



INGENIØR
FIRMAET

BJØRGULF HAUKELID

GRUNNUNDERSØKELSER

OPPMÅLING

SENTRALBORD . . . 21 30 40

ING. FIVE PRIVAT 53 42 85

CHR. DINGER 53 73 38

In triplo.

OSLO NØ. 6.11.62.
SANDAKERVEIEN 76

NR. 47/62.

AK/ØN

Rådgivende ingeniør
B. Chr. Grønvold,
Skovvn. 29,
0.9.1.0.

Vedr. Grunnboring for nytt internat ved Villa Grande, Bygdøy.

Vedtatt tegning 2597-1.

ORIENTERING.

Etter bestilling i Deres brev av 17/10 d.å. har vi utført grunnboring for nytt internatbygg ved Villa Grande, Bygdøy. Byggets beliggenhet er vist på vedlagte tegning. Forøvrig vises til tidligere korrespondanse om saken.

MARKARBEID.

I vårt brev av 15/10 d.å. ga vi kostnadsoverslag på grunnlag av 8 dreie- resp. slagboringer. Da fjellet over alt lå relativt grunt og arbeidet gikk raskt unna, utvidet vi antallet boringer i samråd med Dem etter hvert som arbeidet skred frem.

Vi har utført 21 boringer til antatt fjell. Av disse er 20 slagboringer og en dreieboring. Borhullenes beliggenhet er vist på tegningen. De er nummerert i den rekkefølge de ble utført. Resultatet av dreieboring Sb. 14 er vist i diagramform på tegningen.

Vi har nivellert inn borhullene med utgangspunkt i polygonpunkt 493. Høyden på punktet H = 13.310 ble angitt av Oslo Opmålingsvesen.

GRUNNFORHOLD.

Terrenget på tomten heller nordover med største høydeforskjell ca. 3 m. mellom søndre og nordre hjørne.

Stort sett ligger antatt fjell grunt. Men ved nordøstre gavl, i området ved borhullene 9 og Sb. 14 synes det å gå en noe dypere renne. Ved Sb. 14 er det bløte masser. Etter borformannens bedømmelse er dette lag av bløt leire. (Kfr. dreiebordiagrammet).

Nr. 47/62. 6.11.62.

Borformannen oppgir videre å ha støtt på bløte lag ved borchullene 9 og 11 under 2.7 m. dyp, regnet fra nuværende terreng. Forøvrig angir han middels fast grunn, antagelig bestående av sand, silt og stein. Fjellet består sannsynligvis av skifer. Ved boringen kan man ha trengt gjennom forvitret fjell.

FUNDAMENTERING.

Bygget bør fundamenteres på bæredyktig fjell eller fast lag på fjell. Det kan bli nødvendig å renske bort forvitrede partier av fjellet. Ved nordøstre gavl vil det antakelig være økonomisk å føre lastene ned på pilarer. Bunnoppresning i pilarkullet kan hindres ved å spunte til fjell rundt pilarkullet, eventuelt i forbindelse med avlastningssone gjennom det øverste, relativt faste laget.

Bersom planum for kjellergolvet skulle komme ned i bløte masser, må det foretas utskifting med sand og grusmasser til en dybde på ca. 40 cm. under u.k. golv og golvet bør da armeres med henblikk på fordeling av eventuelle setninger.

Under anleggstiden må byggegruben holdes fri for vann. Vi gjør i denne forbindelse oppmerksom på den relativt høye grunnvannstand vi har målt ved det nordre hjørne av bygget. Graving i leirmasser må foretas med forsiktighet for å unngå omrøring.

H i l s e n

Ing. firma Bj. Haukelid

T. Fjell

Hismund Knutson