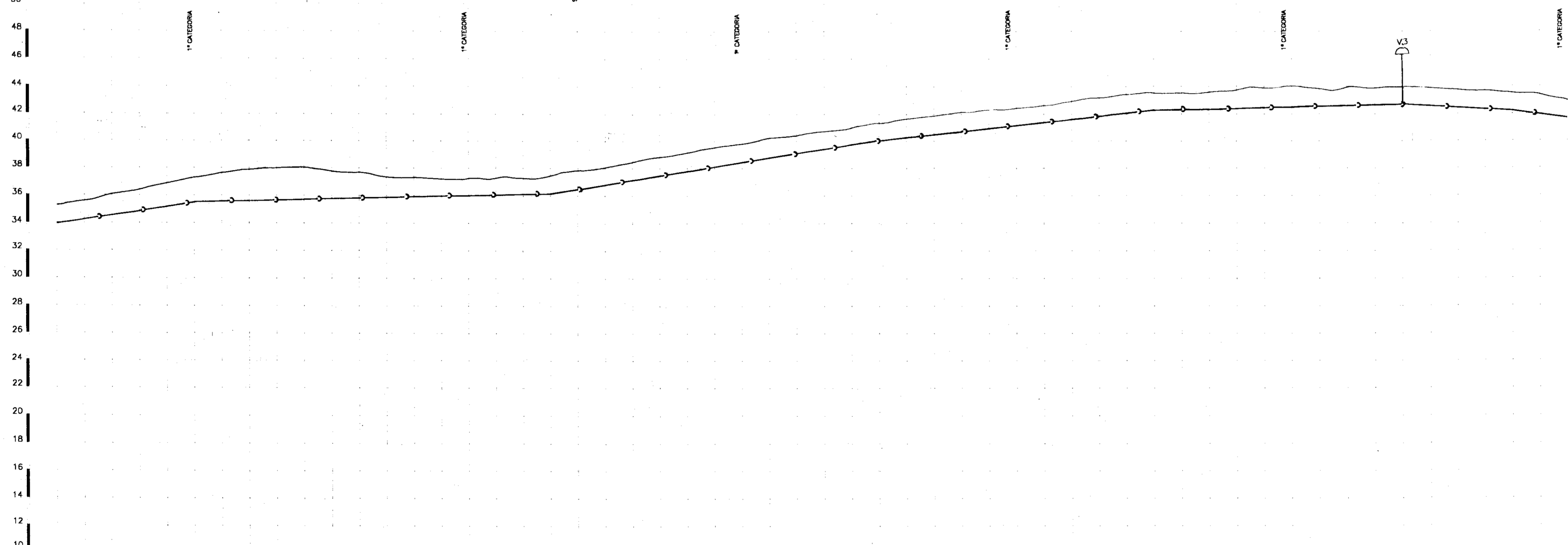
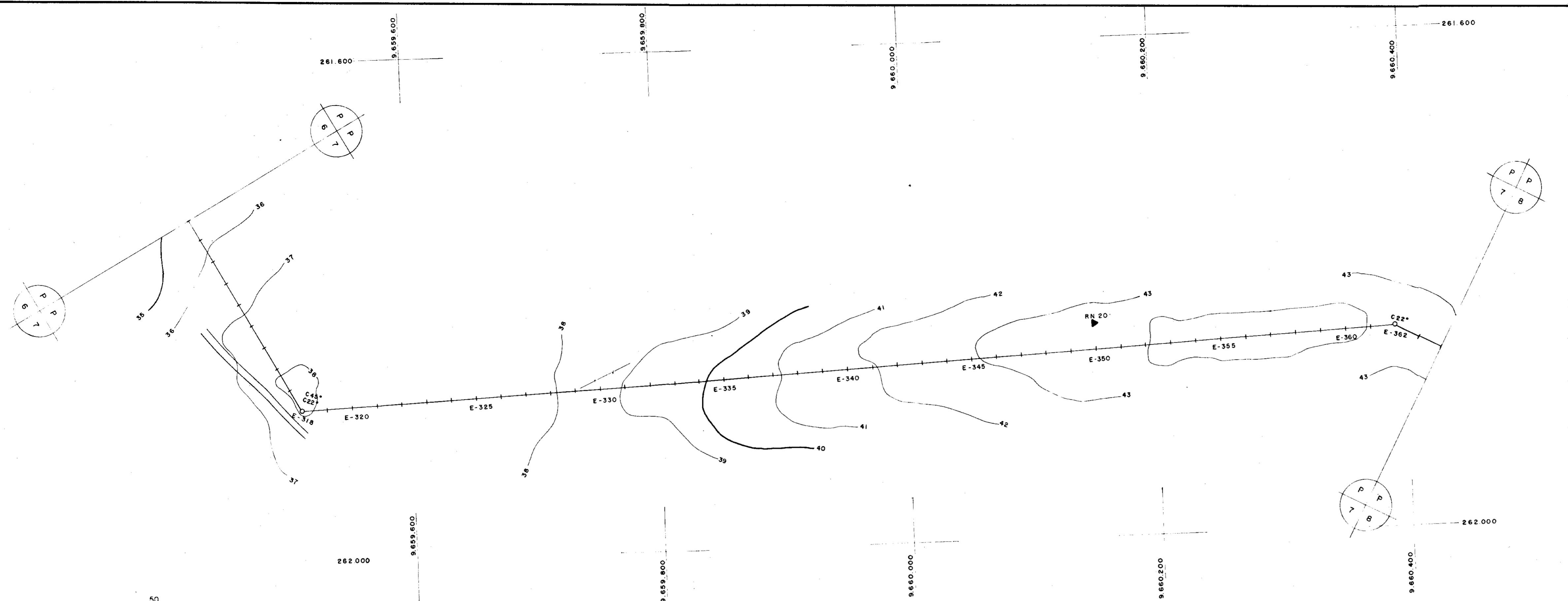
000007



LEGENDA: 	NOTAS: DIÂMETRO DA ADUTORA: DN 200	DESENHOS DE REFERÊNCIA:	REVISÕES		GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE BARROQUINHA	
			N° NATUREZA DA REVISÃO DATA APROVO	Projeto: ENG. LINDO Visto: Perfil Longitudinal e Caminhamento Verificado: EST. 34 A EST. 89 Aprove: GHG-geologia de engenharia Ltda.		Data de Emissão: MAR. 97 Escala: H=1:2000 Rev: N.º do Desenho: AD 02/13

0167/02/03/r1/B/E
 99/0024
 BIBLIOTECA
 22-1
 SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS

000009



PLANO DE REFERÊNCIA	ESTACAS	COTA DO TERRENO (m)	COTA DA ADUTORA (m)	PROFUNDIDADE (m)	DECLIVIDADE (m/m)	EXTENSÃO DO TRECHO (m)
	1+10	34,244	35,344	309		
	310	35,698				
	311	36,157			0,0157	100
	312	36,556				
	313	36,931				
	314	36,917	37,506	314		
	315	37,651				
	316	37,842				
	317	38,014				
	318	38,072				
	319	37,840				
	320	37,684			0,0025	280
	321	37,578				
	322	37,400				
	323	37,278				
	324	37,284				
	325	37,335				
	326	37,549				
	327	37,497	37,987	327		
	328	37,908				
	329	38,114				
	330	38,525				
	331	39,033				
	332	39,182				
	333	39,742			0,0166	240
	334	39,830				
	335	40,302				
	336	40,855				
	337	40,981				
	338	41,235				
	339	41,442	41,542	339		
	340	42,038				
	341	41,981				
	342	42,238				
	343	42,472				
	344	42,848			0,0107	200
	345	42,841				
	346	43,182				
	347	43,457				
	348	43,848				
	349	42,987	43,987	349		
	350	43,736				
	351	43,897				
	352	43,977				
	353	44,072			0,0028	180
	354	44,022				
	355	44,187				
	356	44,040				
	357	44,134				
	358	43,111	44,211	358		
	359	44,075				
	360	44,104			0,0065	80
	361	43,384				
	362	43,291	43,891	362		
	363	43,031			0,0125	40
	364	42,091	43,388	364		

LEGENDA:

- MARCOS
- ADUTORA
- REGISTRO DE DESCARGA
- VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO
- CONCORDÂNCIA ENTRE TUBOS DE DIFERENTES MATÉRIAS
- ESTRADA
- CURVA DE NÍVEL
- CERCA
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA
- ETA
- RESERVATÓRIO

NOTAS:

DIÂMETRO DA ADUTORA: DN 200

DESENHOS DE REFERÊNCIA:

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

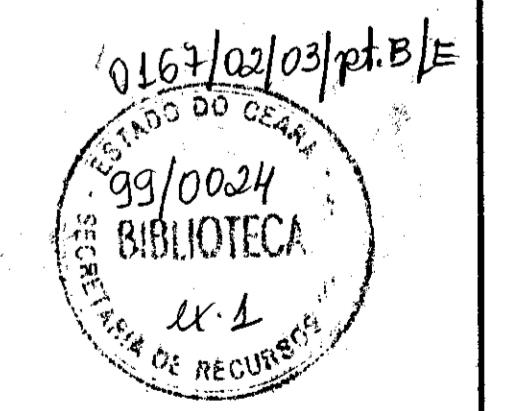
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE

