

NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S

JAN FRIIS

JAN FRIIS, MNIF, MRIF
ODD S. HOLM, MNIF, MRIF
GUNNAR DAGESTAD, MNIF, MRIF
ALF G. ØVERLAND, MNIF



RÅDGIVENDE INGENIØRER

ADRESSE: Oscarsgt. 46 b
TELEFON: 56 46 90

Deres ref.:

Sak nr. og ref.: OSII/KH

Oslo 2, 24. september 1965.

Rikshospitalet.

Øre-Nese-Halsavdeling.

Rapport nr. 2:

Grunnundersøkelse for transporttunnel og avlørsledning.

Tegning nr. 4859-1.1,-4,-5.

Bilag 1 og 2.

A. INNHEDNING.

I forbindelse med den planlagte nye Øre-Nese-Halsavdeling skal det bygges en transporttunnel frem til avdelingen og føres ut avløpsledninger mot vest.

I denne forbindelse har vi utført en enkel grunnundersøkelse for å bestemme dybdene til fjell.

B. UNDERØKELSER I MARKEN OG LABORATORIET.

Det er utført sonderboringer med Cobra bormaskin og maskinelt drevet rambor. Det er ikke tatt prøver av grunnen, men massene er forsikt vurdert ut fra rammotstanden.

C. GRUNNFORHOLD.

Resultatet av undersøkelsen er vist på tegning nr. 4859-5. Boringenes beliggenhet fremgår av borplanen og de samlede undersøkelsene for prosjektet på situasjonsplanen, tegning nr. 4859-4 og -1.1.

24/9.1965.

Ved tilslutningen til nybygget er dybdene til fjell ca. 1 m, men dybdene øker jevnt vestover til 9-10 m i det vestligste punktet. I 2 punkter for det alternative uttrekket sydvestover er dybdene bestemt til 0.8 og 2.8 m.

Grunnen ser ut til å bestå av fyllmasser av leire, sand og grus øverst, tildels asfalt med bærelag. Videre ned ligger det antagelig leire med sand mot fjell. Steinblokker kan forekomme.

Fjellet består antagelig av temmelig oppsprukket leirskifer, muligens med ganger av harde intrusivbergarter.

D. FUNDAMENTERING.

Tunnelen vil komme dels på fjell, dels ut over løsavleiringer. Vi venter bare ubetydelige setninger for tunnelen der den kommer på leire, idet vekten av utgravet masse omtrent svarer til vekt av tilbakefylt jord og tunnelkonstruksjonen. Det er derfor ikke nødvendig å fundamentere hele tunnelen til fjell. Imidlertid bør det anordnes en overgangssone der konstruksjonen går over fra fjell til leire. Overgangssonen bør være ca. 5 m lang. Man sprenger her ut 0.5 m under underkant støp og erstatter fjellet med sand som stampes. Eventuelt kan man utføre overgangen kileformet med helning f.eks. 1 : 10.

E. UTGRAVING.

Ved passering av barnehospitalets bygning må entreprenøren være forberedt på å måtte foreta solid stempling, men tett spunting skulle ikke være nødvendig.

Ved utgraving i leire må de nederste masser tas ut for hånden og grøftene renskes opp omhyggelig.

Sprengningsarbeidet må utføres slik at det medfører minst mulig rystelser i grunnen.

NORSK TEKNISK BYGGEKONTROLL A/S
Jan Friis


O.S. Holm.