

709
708
707
706
705
704
703
702
701
700
699
698
697
<b>100</b>

714
713
712
711
710
709
708
707
706
705
704
703
702
<b>110</b>

713
712
711
710
709
708
707
706
705
704
703
702
701
<b>110</b>

**NORMAS BRASILEIRAS**

- 01 - DNIT 104/2009-ES-TERRAPLENAGEM-SERVIÇOS PRELIMINARES.
- 02 - DNIT 105/2009-ES-TERRAPLENAGEM-CAMINHOS DE SERVIÇO.
- 03 - DNIT 106/2009-ES-TERRAPLENAGEM-CORTES.
- 04 - DNIT 107/2009-ES-TERRAPLENAGEM-EMPRÉSTIMOS.
- 05 - DNIT 108/2009-ES-TERRAPLENAGEM-ATERROS.

**ELEMENTOS DE REFERÊNCIA**

- 01 - RELATÓRIO DE SONDAGEM, REVISÃO 00, DATADO DE 22/05/15, DO ESCRITÓRIO AÇÃO ENGENHARIA LTDA.
- 02 - PLANTA DE ARQUITETURA (CAD 2000 218 - ESTUDO R10), FOLHA N°01, REVISÃO 10, DATADA DE 28/05/15, DO ESCRITÓRIO HOGAN E KITAUCHI ARQUITETURA.
- 03 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO (PREFEITURA-MARIA JULIA REV02\_04\_09\_14), REVISÃO 02, DATADA DE 04/09/14, FORNECIDA PELO CLIENTE.

Fls. Nº	190	Rubrica	<i>Det</i>
Proc. N° / Ano	7915		12

10						
09						
08						
07						
06						
05						
04						
03						
02						
01						
00	EXECUTIVO - EMISSÃO INICIAL	08/07/2015	SIM	NÃO		<i>Det</i>
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO DIRECIONAL?			VISTO



R. GRÃO PARÁ, 466 - B. HORIZONTE/MG  
CEP: 30.150-340 - 31.3235.4600

NOME DO EMPREENDIMENTO

**MINHA CASA MINHA VIDA**

ENDEREÇO DA OBRA

RUA AUGUSTA ZACHARIAS - JD. NOVO HORIZONTE, VALINHOS - SP

PROPRIETÁRIO

*Rosa de Fátima*

CNPJ:

RESPONSÁVEL TÉCNICO

*Angela C. Zanotto*

CREA: 0601508886

ART:

DISCIPLINA DE PROJETO

TERRAPLENAGEM

FOLHA

003/003

FASE PROJETO

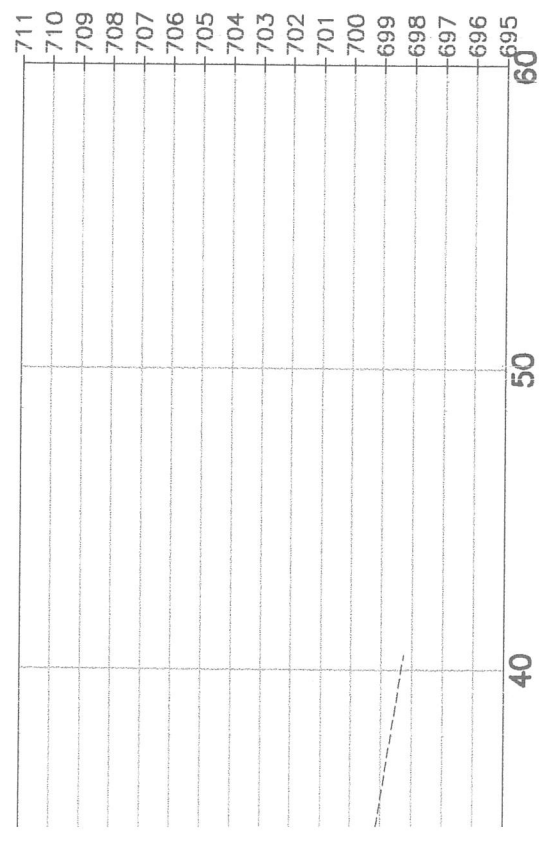
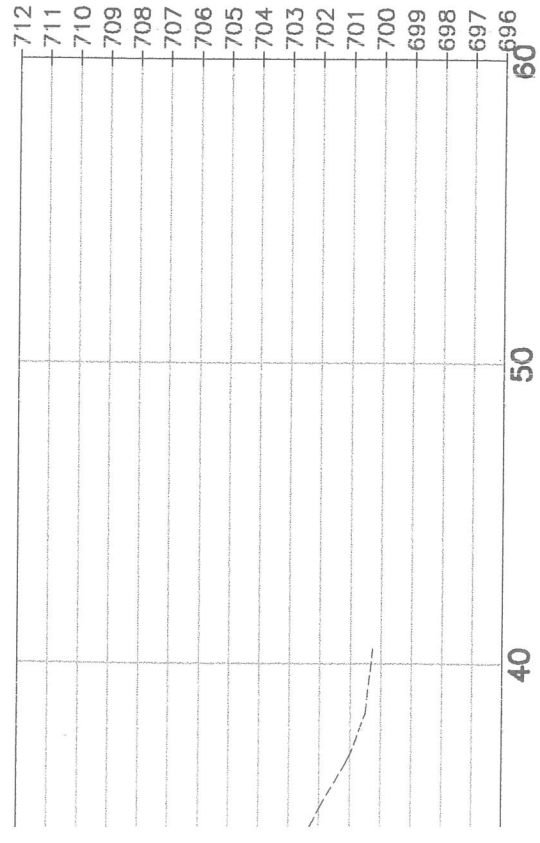
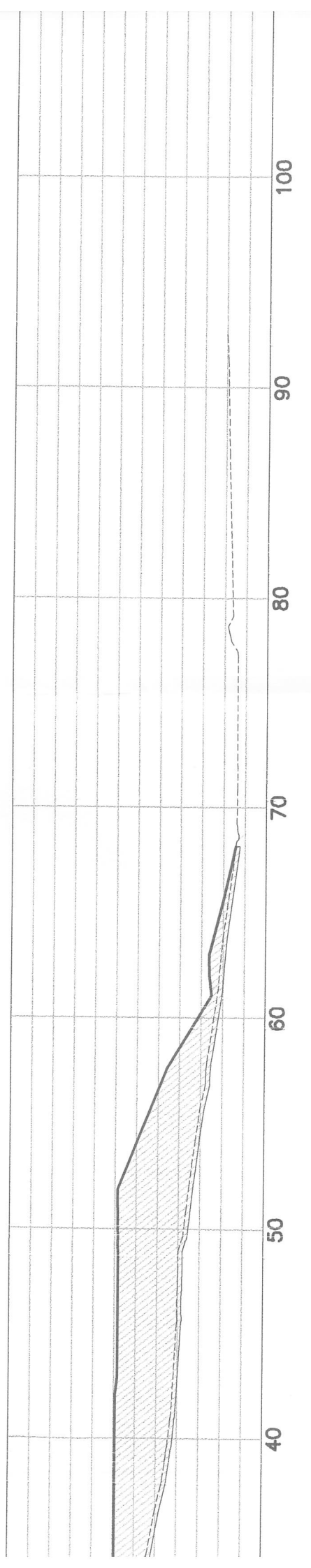
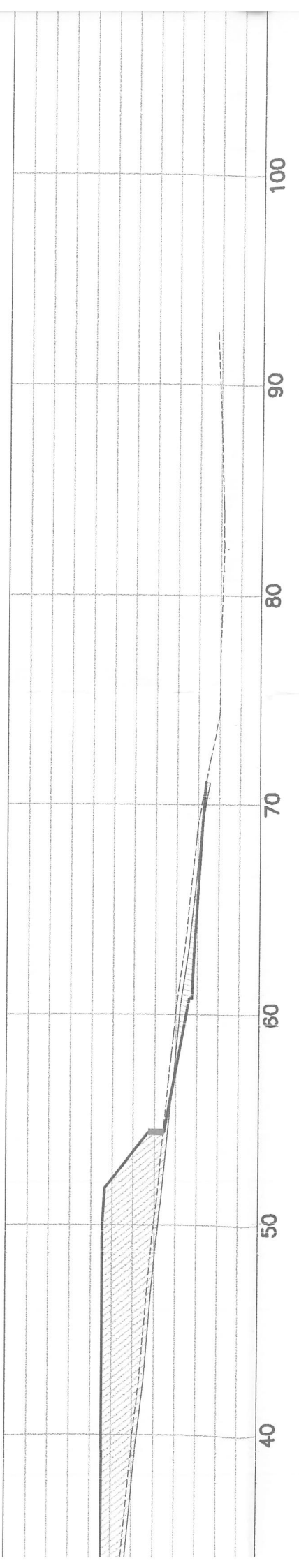
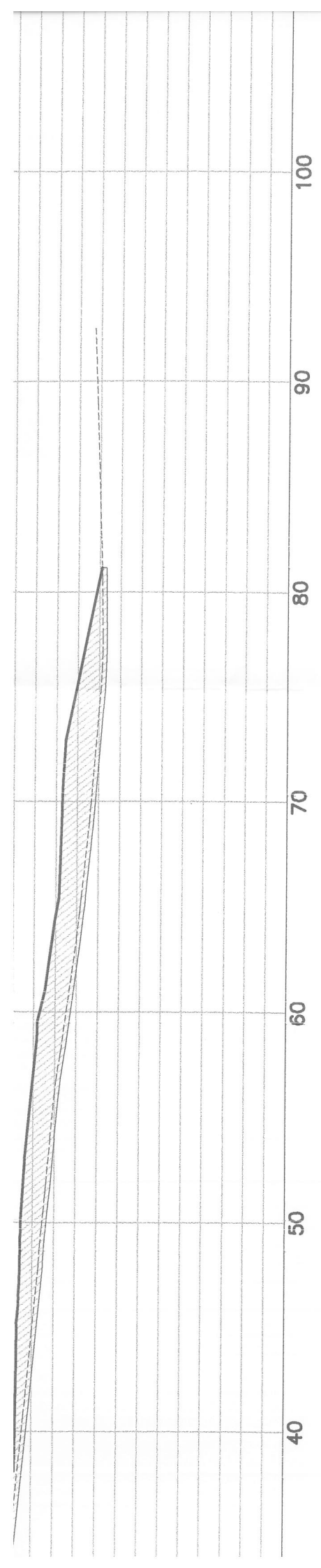
EXECUTIVO