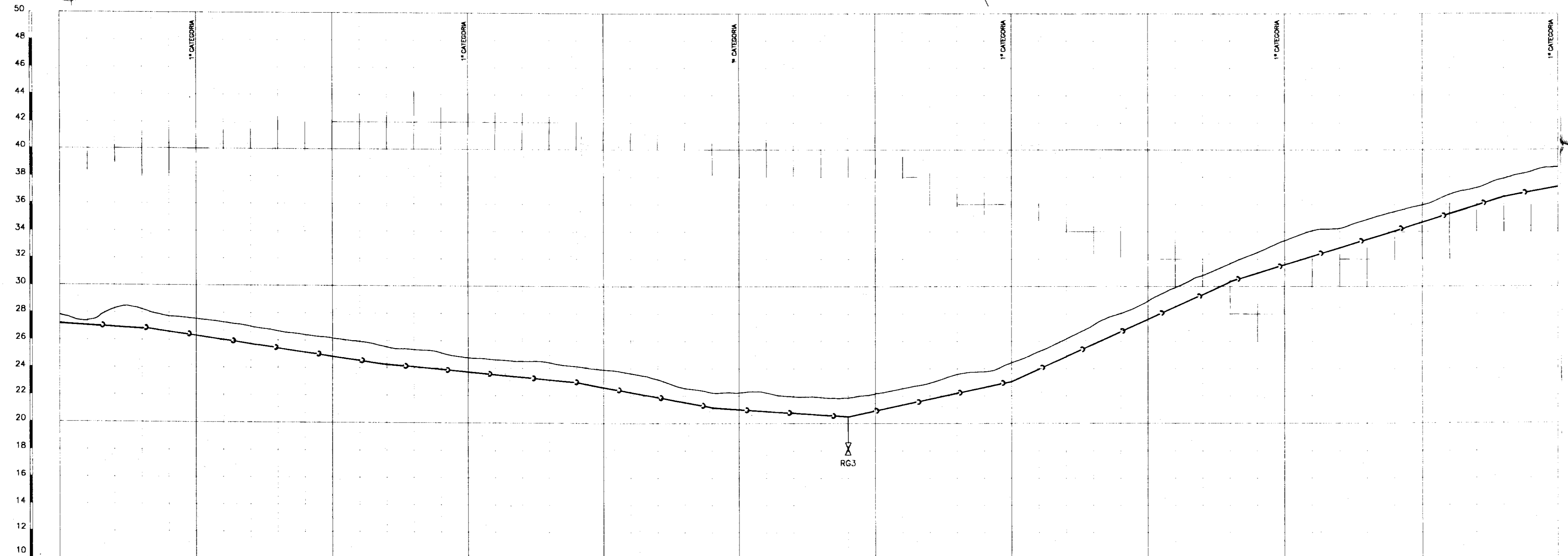
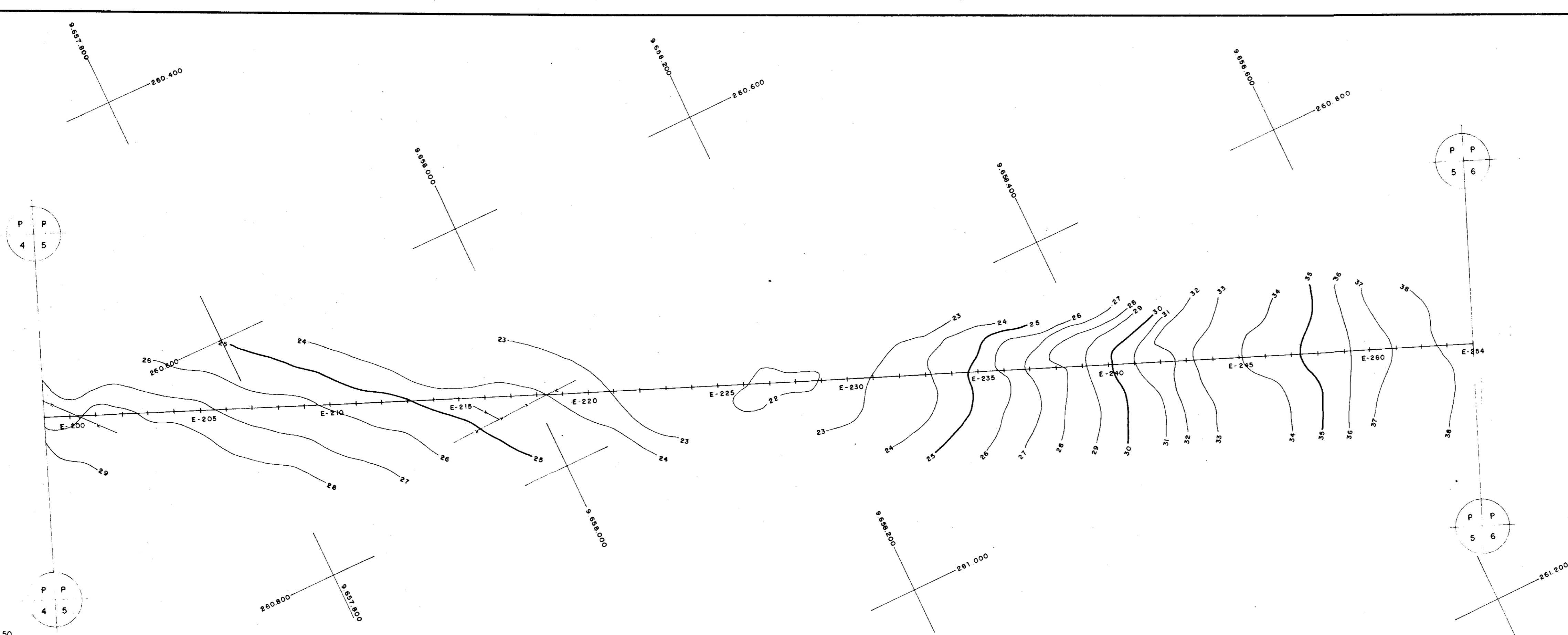
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE BARROQUINHA

Projeto: ENG. LINO	Desenho:
Visto:	Perfil LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO
Verificado:	EST. 309 A EST. 364
Aprova:	GHG - geologia de engenharia Ltda.

Data de Emissão: MAR/97
Escala: 1:2000
Nº do Desenho: AD 07/13



00010



ESTACAS	1.ª CATEGORIA										2.ª CATEGORIA										3.ª CATEGORIA										4.ª CATEGORIA										5.ª CATEGORIA																																																																																						
COTA DO TERRENO (m)	27.481	200	27.481	201	27.481	202	27.481	203	27.481	204	27.481	205	27.481	206	27.481	207	27.481	208	27.481	209	27.481	210	27.481	211	27.481	212	27.481	213	27.481	214	27.481	215	27.481	216	27.481	217	27.481	218	27.481	219	27.481	220	27.481	221	27.481	222	27.481	223	27.481	224	27.481	225	27.481	226	27.481	227	27.481	228	27.481	229	27.481	230	27.481	231	27.481	232	27.481	233	27.481	234	27.481	235	27.481	236	27.481	237	27.481	238	27.481	239	27.481	240	27.481	241	27.481	242	27.481	243	27.481	244	27.481	245	27.481	246	27.481	247	27.481	248	27.481	249	27.481	250	27.481	251	27.481	252	27.481	253	27.481	254	27.481	255	27.481	256	27.481	257	27.481	258	27.481	259	27.481	260	27.481				
COTA DA ADUTORA (m)	27.481	200	27.481	201	27.481	202	27.481	203	27.481	204	27.481	205	27.481	206	27.481	207	27.481	208	27.481	209	27.481	210	27.481	211	27.481	212	27.481	213	27.481	214	27.481	215	27.481	216	27.481	217	27.481	218	27.481	219	27.481	220	27.481	221	27.481	222	27.481	223	27.481	224	27.481	225	27.481	226	27.481	227	27.481	228	27.481	229	27.481	230	27.481	231	27.481	232	27.481	233	27.481	234	27.481	235	27.481	236	27.481	237	27.481	238	27.481	239	27.481	240	27.481	241	27.481	242	27.481	243	27.481	244	27.481	245	27.481	246	27.481	247	27.481	248	27.481	249	27.481	250	27.481	251	27.481	252	27.481	253	27.481	254	27.481	255	27.481	256	27.481	257	27.481	258	27.481	259	27.481	260	27.481				
PROFUNDIDADE (m)	0.15	27.527	27.891	1.98	27.481	200	27.481	201	27.481	202	27.481	203	27.481	204	27.481	205	27.481	206	27.481	207	27.481	208	27.481	209	27.481	210	27.481	211	27.481	212	27.481	213	27.481	214	27.481	215	27.481	216	27.481	217	27.481	218	27.481	219	27.481	220	27.481	221	27.481	222	27.481	223	27.481	224	27.481	225	27.481	226	27.481	227	27.481	228	27.481	229	27.481	230	27.481	231	27.481	232	27.481	233	27.481	234	27.481	235	27.481	236	27.481	237	27.481	238	27.481	239	27.481	240	27.481	241	27.481	242	27.481	243	27.481	244	27.481	245	27.481	246	27.481	247	27.481	248	27.481	249	27.481	250	27.481	251	27.481	252	27.481	253	27.481	254	27.481	255	27.481	256	27.481	257	27.481	258	27.481	259	27.481	260	27.481
DECLIVIDADE (m/m)	0.0084	0.0152										0.0098										0.0163										0.0045										0.0205										0.0446										0.0307										0.0186																																																							
EXTENÇÃO DO TRECHO (m)	60	180										140										100										100										120										160										200										40																																																							

