

De hermed fremsendte Bilag ere saalydende:

### Forslag

til Anskaffelse af det i Krigsministeriets Skrivelse D. 700 af 4de Oktober 1879 omhandlede Søkabel.

Skjøndt den i Ministeriets Skrivelse D. 700 af 4de Oktober d. A. angivne Længde af Søkabel (2 Mil) ikke er tilstrækkelig til f. Ex. at tilveiebringe Forbindelse over Store Belt, maa der ved Bestemmelsen af det nævnte Søkabels Konstruktion dog formentlig gaas ud fra, at det skal kunne anvendes paa dybt Vand og i Fjærvande med stærk Strøm, samt at det uden større Hjælpemidler skal kunne transporteres fra Sted til andet og hurtigt kunne udlægges. Det maa derfor med stor Holdbarhed under Opbevaring forene tilstrækkelig Styrke under Udlægning, Bøielighed og stor Lethed.

Medens ikkebellede Guttaperatraad under Opbevaring staar tilbage for Hoopers Traad i Holdbarhed, er ifølge de saavel ved Sæminetjenesten som ved Statstelegrafens og andetsteds indvundne Erfaringer Guttaperatraad at foretrække for Hoopers Traad til Søkabler, dels fordi den bellede Guttaperatraad holder sig bedre i tør Tilstand og lettere underkastes Reparationer, og dels fordi den langt lettere end Hoopers Traad kan undersøges ved en simpel Naalestiksprøve. Ifølge indhentet Oplysning fra Overkrigskommisær Madsen har det til Forbindelse med Søforterne anvendte Kabel, der har Guttaperatraade, nu henligget ca. 15 Aar, uden at der ved samme har vist sig Mangler, som hidrøre fra selve Kablet, og det synes den Dag i Dag at være lige saa godt, som da det blev udlagt.

Fra andre Sider paastaas det ganske vist, at selv bellede Guttaperatraad, naar den opbevares tørt, ilter sig, bliver sprød og revner, hvorved den hurtigt taber sin isolerende Egenkab, samt at den, naar den ligger under Jorden, angribes af en Slags Svampe. Man har derfor i det sidste Par Aar begyndt at anvende Hoopers Traad, behandlet med Ozokerit (Menleys patent Ozokerated Core), en Art Parafin, der presses ind i Kantschufen, stopper alle Porer og gjør den fuldkommen uigjennemtrængelig for Fugtighed. Et Kabel af denne Slags er for 3 Aar siden leveret til Norge, hvor man, ligesom i England, hidtil har været tilfreds med det. Det roses meget, navnlig for dets store Isolationsevne, der skal være omtret 15 Gang større end Guttaperkaens.

Da man imidlertid endnu ikke har tilstrækkelig lang Erfaring for, om denne Slags Traad vil vise sig holdbar, da Erfaringerne hertilands tale til Fordel for Guttaperatraad, og da den høie Grad af Isolationsevne ikke spiller saa stor en Rolle, hvor der som her kun er Tale om kortere Strækninger, skal Kompagniet ikke for Eiden tilraade, at der gjøres Forsøg med ozokerated Core, men foreslaa, at man holder sig til Guttaperatraad.

Hvad Styrken angaar, kan det ikke anbefales, at der vælges et Kabel af ringere Styrke end det, der senest er anskaffet ved Hærens Sæmineafdeling, og hvis Brydningsvægt er ca. 2 Tons.

For ikke at forøge Kablets Vægt, og da det derhos ikke kan anses nødvendigt, at det skal indeholde flere Ledninger, bør et Kabel med 1 Ledning foretrakkes. Skulde det i et sjældent forekommende Tilfælde være ønskeligt at have flere Ledninger, vil det være hensigtsmæssigere at udlægge flere Kabler end at have flere Ledninger samlede i eet Kabel, ogsaa af den Grund, at en samtidig Udelæggelse af Ledningerne da er mindre sandsynlig. Ledningen bør ikke dannes af færre end 4 Kobbertraade, for ikke at afvige for meget fra den cirkulære Form.

Det ved Hærens Sæmineafdeling sidst anskaffede Kabel indeholder en Ledning, bestaaende af 3 Kobbertraade, ialt af Vægt 70 Pd. pr.  $\frac{1}{4}$  Mil, isolerede med Guttaperka og med 10 galvaniserede Jerntraade i Bevillingen. Dette Kables Isolationstilstand er ca. 300 Millioner Siemens Enheder pr.  $\frac{1}{4}$  Mil, og dets Ledningstilstand ca. 1 Siemens Enhed pr. 330 Fod eller ca. 73 Siemens Enheder pr. dansk Mil (Felttelegrafens blanke Traad har en Ledningstilstand af 600 Siemens Enheder pr. dansk Mil). Prisen fra Siemens Brothers i London er 70 Skr. statute mile (5128 Fod dansk), og naar Kablet skal forsynes med en Overbevilling — hvad der vist maa anses for heldigt — er Prisen 76 Skr. pr. statute mile eller 6403 Kr. pr. dansk Mil.

Kompagniet foreslaar, at der vælges et Søkabel, der i Hovedsagen er som det her beskrevne, dog med en noget større Kobbermængde, hvorved opnaas, at en mulig indtrædende Isolationstilstand vil have mindre Betydning for Kablets Brugbarhed, nemlig 4 à 5 Kobbertraade af Vægt 110 Pd. pr.  $\frac{1}{4}$  Mil, isoleret med Guttaperka i 3 Lag til en Diameter af 0,240"