DATA

08/07/2015

CONTEÚDO

SEÇÕES



712

711

710

709

708

707

706

705

704

703

702

701

700

699

698

697

696

695

60

50

40

711

710

709

708

707

706

705

704

703

702

701

700

699

698

697

696

695

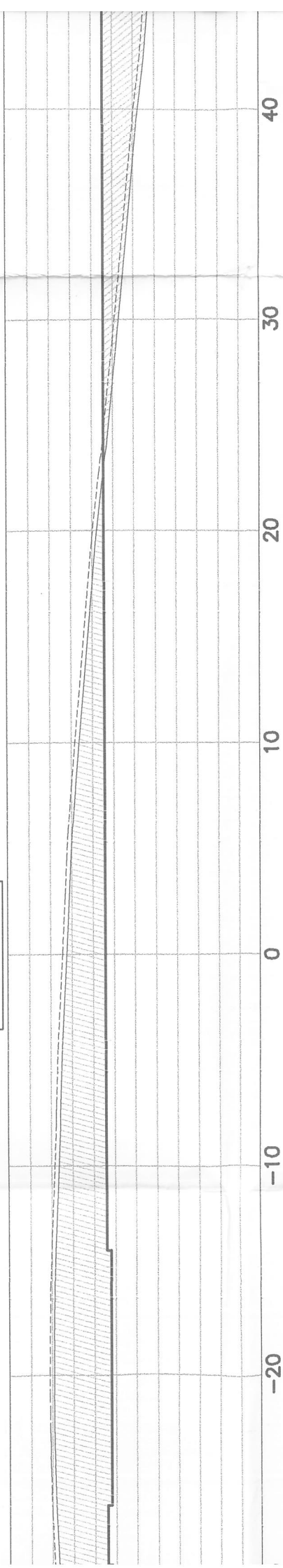
60

50

40

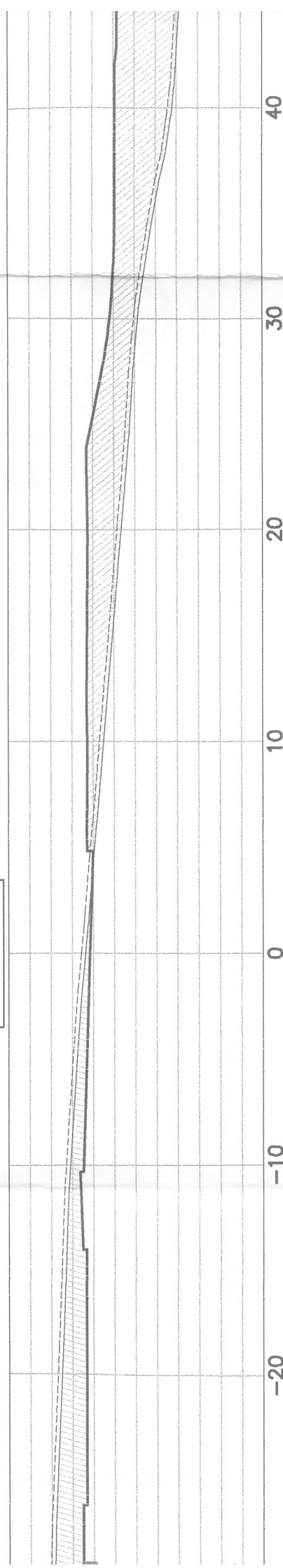
-20 -10 0 10 20 30 40

SEÇÃO 04



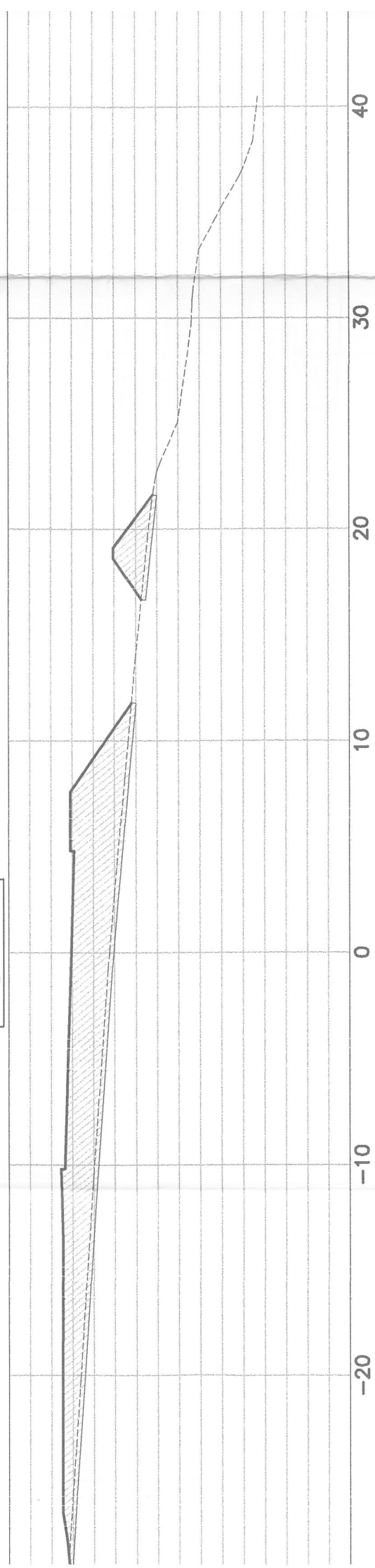
