ORKUSTOFNUN

Cobraboranir við Grandaskóla. Athugun á þykkt lausra jarðlaga

Þórólfur H. Hafstað

Greinargerð ÞHH-88-04A

HH
cob.t.

GREINARGERÐASAFN

ORKUSTOFNUN
Vatnsokudeild
1988-12-20

Greinargerð
ÞHH-88-04/A
þhh

Cobraboranir við Grandaskóla
Athugun á þykkt lausra jarðlaga

Að beiðni Jóhannesar Benediktssonar á byggingardeild skrifstofu Borgarverkfræðings voru boraðar holur með cobrabor á sex stöðum við Grandaskóla, þar sem áformuð er stækkun á núverandi skólahúsnæði.

Borstaðirnir eru merktir inn á meðfylgjandi uppdrátt og með merktum hælum á vettvangi. Byggingarlóðin er nokkuð mishæðótt og er því líklegt að staðina þurfi að hæðarmæla, ef vitræn niðurstaða á að fást. Á nokkrum borstaðanna uðrum við að bora oftar en einu sinni vegna fyrirstöðu í uppýttri jarðvegsfyllingu ofan á mýrarjarðvegi. Þessar aukaholur eru ekki sérstaklega merktar, en ferlar nokkurra þeirra látnir fljóta með hér á eftir. Á borstæði 1, sem er á uppfyllingunni þar sem hún er þykkust, varð alls ekki komist niður úr urðinni og er niðurstaðan þar því ekki marktæk.

Það reyndist mjög erfitt að draga stangirnar upp úr dýpstu holunum og er álitið að borinn hafi gengið niður úr mýrarjarðvegi og ofan í setlag.

Við cobraborun er mældur rekstrurshraði borstanga á 20 cm bili. Hraðaferlarnir eru sýndir á sex meðfylgjandi blöðum. Í borlok þýðir fullyrðingin "stopp" að borinn hafi nánast stöðvast en að fyrirstaðan sé ekki mjög afmörkuð. "fast" er notað þegar fyrirstaðan er mjög ákveðin; borinn heggur og glamrar. Þýðir það þá annað hvort að komið sé í fasta klöpp eða á stóran stein.

Mesta bordýpi:

Hola 1:	2,4 m
Hola 2:	10,3 m
Hola 3:	9,6 m
Hola 4:	7,8 m
Hola 5:	6,8 m
Hola 6:	9,1 m

Við grundun núverandi byggingar Grandaskóla var studdst við Cobraboranir. Væntanlega nýtist reynslan af þeim borunum til að leggja mat á þær sem við nú höfum gert.

Með jólakveðjum;

Árni Hjartarson

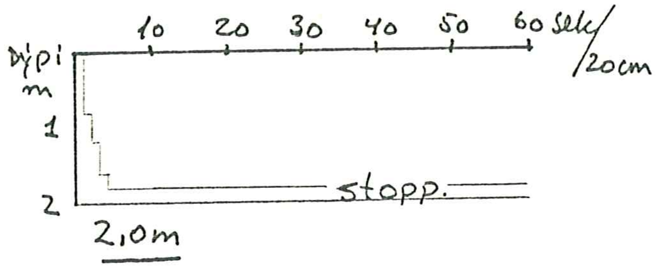
Þórólfur H. Hafstað

VOD

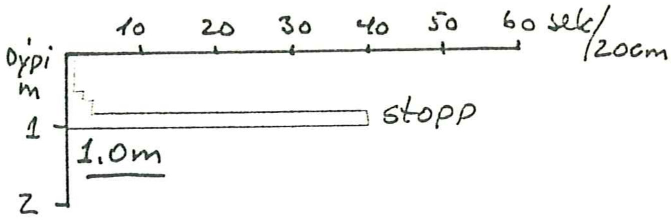
19. DES. 1988
ÁH / ÞHH
BLAÐ 1
cobraholur