- LEGENDA:
- ▽ MARCOS
 - ADUTORA
 - ⊗ REGISTRO DE DESCARGA
 - ⊕ VENTOSAS DE TRÍPLICE FUNÇÃO
 - CONCORRÊNCIA ENTRE TUBOS DE DIFERENTES MATERIAIS
 - ESTRADA
 - ~ CURVA DE NÍVEL
 - CERCA
 - △ ESTAÇÃO ELEVATÓRIA
 - ETA
 - ▣ RESERVIÁRIO

NOTAS :

DIÂMETRO DA ADUTORA: DN 200

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

N°	NATUREZA DA REVISÃO	REVISÕES	
		DATA	APROVO

0167/02/03/pt.B/E

99/0024
BIBLIOTECA
ex-1

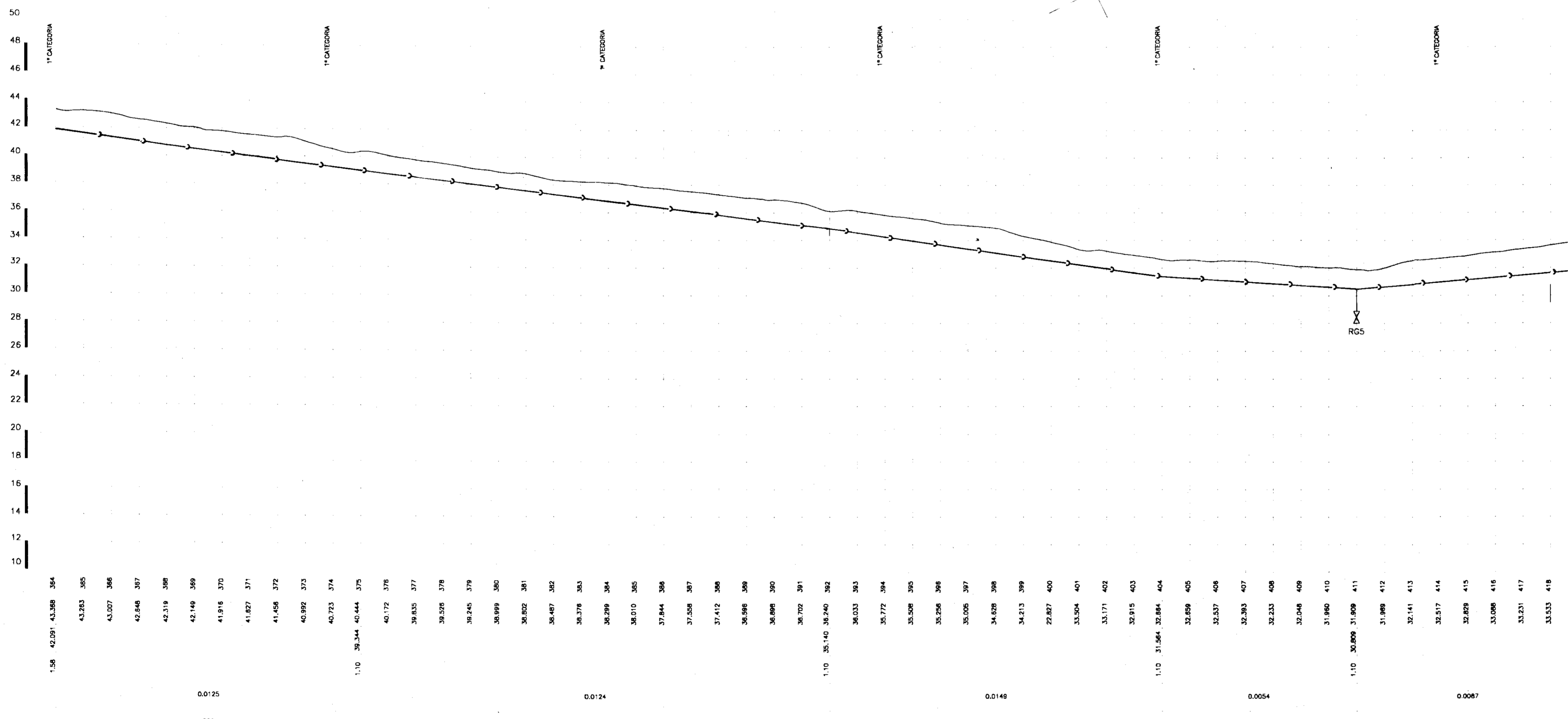
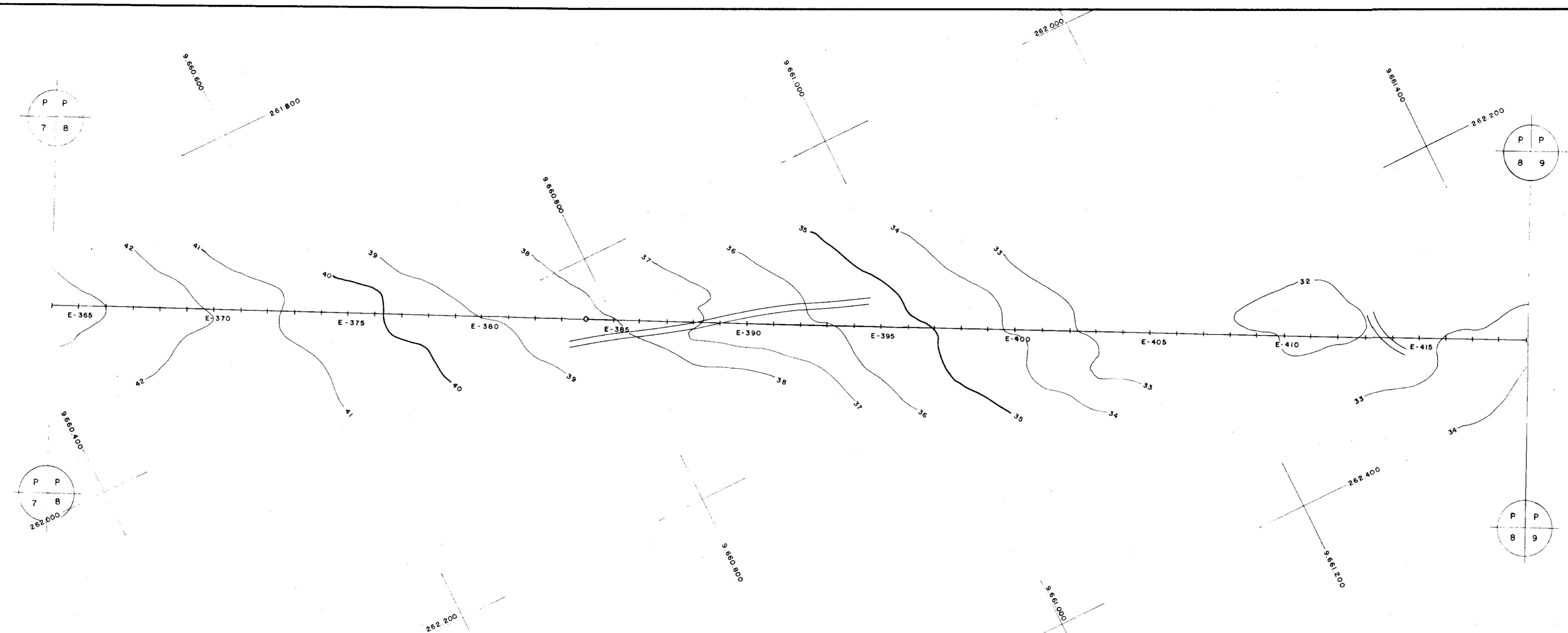
000012

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PRORUB/CE

PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE BARROQUINHA

Projeto: ENG. LINO	Descrição: PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO	Data de Emissão: MAR/97
Visto: EST. 199 A EST. 254	Escala: 1:2000	Rev. AD 05/13
Verificado: GHG	Projeto de Engenharia Ltda.	