-20 -10 0 10 20 30 40

SEÇÃO 03



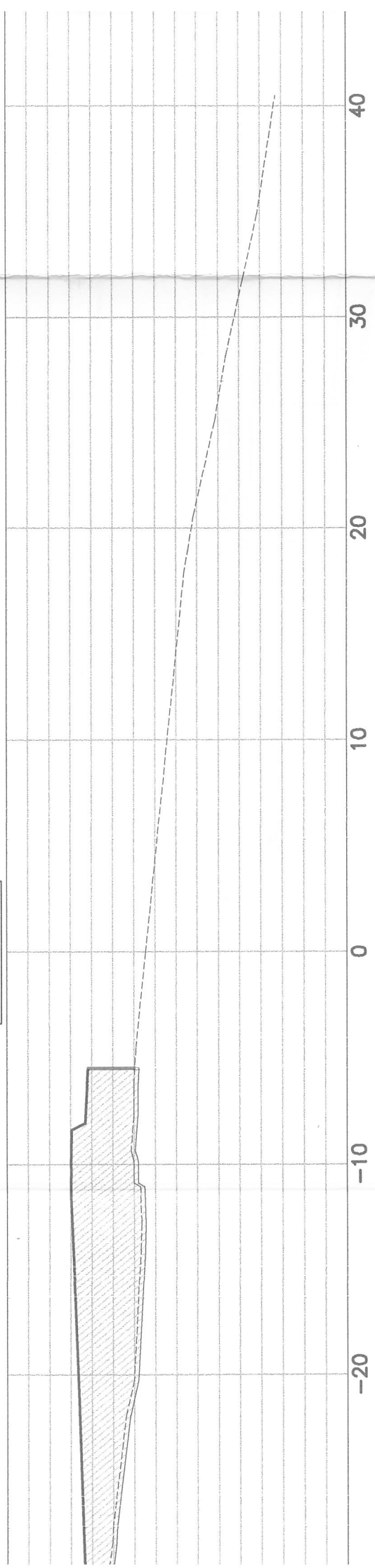
-20 -10 0 10 20 30 40

SEÇÃO 02

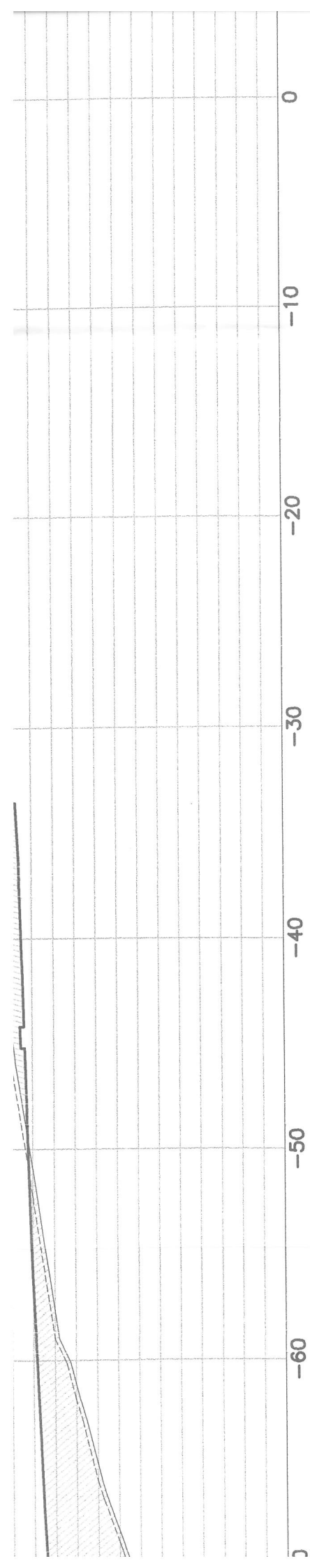


-20 -10 0 10 20 30 40

SEÇÃO 01



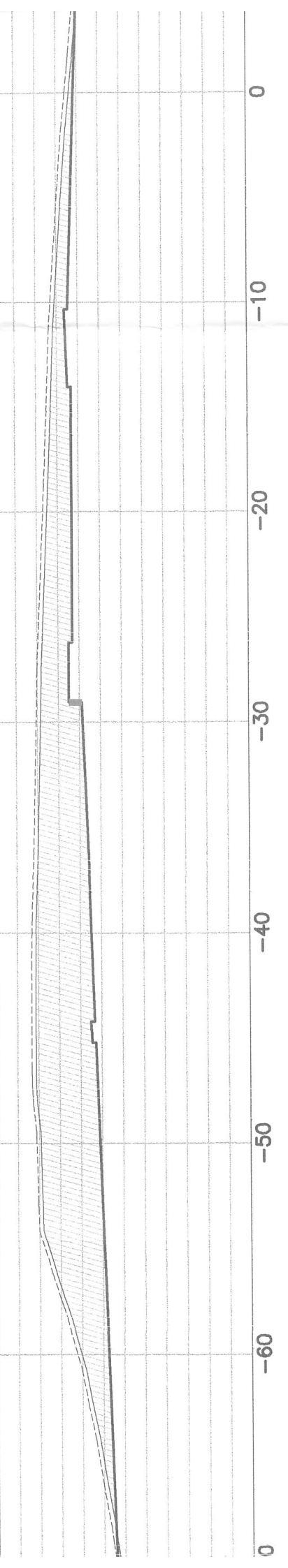
-20 -10 0 10 20 30 40



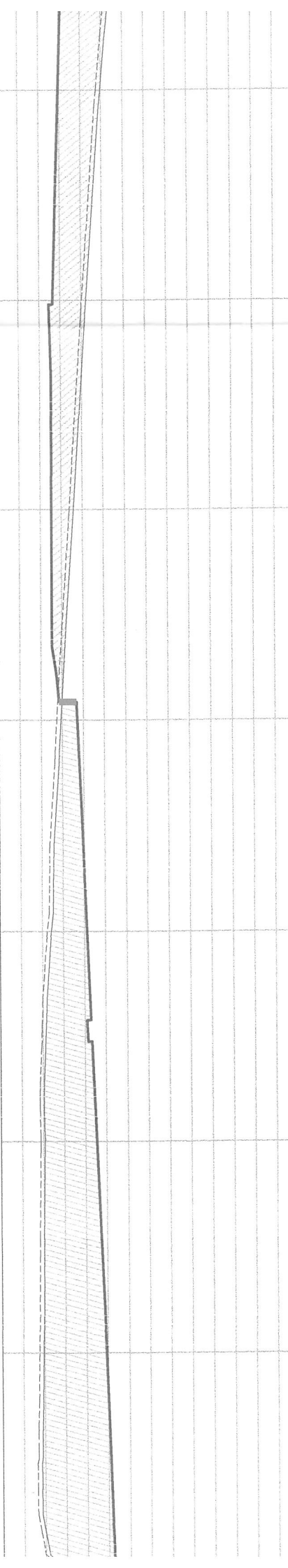
SEÇÃO 04



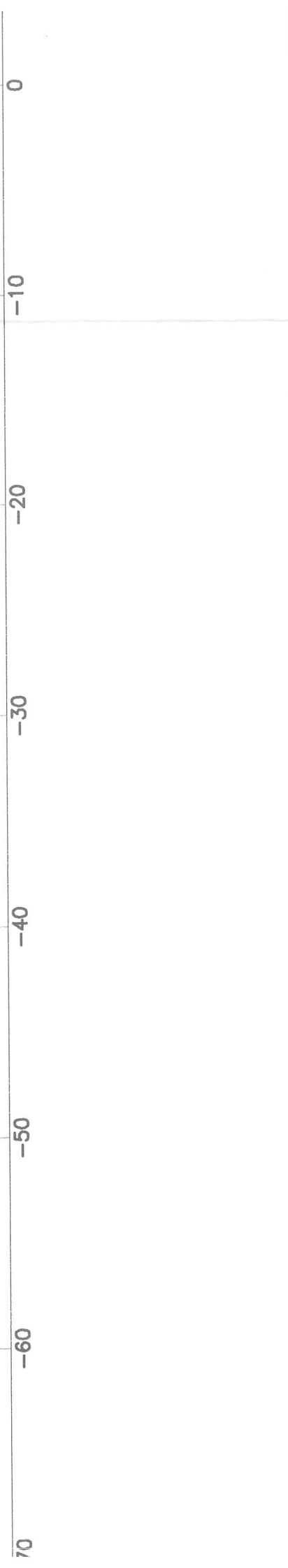
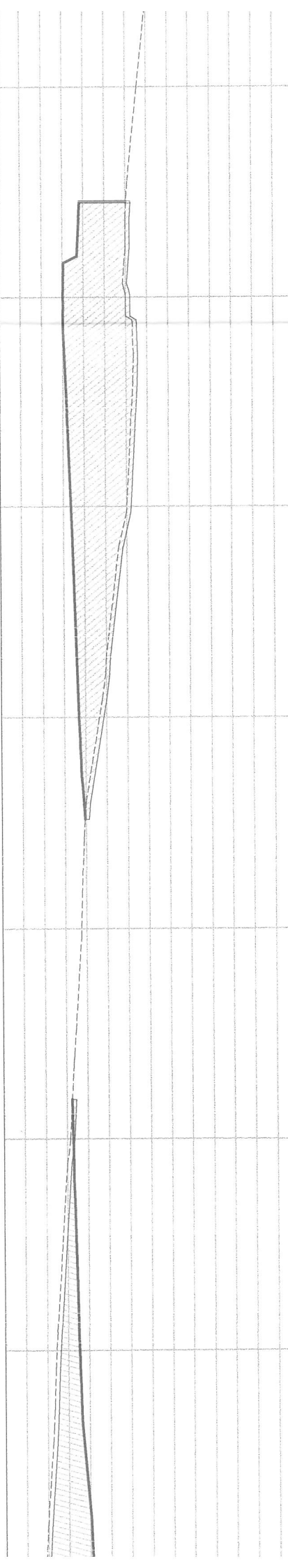
SEÇÃO 03