HRAÐAFERLAR COBRABORUNAR
GRANDASKÓLI

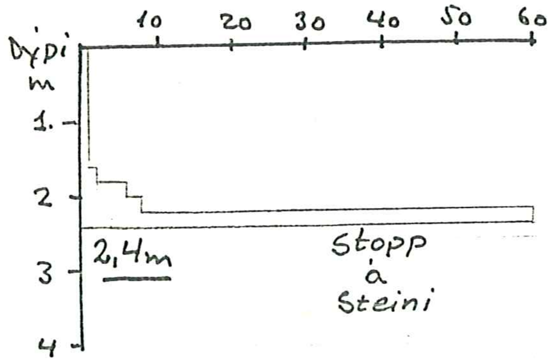
H-1A



H-1B



H-1C



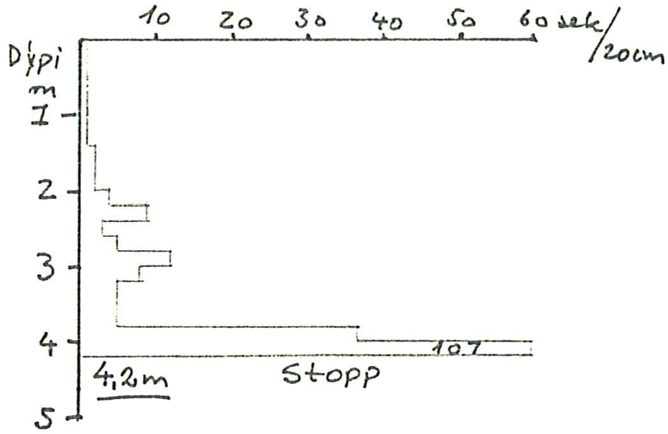
VOD

HRAÐAFERLAR COBRABORUNAR

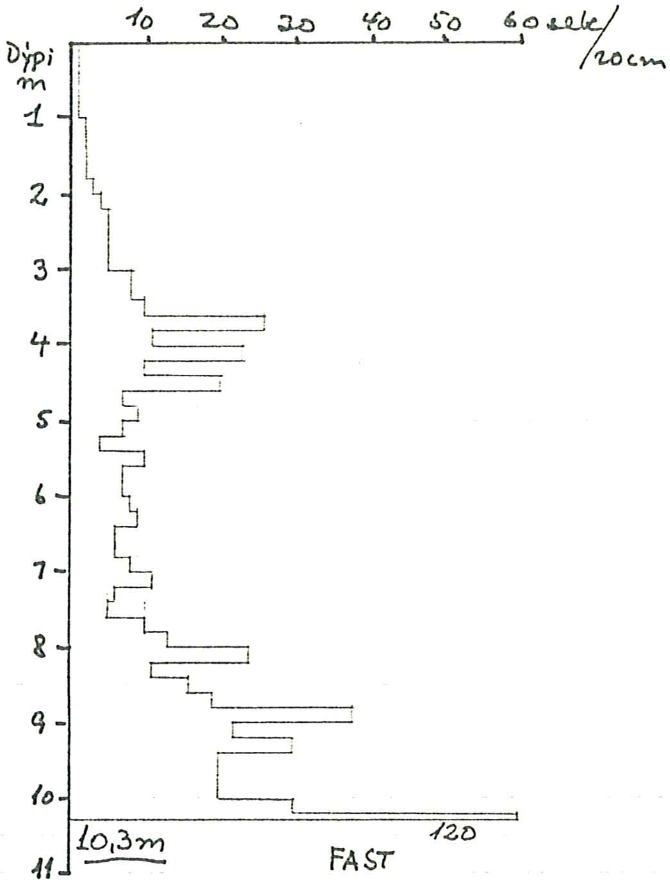
GRANDASKÓLI

19. DES. 1988
ÁH / ÞHH
BLAÐ 2
cobraholur

H-2A



H-2B



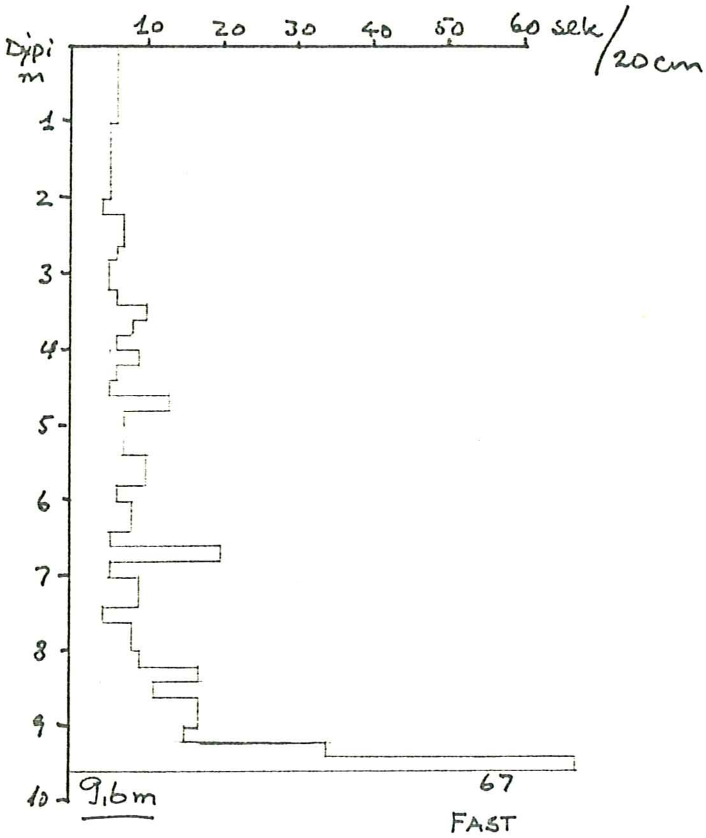
VOD

HRAÐAFERLAR COBRABORUNAR

GRANDASKÓLI

19. DES. 1988
ÁH / ÞHH
BLAÐ 3
Cobraholur

H-3A