PLANO DE REFERÊNCIA	
ESTACAS	
COTA DO TERRENO (m)	
COTA DA ADUTORA (m)	
PROFUNDIDADE (m)	
DECLIVIDADE (m/m)	
EXTENÇÃO DO TRECHO (m)	

LEGENDA:

- MARCOS
- ADUTORA
- REGISTRO DE DESCARGA
- VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO
- CONCORRÊNCIA ENTRE TUBOS DE DIFERENTES MATÉRIAS
- ESTRADA
- CURVA DE NÍVEL
- CERCA
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA
- ETA
- RESERVATÓRIO

NOTAS :

DIÂMETRO DA ADUTORA: DN 200

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
 COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE

PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE BARROQUINHA

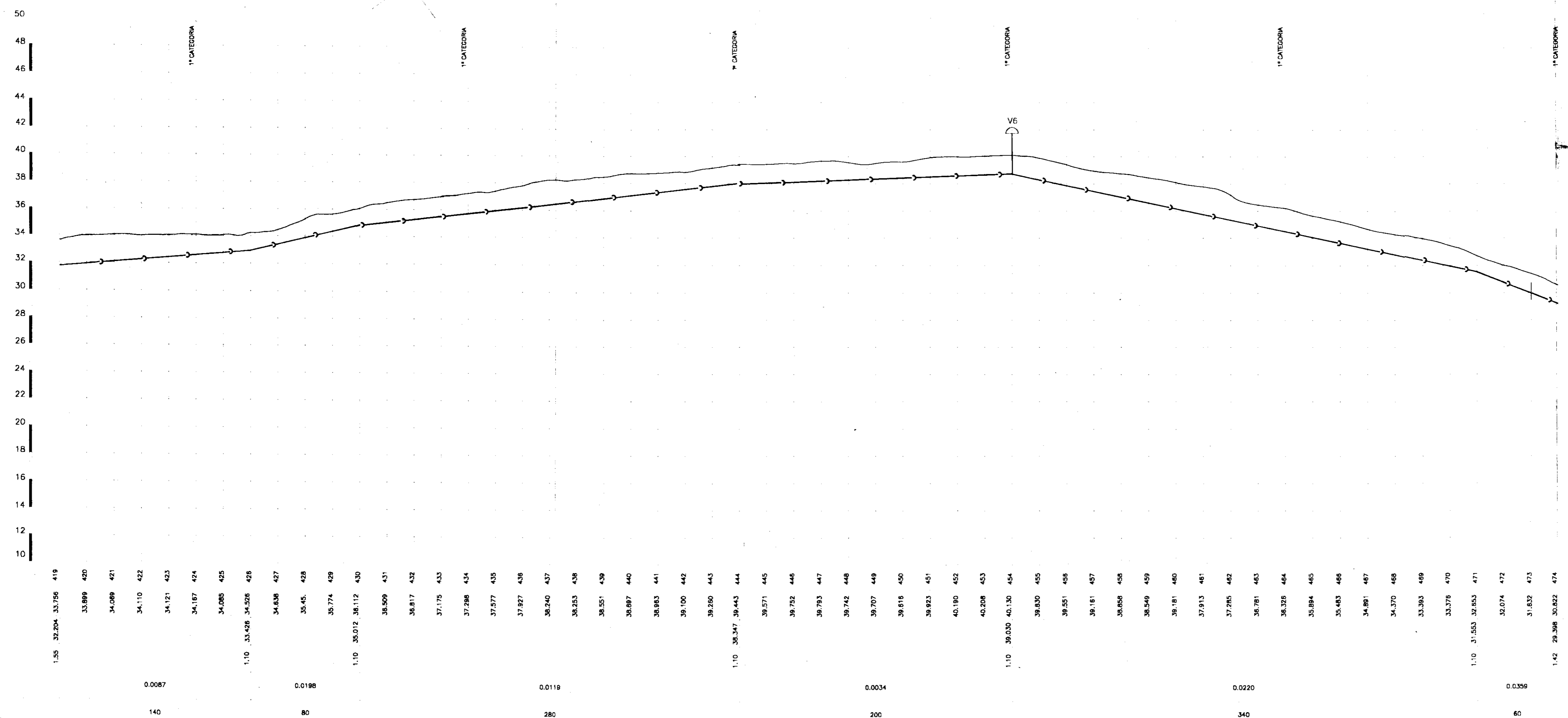
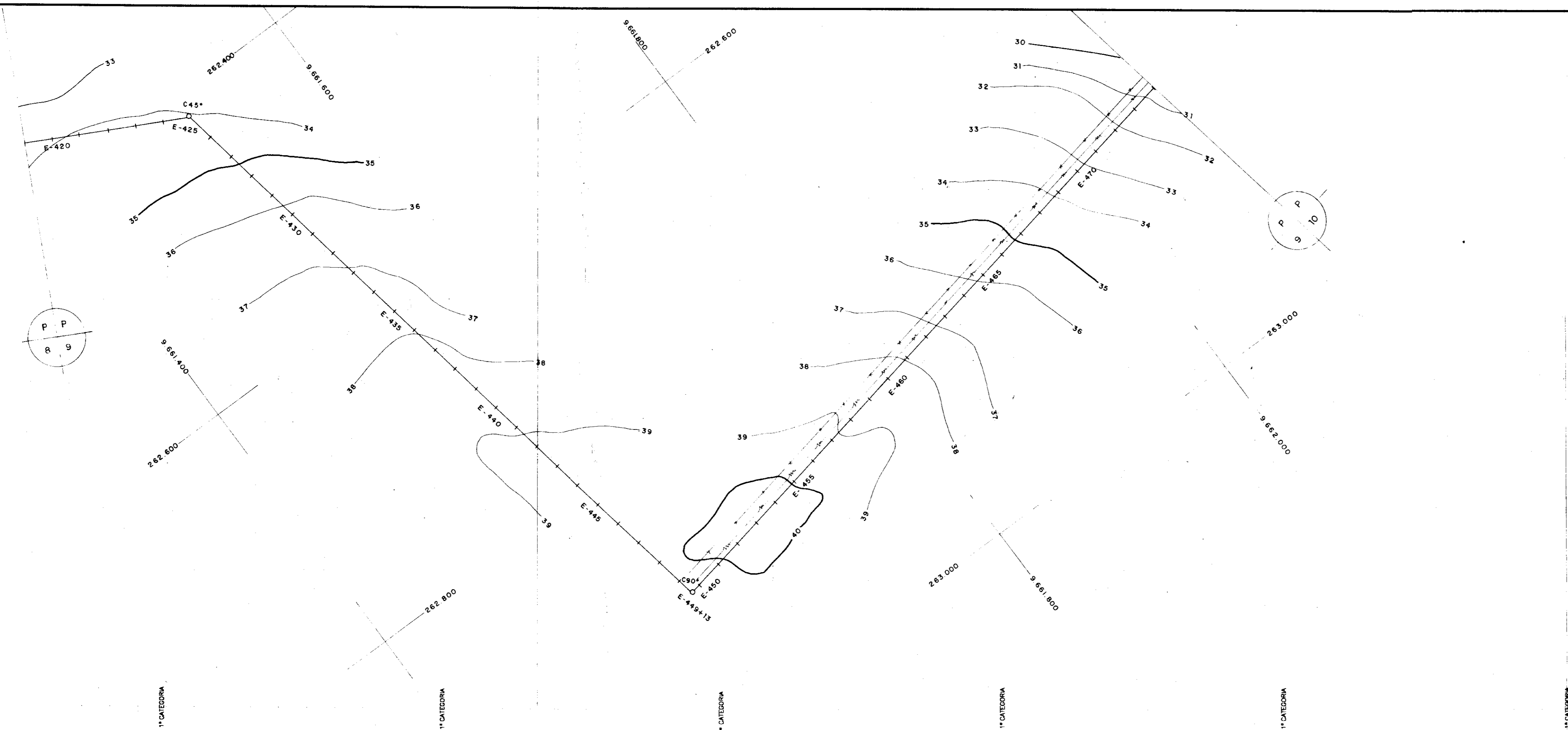
Projeto: ENG. LINO
 Veto:
 Verificado:
 Aprove:
 Perfil Longitudinal e Caminhamento
 EST. 364 A EST. 419

GHG-geologia de engenharia Ltda.