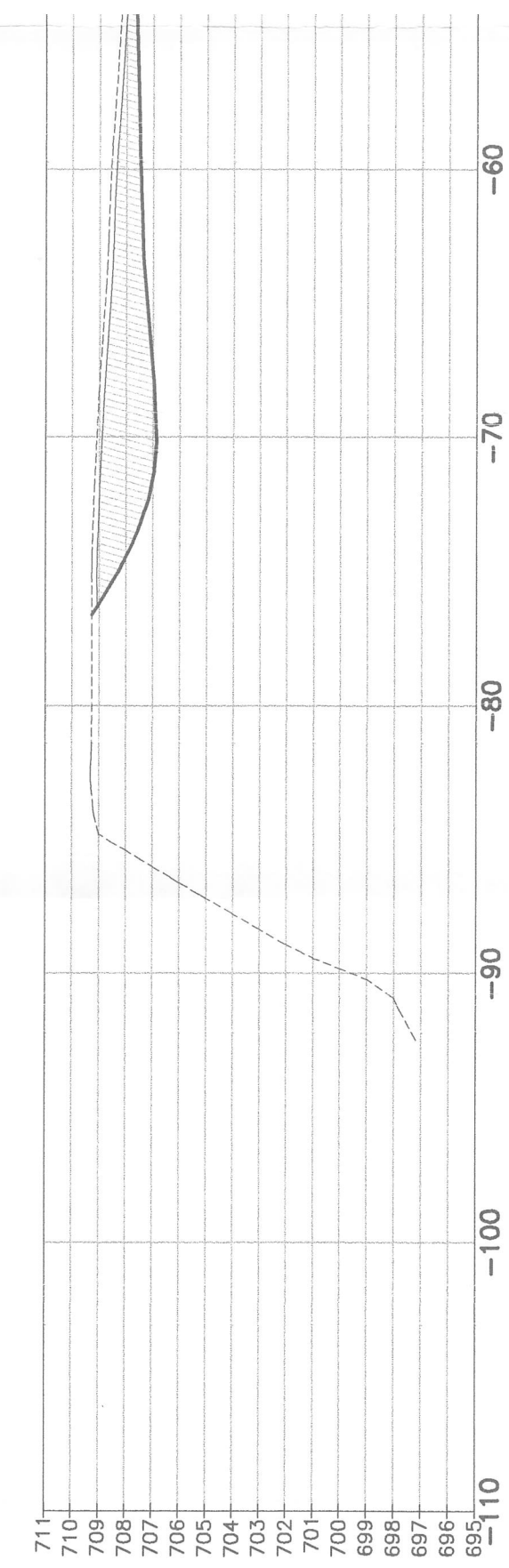
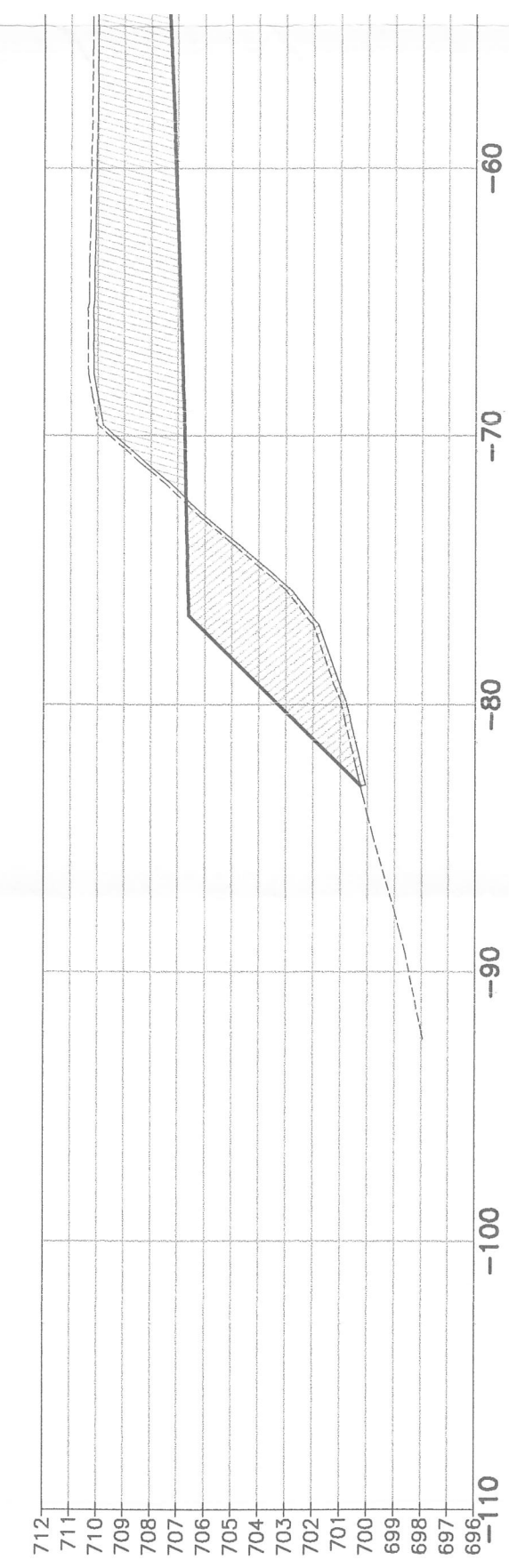
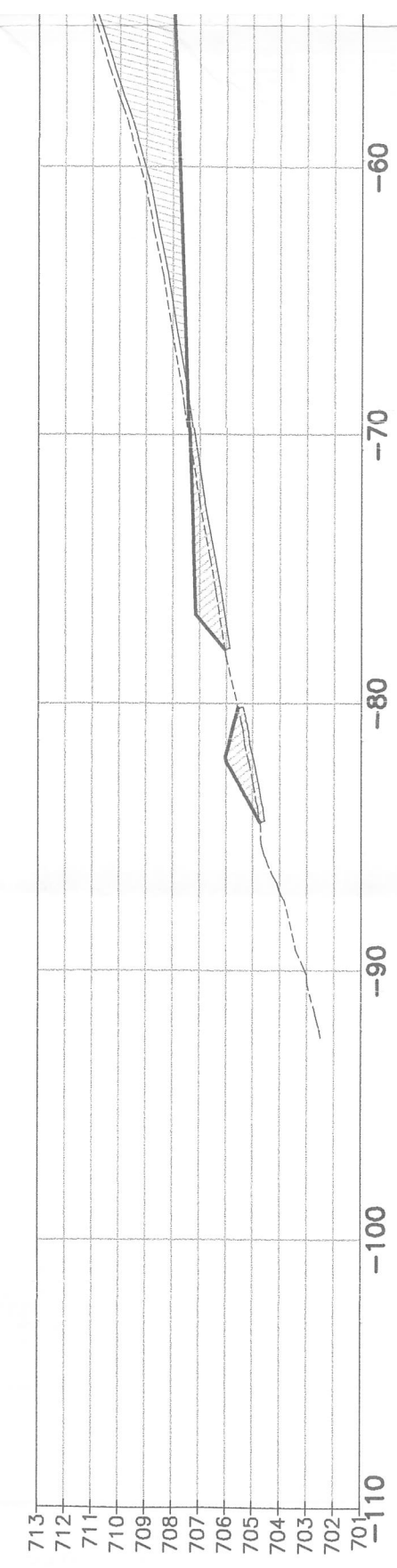
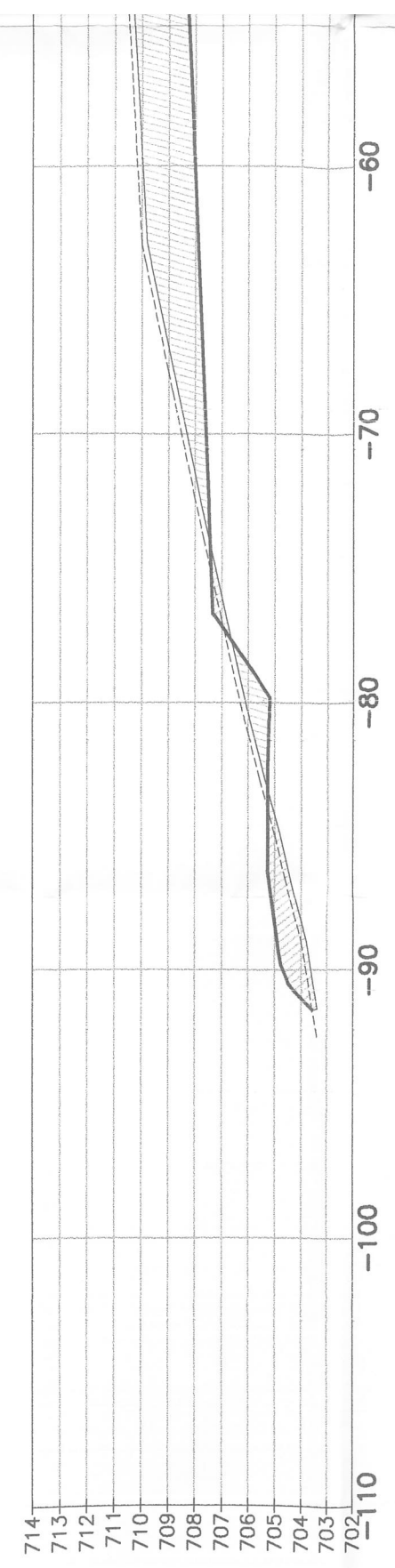