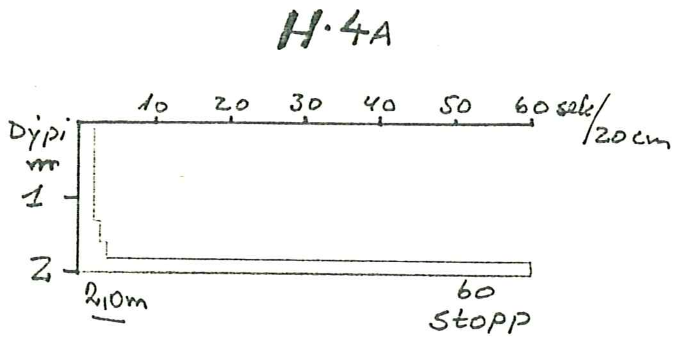


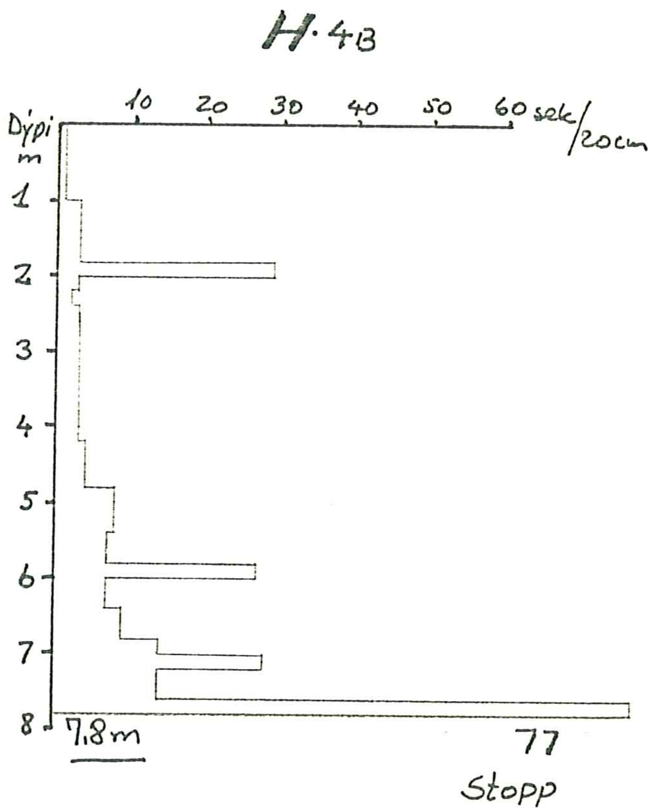
VOD

19. DES 1988
AH / ÞHH
BLAÐ 4
cobraholur

HRAÐAFERLAR COBRABORUNAR

GRANDASKÓLI



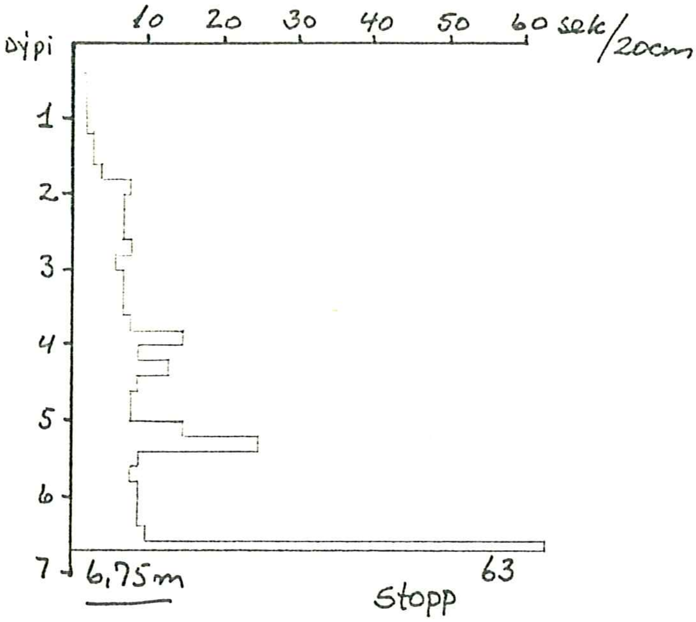


VOD

HRAÐAFERLAR COBRABORUNAR
GRANDASKÓLI

19. DES. 1988
ÁH / ÞHH
BLAÐ 5
cobraholur

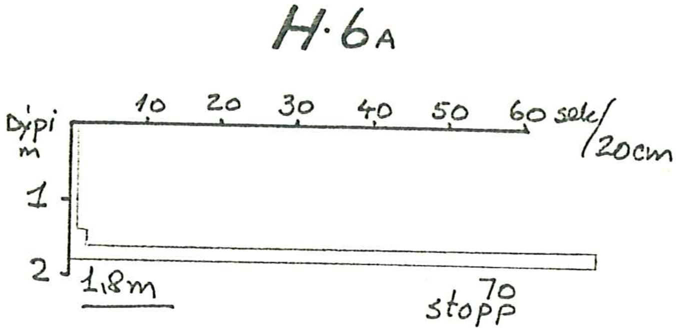
H·5

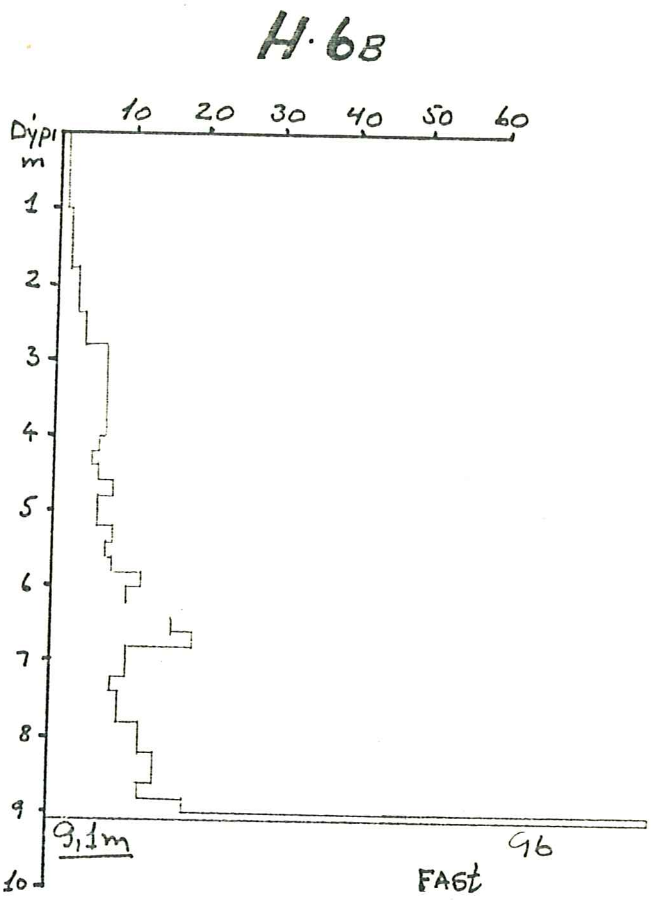


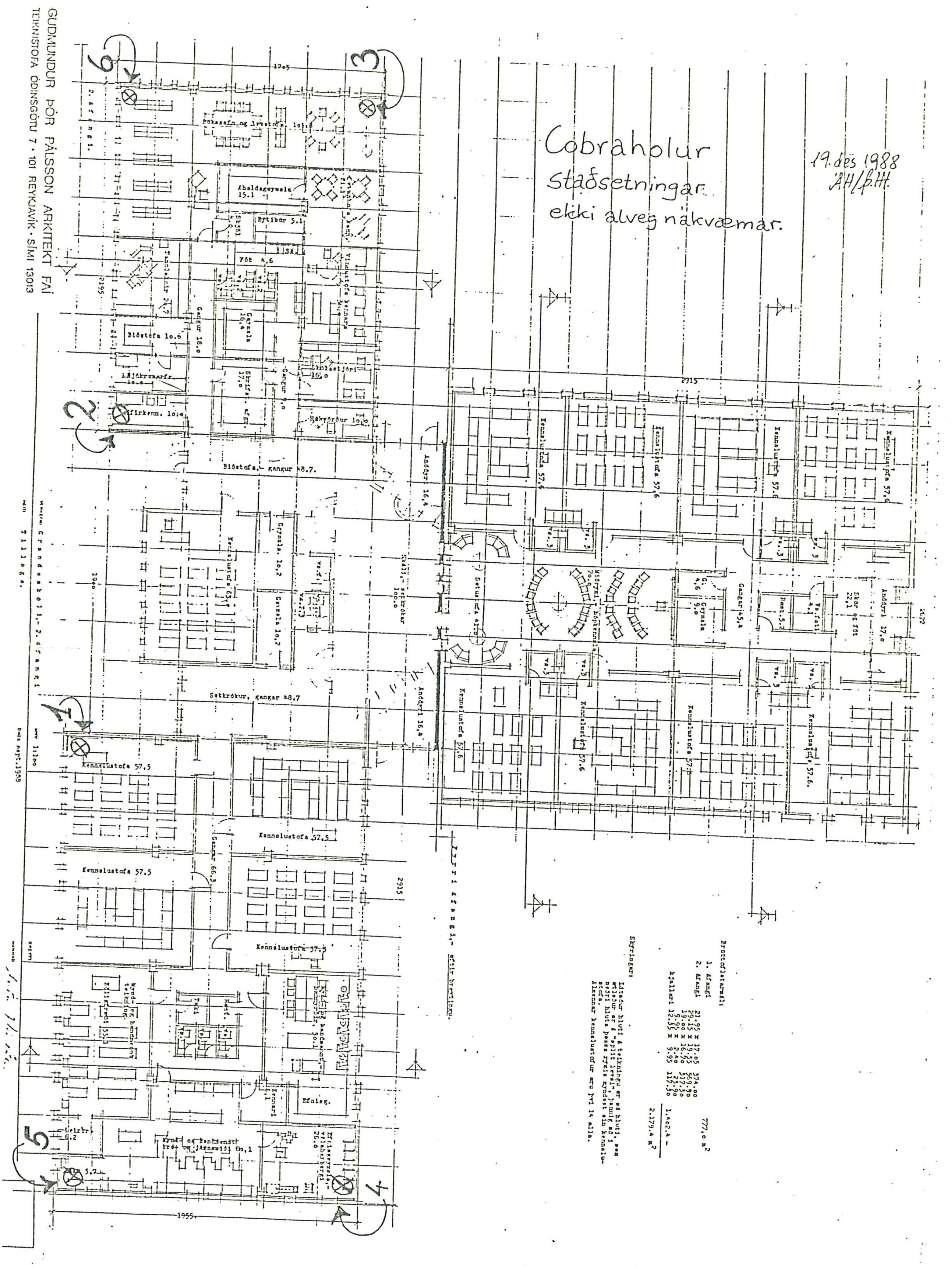