0167/02/03/pt.8/E
 99/0024
 BIBLIOTECA
 2x 1

000014

08/97
 1:2000
 1:300
 Rev. 1
 AD 08/13



PLANO DE REFERÊNCIA

ESTACAS

COTA DO TERRENO (m)

COTA DA ADUTORA (m)

PROFUNDIDADE (m)

DECLIVIDADE (m/m)

EXTENÇÃO DO TRECHO (m)

LEGENDA:

- MARCOS ADUTORA
- REGISTRO DE DESCARGA
- VENTOSA DE TRIPLÍCE FUNÇÃO
- CONCORDÂNCIA ENTRE TUBOS DE DIFERENTES MATERIAS
- ESTRADA
- CURVA DE NÍVEL
- CERCA
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA
- ETA
- RESERVATÓRIO

NOTAS:

DIÂMETRO DA ADUTORA: DN 200

DESENHOS DE REFERÊNCIA:

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
 COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE

PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE BARROQUINHA

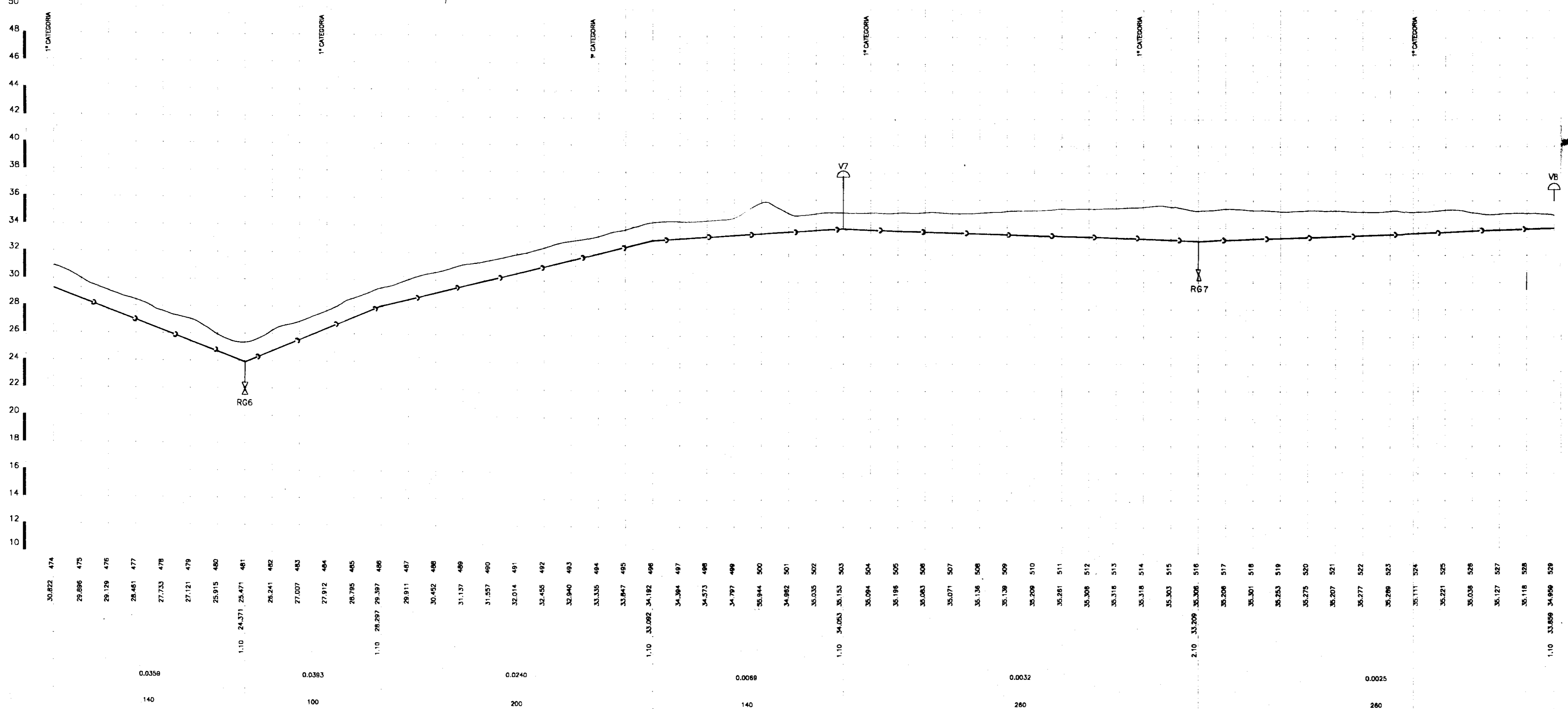
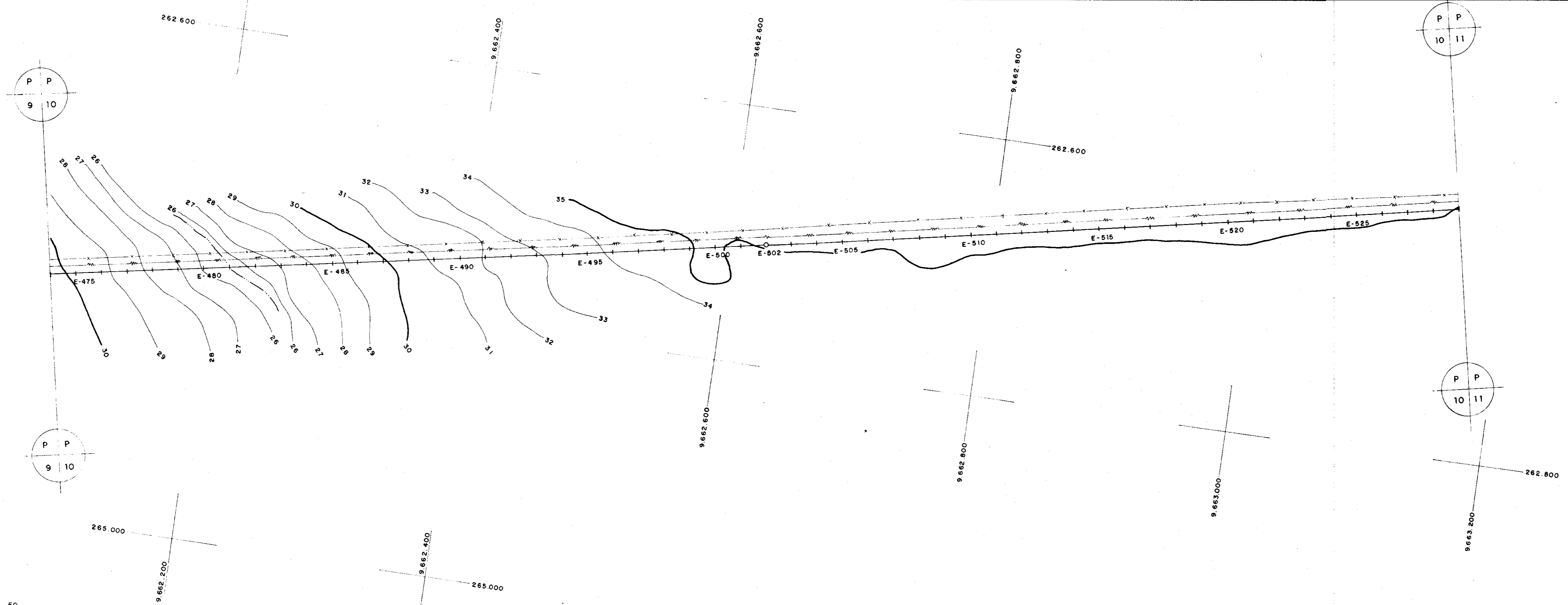
Projeto: ENG. LINO
 Visto:
 Verificado:
 Aprove:

PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO
 EST. 419 A EST. 474

GHG-geologia de engenharia ltda.

0167/02/03/pt.0/E
 99/0024
 BIBLIOTECA
 Ex. 1
 000015

Data de Emissão: MAR/97
 Escala: H=1:2000 V=1:200
 Rev. 1
 Nº do Desenho: AD 09/13



PLANO DE REFERÊNCIA	ESTACAS	COTA DO TERRENO (m)	COTA DA ADUTORA (m)	PROFUNDIDADE (m)	DECLIVIDADE (m/m)	EXTENSÃO DO TRECHO (m)
	474	30,822	29,086	1,736		140
	475	29,086	27,350	1,736	0,0358	100
	476	28,128	27,121	1,007		200
	477	26,441	25,915	1,052		
	478	27,720	24,371	3,349	1,10	
	479	27,121	25,477	1,644		
	480	25,915	26,241	3,326		
	481	24,371	27,027	2,656	0,0383	
	482	26,241	27,712	1,471		
	483	27,027	28,128	1,101		
	484	27,712	28,441	729		
	485	28,128	28,715	283		
	486	28,441	29,027	286	1,10	
	487	29,027	29,397	370		
	488	29,397	29,811	414		
	489	30,452	30,452	0		
	490	31,137	31,137	0		
	491	31,557	31,557	0	0,0240	
	492	32,014	32,014	0		
	493	32,055	32,055	0		
	494	32,840	32,840	0		
	495	33,330	33,330	0		
	496	33,847	33,847	0		
	497	34,182	34,182	0	1,10	
	498	34,573	34,573	0		
	499	34,797	34,797	0	0,0068	
	500	35,044	35,044	0		
	501	34,882	34,882	0		
	502	35,030	35,030	0		
	503	35,020	35,020	0	1,10	
	504	35,094	35,094	0		
	505	35,184	35,184	0		
	506	35,083	35,083	0		
	507	35,071	35,071	0		
	508	35,138	35,138	0		
	509	35,138	35,138	0	0,0032	
	510	35,208	35,208	0		
	511	35,281	35,281	0		
	512	35,308	35,308	0		
	513	35,316	35,316	0		
	514	35,316	35,316	0		
	515	35,303	35,303	0		
	516	35,209	35,209	0	2,10	
	517	35,208	35,208	0		
	518	35,201	35,201	0		
	519	35,253	35,253	0		
	520	35,275	35,275	0		
	521	35,207	35,207	0		
	522	35,277	35,277	0	0,0025	
	523	35,298	35,298	0		
	524	35,111	35,111	0		
	525	35,221	35,221	0		
	526	35,038	35,038	0		
	527	35,127	35,127	0		
	528	35,118	35,118	0		
	529	34,909	34,909	0	1,10	