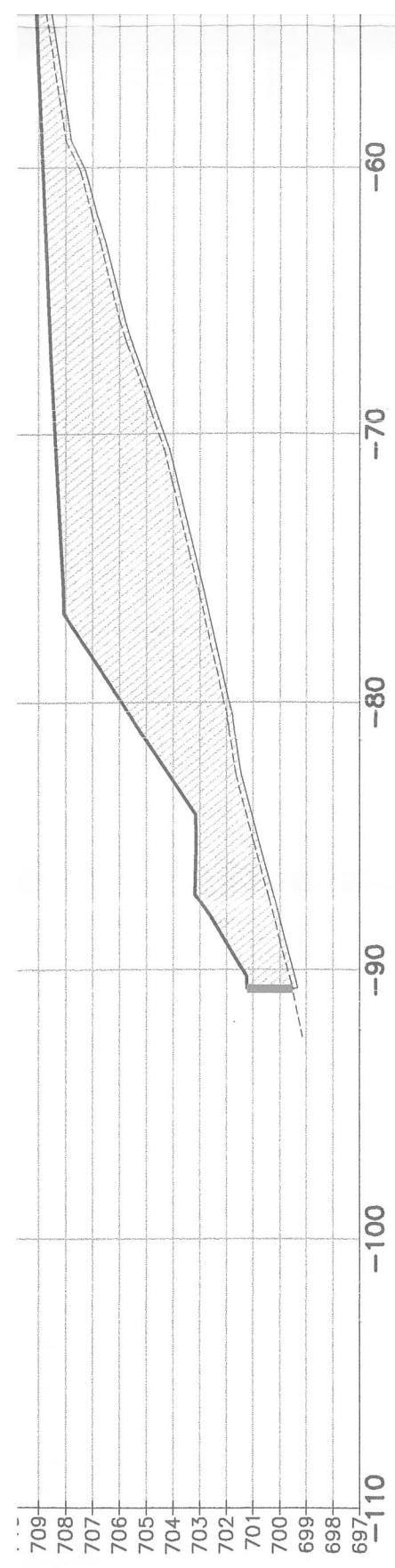


SEÇÃO 02



SEÇÃO 01







708
707
706
705
704
703
702
701
700
100
110

**LEGENDA**

\*\* PLOTAR COLORIDO PARA MELHOR ENTENDIMENTO DO PROJETO.