VOD

19. DES. 1988
ÁH / PHH
BLAÐ 6
Cobraholur

HRAÐAFERLAR COBRABORUNAR
GRANDASKÓLI







Cobraholur
Staðsetningar
ekki alveg nákvæmar.
19. des 1988
ÁH/þH.
GUÐMUNDUR ÞÓR PÁLSSON ARKITEKT FAÍ
TEIKNISTOFA ÓÐINSGÖTU 7 · 101 REYKJAVÍK · SÍMI 13013
Grandaskóli, 2. áfangi
Tillaga.
Bókasafn og lesstofa
Áhaldageymsla 15.1
Kennslustofa 57.5
Kennslustofa 57.6
Setkrókur, gangur 48.7
Bióstofa, - gangur 48.7
Andyri 16.4
Skáli, setkrókur
Miðrými, bókakrókar
Gangur 45.4
Andyri 17.0
Efnisg.
Smíðastofa
Brúttóflatarmál:
1. áfangi 777,0 m²
2. áfangi
21.95 x 17.05 374.00
29.15 x 19.55 569.90
19.00 x 16.70 317.30
9.95 x 2.40 23.90
Kjallari 12.35 x 9.95 117.30
1.402.4 –
2.179.4 m²
Skýringar:
Litaður hluti á teikningu er sá hluti, sem athugur er á "split level", þannig að í neðri hluta þessa rýmis kyndast ein kennslustofa.
Almennar kennslustofur eru því 14 alls.