LEGENDA:

- MARCOS ADUTORA
- REGISTRO DE DESCARGA
- VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO
- CONCORDÂNCIA ENTRE TUBOS DE DIFERENTES MATERIAS
- ESTRADA
- CURVA DE NÍVEL
- CERCA
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA
- ETA
- RESERVATÓRIO

NOTAS :

DIÂMETRO DA ADUTORA: DN 200

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

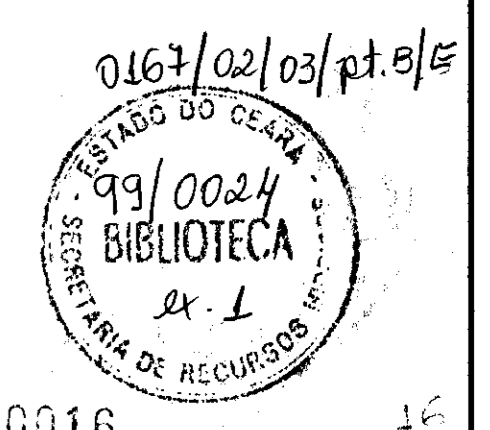
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE

PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE BARROQUINHA

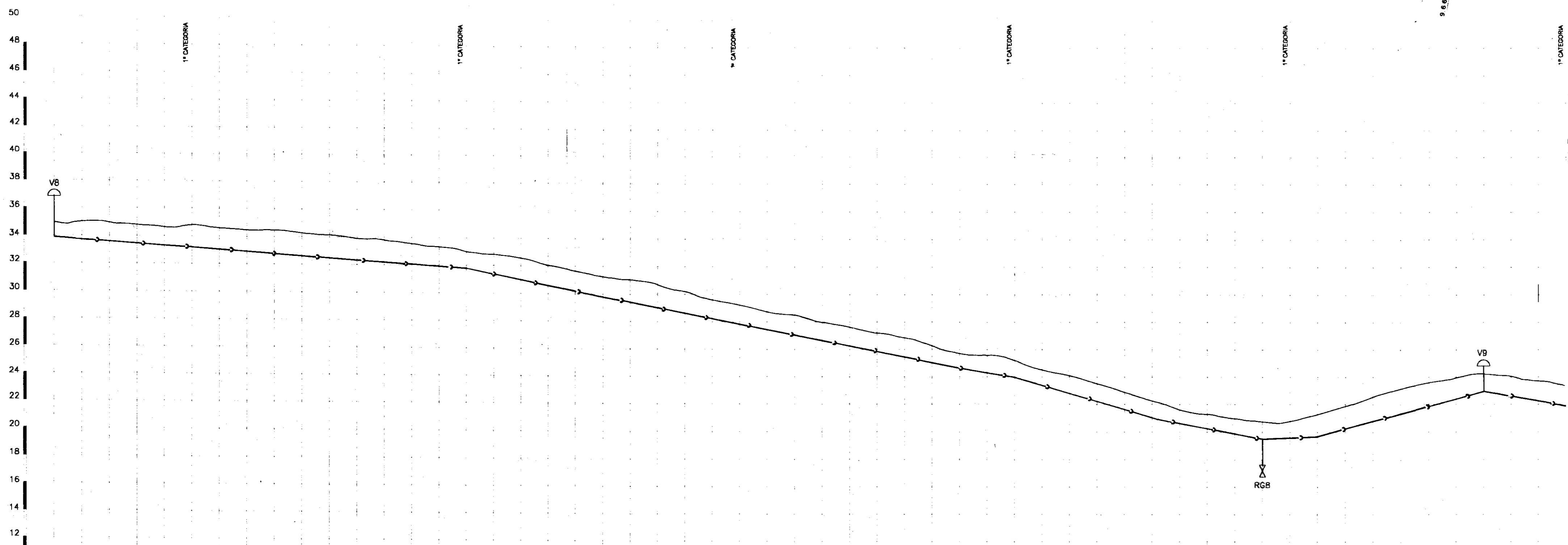
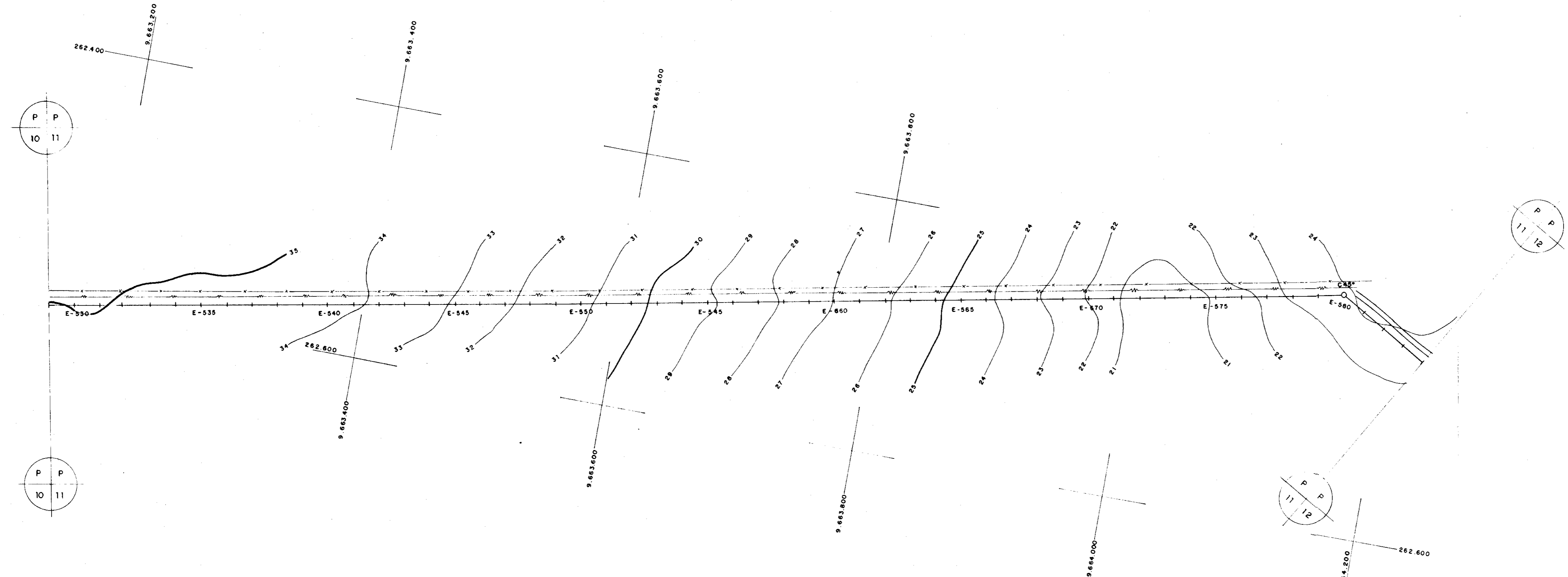
Projeto: ENG. LINO	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO EST. 474 A EST. 529	Desenho:
Veto:		Data de Entrega: MAR/97
Verificado:		Escala: 1:1000
Aprova:		Nº do Desenho: AD 10/13

GHG - geologia de engenharia Ltda.



G00016

16



PLANO DE REFERÊNCIA	
ESTACAS	1+10 33.850 34.999 529
COTA DO TERRENO (m)	35.138 350
COTA DA ADUTORA (m)	35.007 531
PROFUNDIDADE (m)	34.650 532
DECLIVIDADE (m/m)	0.0059
EXTENÇÃO DO TRECHO (m)	300

LEGENDA:

- ▽ MARCOS ADUTORA
- ⊕ REGISTRO DE DESCARGA
- ⊕ VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO
- CONCORDÂNCIA ENTRE TUBOS DE DIFERENTES MATERÍAS
- ESTRADA
- ~ CURVA DE NÍVEL
- CERCA
- △ ESTAÇÃO ELEVATÓRIA
- ETA
- RESERVATÓRIO

NOTAS:

DIÂMETROS DA ADUTORA: DN 200

DESENHOS DE REFERÊNCIA:

REVISÕES			
Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
 SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
 COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE

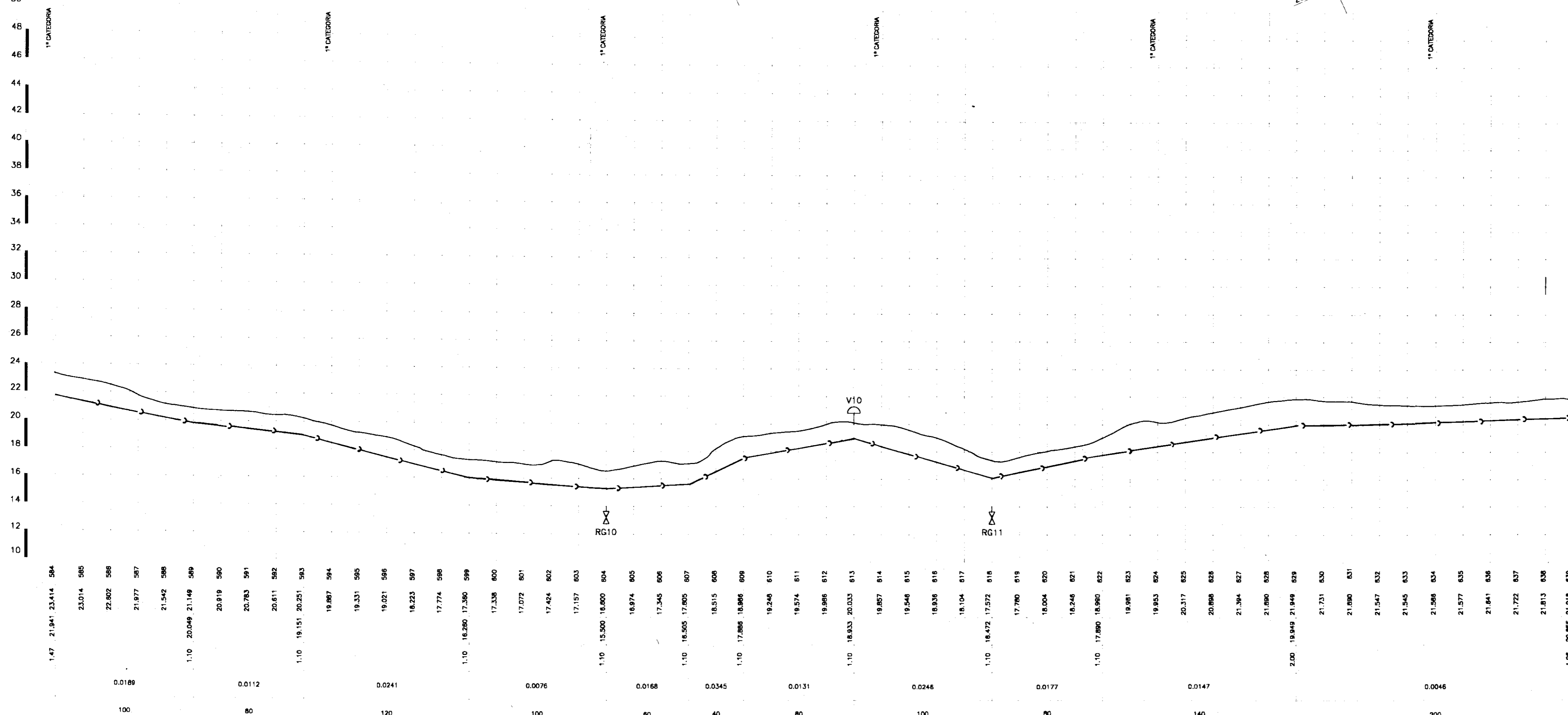
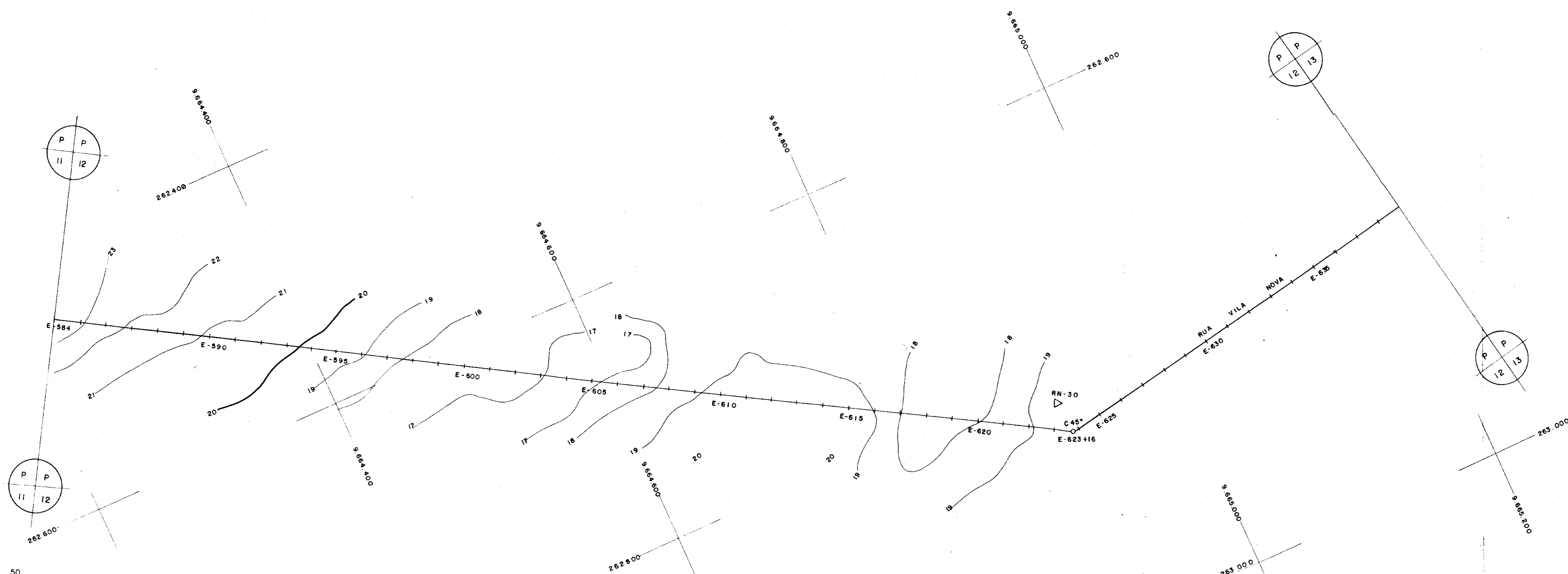
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE BARROQUINHA

Projeto: ENG. LINO
 Visto:
 Verificado:
 Aprovado:

PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO
 EST. 529 A EST. 584

GHG - geologia de engenharia ltda.

0167/02/03/pt.B/E
 99/0024
 BIBLIOTECA
 ex. 1
 MAR/97
 Escala: H=1:2000 V=1:200
 N.º do Desenho: AD 11/13



ESTACAS	COTA DO TERRENO (m)	COTA DA ADUTORA (m)	PROFUNDIDADE (m)	DECLIVIDADE (m/m)	EXTENÇÃO DO TRECHO (m)
1,47	21,841	23,414	584		
23,014	20,000				
22,802	20,000				
21,977	20,000			0,0189	100
21,542	20,000				
20,819	20,000			0,0112	80
20,783	20,000				
20,611	20,000				
20,251	20,000				
19,877	20,000			0,0241	120
19,331	20,000				
19,021	20,000				
18,223	20,000				
17,774	20,000				
17,338	20,000				
17,072	20,000			0,0076	100
17,824	20,000				
17,157	20,000				
16,874	20,000			0,0168	80
17,240	20,000				
16,505	20,000			0,0345	40
16,315	20,000				
17,286	20,000				
16,248	20,000			0,0131	80
16,574	20,000				
16,896	20,000				
16,833	20,000				
16,857	20,000			0,0246	100
16,248	20,000				
16,838	20,000				
16,104	20,000				
16,472	20,000			0,0177	80
17,790	20,000				
16,004	20,000				
16,248	20,000			0,0147	140
20,317	20,000				
20,098	20,000				
21,394	20,000				
21,090	20,000				
19,849	21,948			0,0046	200
21,731	20,000				
21,090	20,000				
21,547	20,000				
21,845	20,000				
21,586	20,000				
21,977	20,000				
21,841	20,000				
21,722	20,000				
21,813	20,000				
20,855	21,918				
639					

LEGENDA:

- MARCOS
- ADUTORA
- REGISTRO DE DESCARGA
- REGISTRO DE TRÍPLICE FUNÇÃO
- CONCORDÂNCIA ENTRE TUBOS DE DIFERENTES MATERIAIS
- ESTRADA
- CURVA DE NÍVEL
- CERCA
- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA
- ETA
- RESERVATÓRIO

NOTAS :

DIÂMETROS DA ADUTORA: DN 200

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

REVISÕES			
N°	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

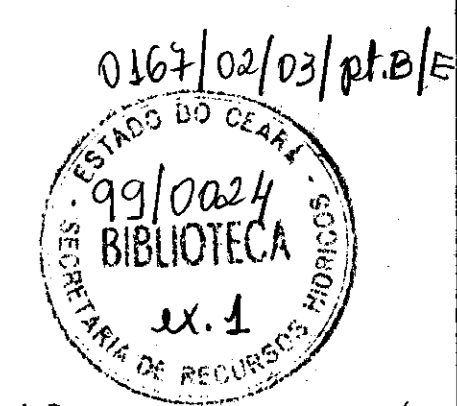
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE

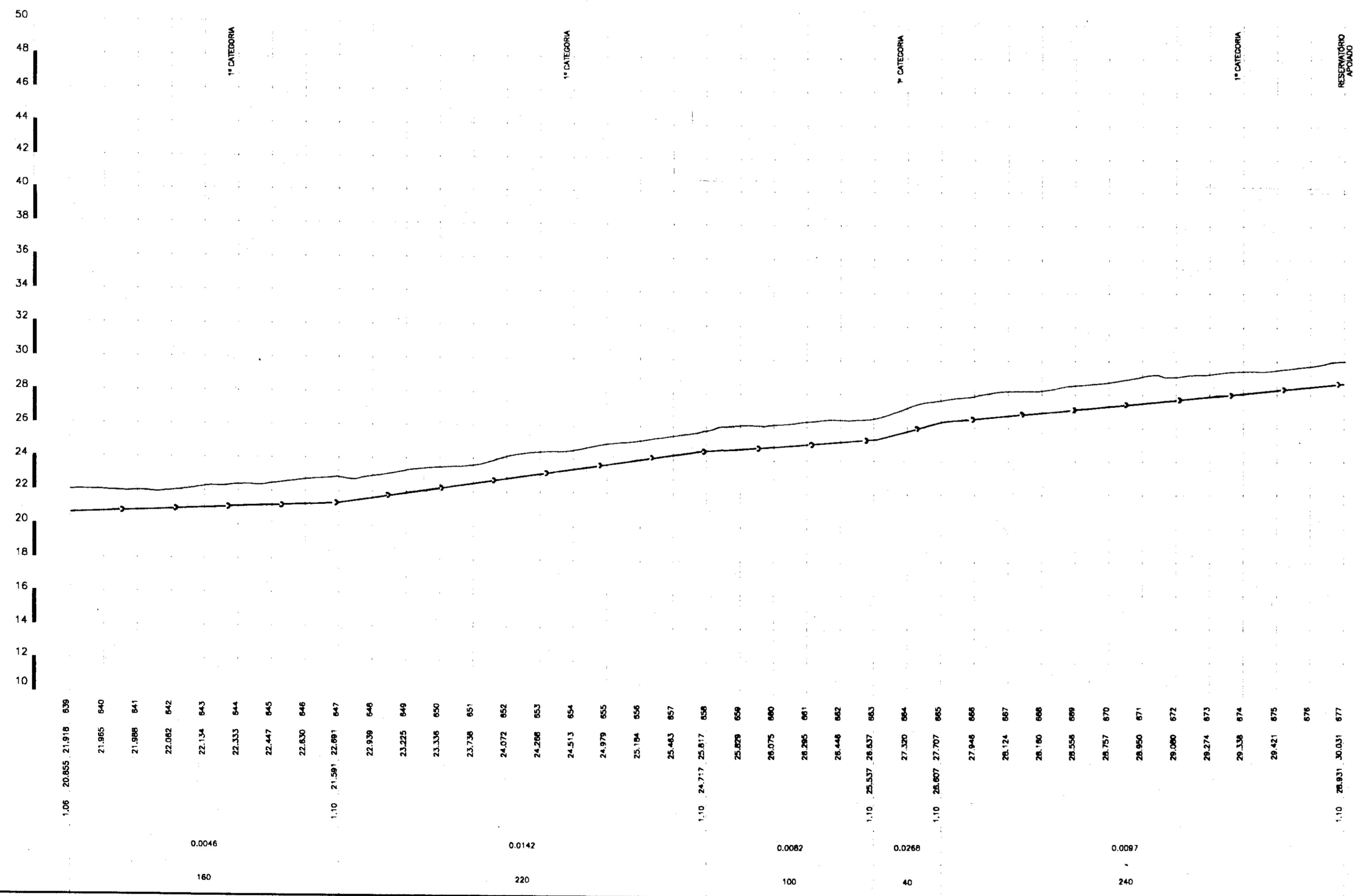
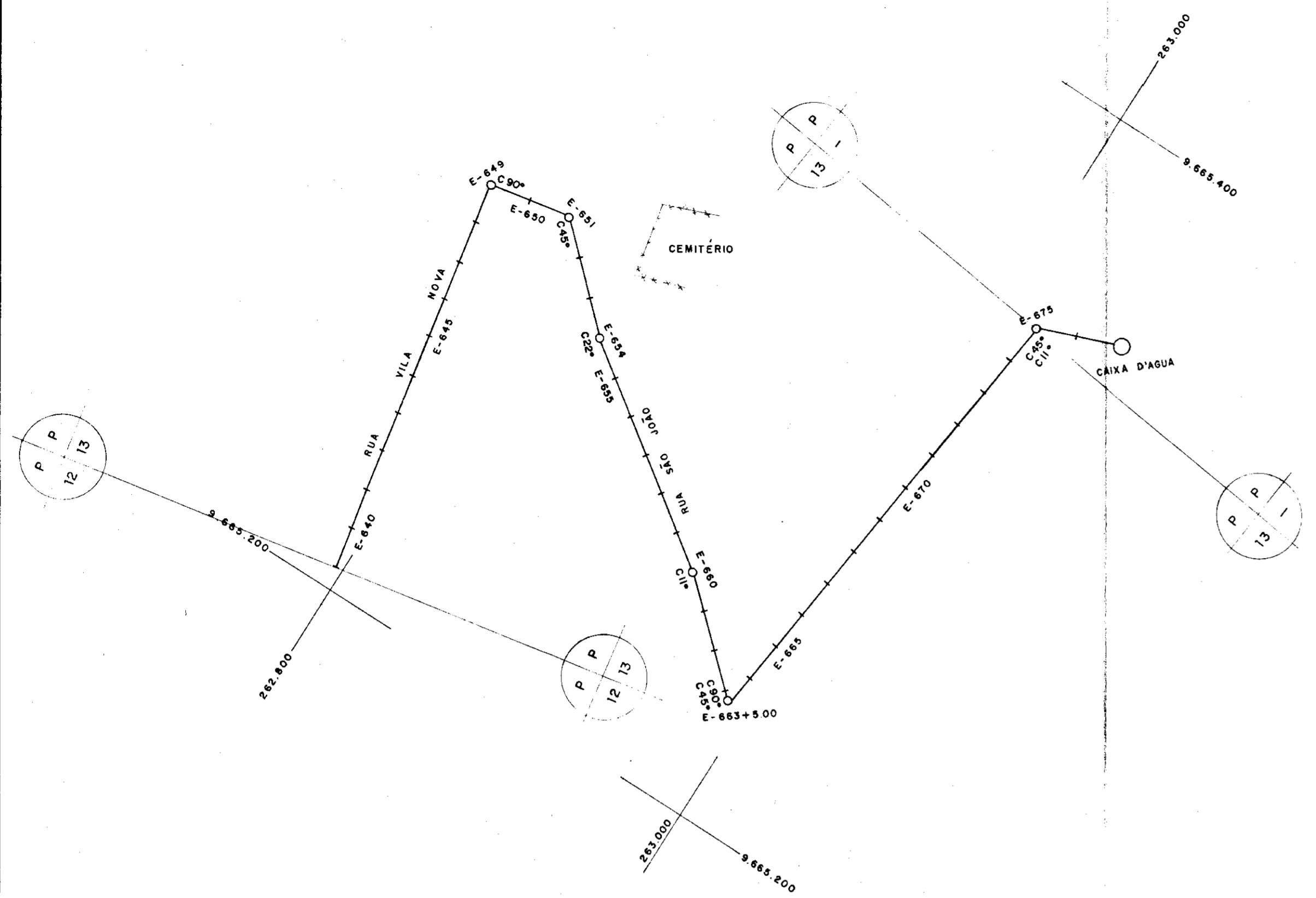
PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE BARROQUINHA

Projeto: ENG. LINO	Desenho:
Visto:	PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO
Verificado:	EST. 584 A EST. 639
Aprova:	GHG - geologia de engenharia Ltda.

Data de Emissão: MAR/97
Escala: H=1:2000 V=1:200
Rev.:
N° do Desenho: AD 12/13



000018



PLANO DE REFERÊNCIA

ESTACAS

COTA DO TERRENO (m)

COTA DA ADUTORA (m)

PROFUNDIDADE (m)

DECLIVIDADE (m/m)

EXTENSÃO DO TRECHO (m)

LEGENDA:

- MARCOS ADUTORA
- REGISTRO DE DESCARGA
- VENTOSA DE TRÍPLICE FUNÇÃO
- CONCORDÂNCIA ENTRE TUBOS DE DIFERENTES MATERIAS
- ESTRADA
- CURVA DE NÍVEL
- CERCA
- ESTAÇÃO ELEVATORIA
- ETA
- RESERVATÓRIO

NOTAS :

DIÂMETRO DA ADUTORA: DN 200

DESENHOS DE REFERÊNCIA :

Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

REVISÕES

Nº	NATUREZA DA REVISÃO	DATA	APROVO

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH

COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS - COGERH

PROJETO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ - PROURB/CE

PROJETO EXECUTIVO DA ADUTORA DE BARROQUINHA

Projeto: ENG. LINO

Visto: _____

Verificado: _____

Aprovado: _____

PERFIL LONGITUDINAL E CAMINHAMENTO

EST. 639 A EST. 677

GHG - geologia de engenharia ltda.

0167/02/03/pt.B/E

99/0024

BIBLIOTECA

ex. 1

000019

01/03/97

Escala: 1:200

Nº do Desenho: AD 13/13