- TERRENO
- LIMPEZA
- PROJETO
- ▨ ATERRO
- ▨ CORTE
- █ MURO DE CONTENÇÃO

712
711
710
709
708
707
706
705
100
110

715
714
713
712
711
710
709
708
707
100
110

715
714
713
712
711
710
709
708
100
110

715
714
713
712
711
710
709
708
100
110

715
714
713
712
711
710
709
708
707
706
705
704
703
702
701
700
699
698
100
110

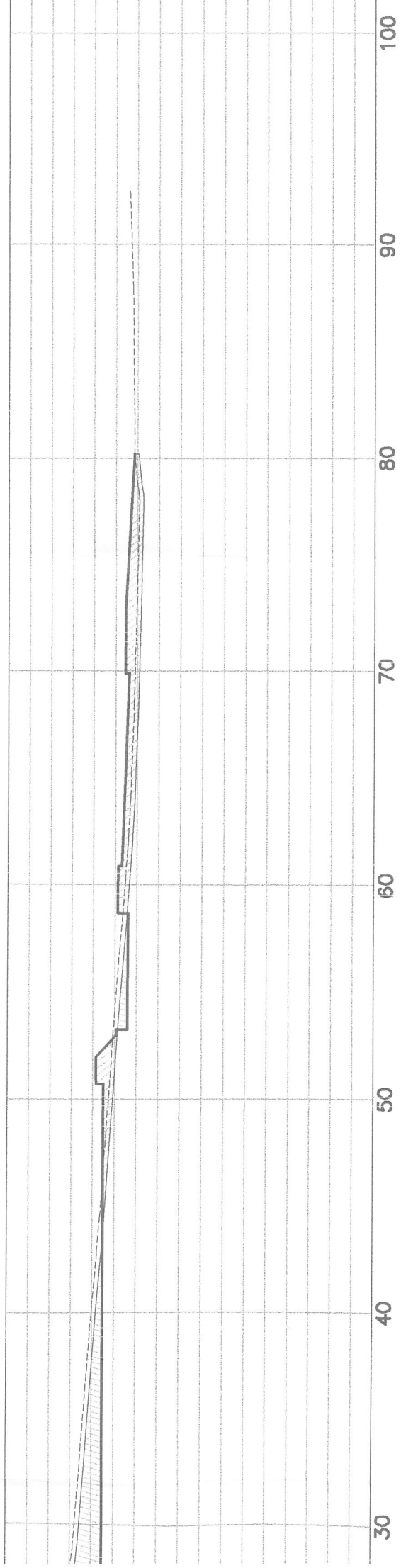
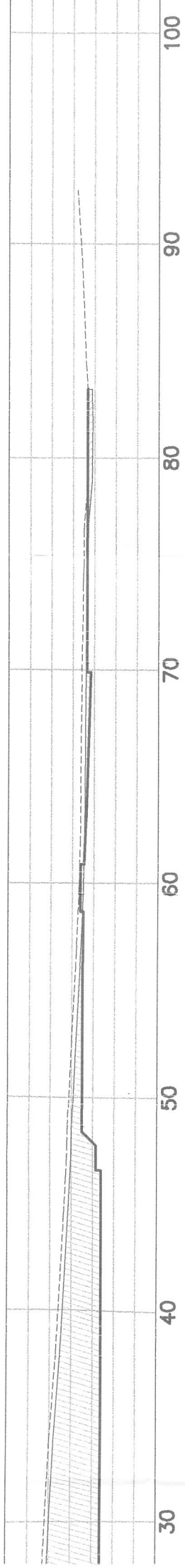
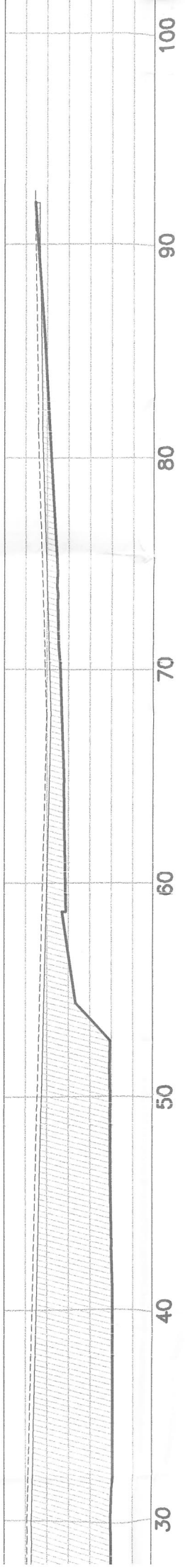
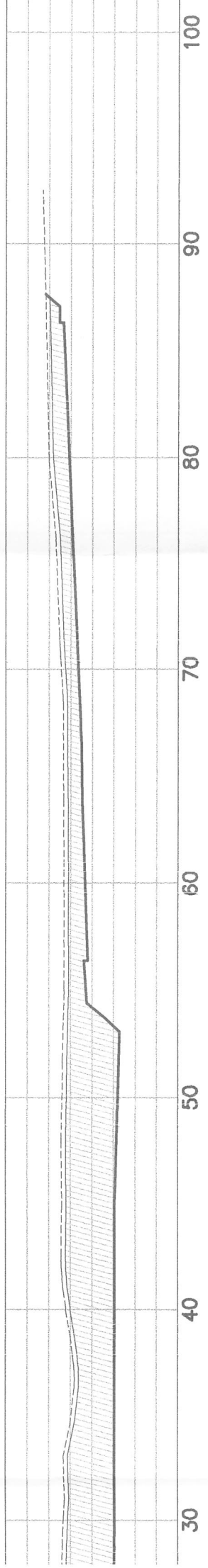
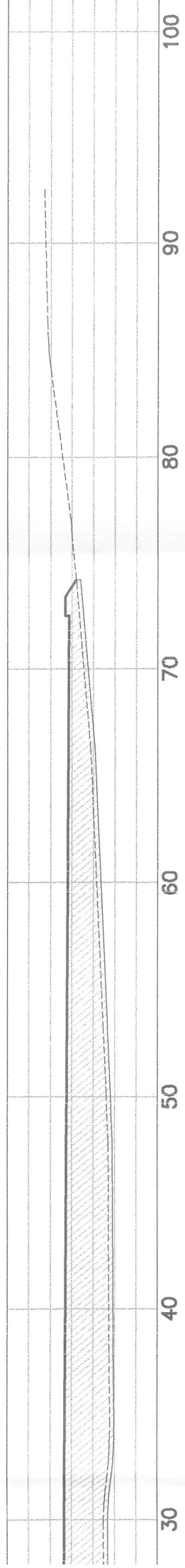
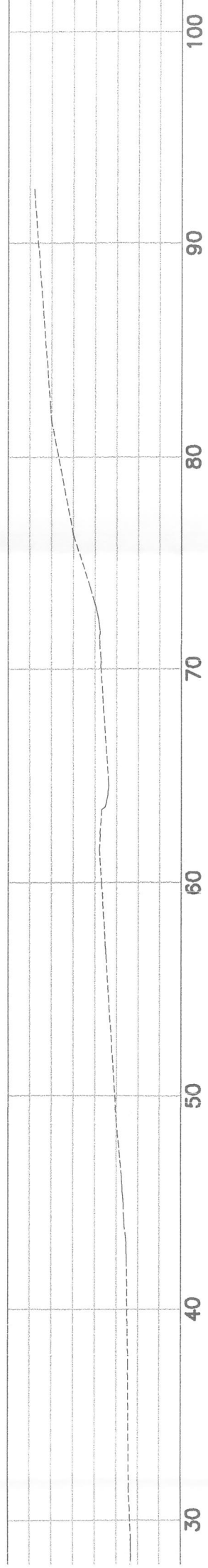
714
713
712
711
710

VOLUME	CORTE (m³)	ATERRO (m³)
GEOMÉTRICO ***	25.429,78	14.749,67
LIMPEZA *	4.678,14	0,00
COMPACTAÇÃO **	25.429,78	17.699,60
TOTAIS ****	7.730,17	0,00

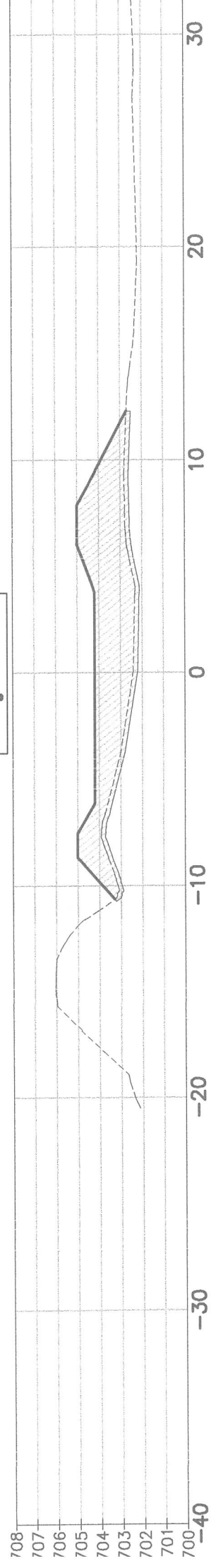
- \* ESTIMADO EM 0,20 m
- \*\* ESTIMADA EM 20%, NÃO FOI CONSIDERADO VOLUME DE LIMPEZA NESTE CAMPO. CONSIDERAÇÃO: (VOLUME DE CORTE) - (VOLUME DE ATERRO x 1,20)
- \*\*\* CONSIDERADO REBAIXAMENTO DAS EDIFICAÇÕES EM 0,20 m
- \*\*\*\* BOTA-FORA - *NESTE CAMPO NÃO ESTÁ INCLUSO O ITEM LIMPEZA* -

**NOTAS**

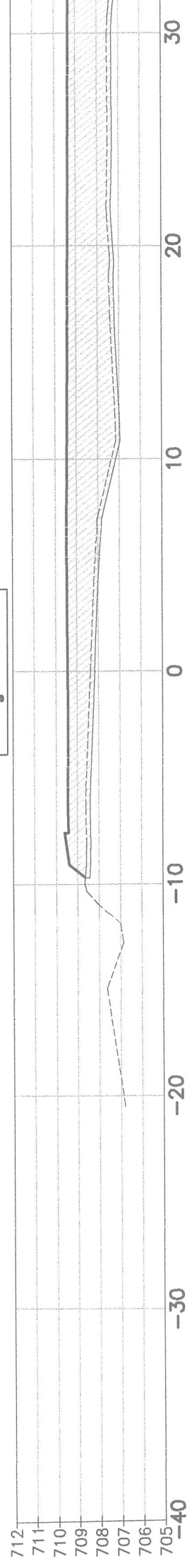
- 01- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS.
- 02- PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÃO SER SEGUIDAS AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CONSTRUTIVAS DE TERRAPLENAGEM.
- 03- PARA O VOLUME DE LIMPEZA FOI CONSIDERADO A REMOÇÃO DE 20cm DE SOLO VEGETAL E ENTULHO DA SUPERFÍCIE DO TERRENO NATURAL.
- 04- REGIÃO DE CORTE:  
- A INCLINAÇÃO DO TALUDE DE CORTE DEVERÁ SER DEFINIDO ATRAVÉS DE ESTUDO GEOTÉCNICO.
- 05- REGIÃO DE ATERRO:  
A) DEVERÁ SER FEITA UMA LIMPEZA DO TERRENO COM REMOÇÃO DA CAMADA SUPERFICIAL DE VEGETAÇÃO OU ENTULHO, RAIZES DE ÁRVORES E IMPUREZAS EM GERAL, e=20cm.  
B) A INCLINAÇÃO DOS TALUDES DE ATERRO DEVERÁ SER DEFINIDO ATRAVÉS DE ESTUDO GEOTÉCNICO DE ESTUDO GEOTÉCNICO.  
C) EXECUTAR O ATERRO COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO, EM CAMADAS COM ESPESURAS MÁXIMAS DE 30cm, GRAU DE COMPACTAÇÃO ≥ 95% PN, UMIDADE= UMIDADE ÓTIMA ±2% E EXPANSÃO ≤ 2%, ATÉ 1,00m ABAIXO DA COTA DE IMPLANTAÇÃO.
- 06- PROTEÇÃO VEGETAL:  
- TODOS OS TALUDES EM SOLO DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM VEGETAÇÃO RADICULAR.
- 07- AS COTAS INTERNAS DAS TORRES REFEREM-SE AS COTAS DE PISO ACABADO MENOS A ESPESSURA DO PISO EM 18cm.
- 08- AS COTAS EXTERNAS AOS GALPÕES REFEREM-SE AS COTAS BRUTAS DE PISO ACABADO E DEVERÃO SER AJUSTADAS COM AS COTAS DO PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL.
- 09- NAS REGIÕES DE ATERRO DEVERÃO SER OBSERVADOS OS VALORES MÍNIMOS DE CBR INDICADOS NO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DE PISO INTERNO ANTES DA EXECUÇÃO DOS MESMOS.
- 10- NOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DEVERÃO SER CONSIDERADAS A ABERTURA DE CAIXA DO PAVIMENTO, CASO NÃO ESTEJA INDICADO NO PROJETO DE TERRAPLENAGEM.
- 11- O TALUDE PARALELO À RUA 12, EM TRECHO DESTACADO POR AMEBA, TEM A INCLINAÇÃO VARIÁVEL PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM TALUDE EXISTENTE. EXECUTAR O ATERRO COM MATERIAL ARGILOSO DE EMPRÉSTIMO, EM CAMADAS COM ESPESURAS MÁXIMAS DE 30 cm, GRAU DE COMPACTAÇÃO ≥ 98% P.N., UMIDADE ÓTIMA ± 2% E EXPANSÃO ≤ 2% ATÉ 1,00m ABAIXO DA COTA DE COMPACTAÇÃO.



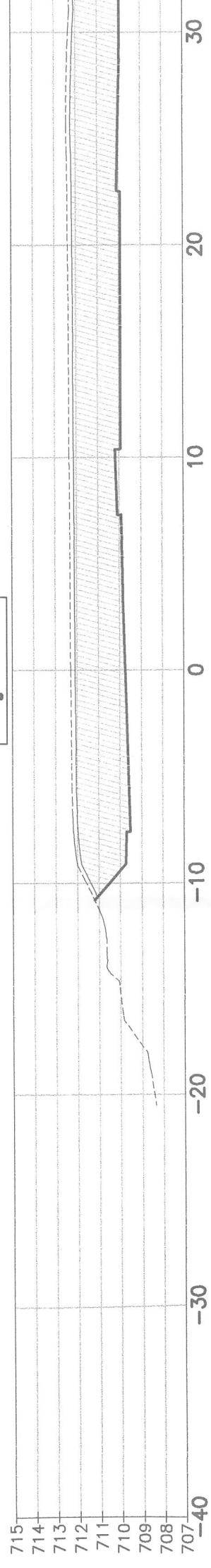
SEÇÃO 11



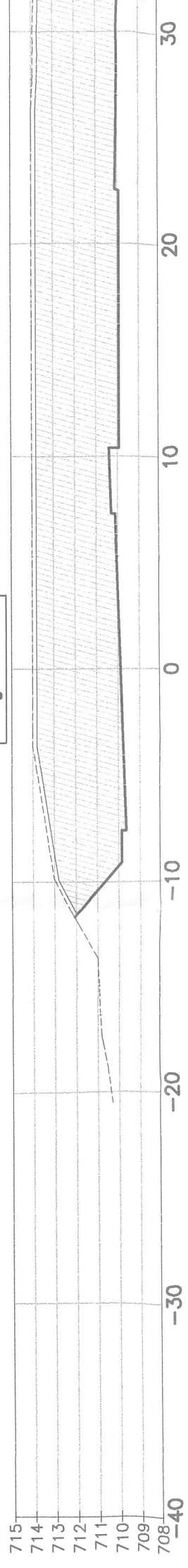
SEÇÃO 10



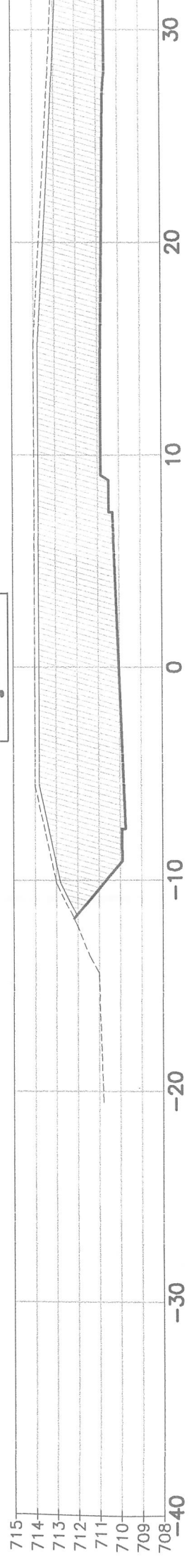
SEÇÃO 09



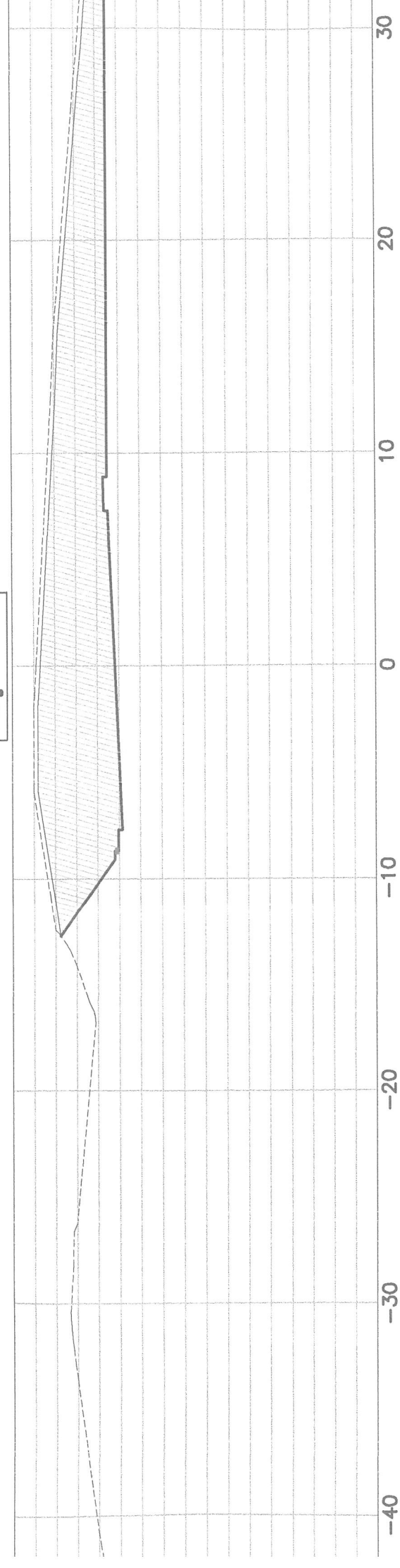
SEÇÃO 08



SEÇÃO 07



SEÇÃO 06



SEÇÃO 05





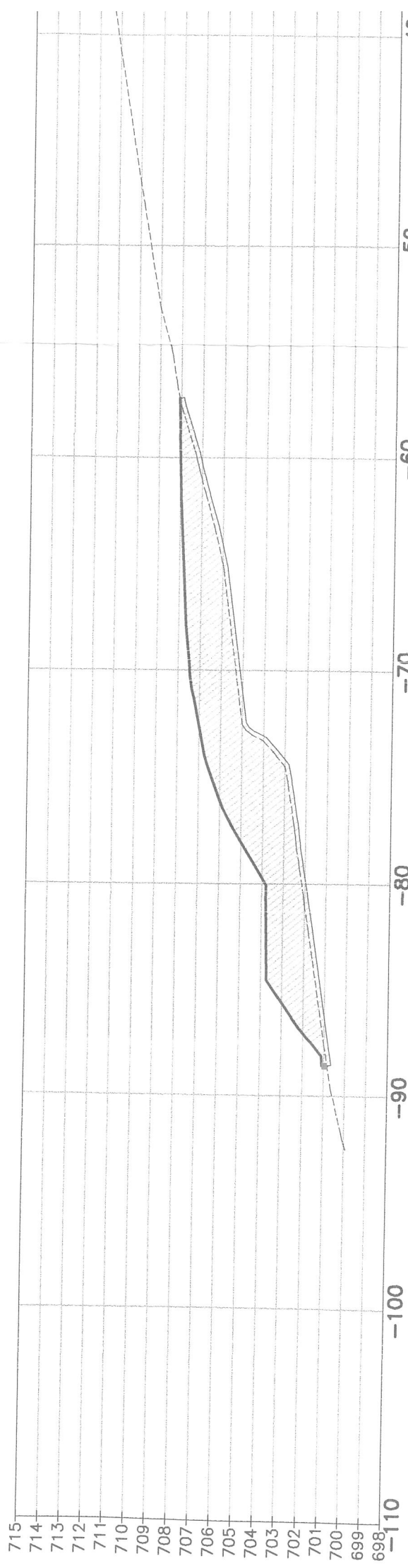
708  
707  
706  
705  
704  
703  
702  
701  
700  
-41

712  
711  
710  
709  
708  
707  
706  
705  
-40

715  
714  
713  
712  
711  
710  
709  
708  
707  
-40

715  
714  
713  
712  
711  
710  
709  
708  
-40

715  
714  
713  
712  
711  
710  
709  
708  
-40



714  
713  
712  
711