

to Parallelfløje ca. 10 Meter lange og 1,5 Meter brede.

Landpillerne med Fløje funderes paa Pæle og opføres — i tørlagt Grube indenfor Fangedæmninger — af Beton med Granitbeklædning fra 1 Meter under daglig Vande og opefter. Ovenpaa hver af de Landpiller, som begrænse Broen over Storstrømsløbet, anbringes et Par Taarne forbundne med Portalbuer; i Forbindelse med Taarnene opføres paa hver Fløj en Mur, som afsluttes med et mindre Taarn. Paa de øvrige Landpiller opmures Postamenter som Afslutning for Broens Jernkonstruktion.

Fremgangsmaaden ved Opførelsen af Strømpillerne er forudsat at være følgende: Efter Ejernelse af de øvre løse Bundlag paa Pillens Plads og i et Bælte udenom graves der ned i det fastere Lerlag, indtil fornøden Bæreevne opnaas, hvilket forudsættes at være Tilfældet ca. 1 Meter nede i det nævnte Lag. Paa den fremkomne rene og horizontale Bundflade nedsættes en Staalcylinder, indenfor hvilken Fundamentet udstøbes af Beton under Vand til en saadan Højde, at Cylindren kan afstives indvendig og lænsumpes uden at flyde op. Samtidig med Betonstøbningen fyldes det udgravede Hul udenom Cylindren — for at modvirke Underskylning og støtte Pillen — forneden med Singels, foroven med store Sten, der danne Skraaninger fra 1 Meter under Fundamentets Overkant og ud til alle Sider. Naar Cylindren er lænsumpet, opføres den egentlige Pille paa sædvanlig Maade af Beton med Granitbeklædning, idet Pillen paa hver Led gøres 1 Meter mindre end Fundamentet, saaledes at der mellem den og Cylindren fremkommer et Mellemrum, og at den øverste Del af Cylindren ovenover Fundamentet kan fjernes efter Pillens Fuldførelse.

Svingpillen er en cirkulær Cylinder med Diameter 12,5 Meter. De øvrige Piller have aftagende Bredde opefter, saa at Sidefladerne ere svagt hældende. Den gennemsnitlige Bredde er for de almindelige Mellempiller 4,5 Meter, for Anslagspillerne 7 Meter og for de to Piller nærmest Anslagspillerne 5,5 Meter. Længden af de almindelige Mellempiller er 18 Meter.

I den øvre Del af Svingpillen udspares et Rum til Anbringelse af Bevægemechanismerne og Motorerne.

Konstruktionen af Broens Overbygning fremgaar af Plan 4; dens Underkant ligger overalt 4 Meter over daglig Vande, og Skinnedkoten 5,2 Meter.

Svingbroen, hvis teoretiske Spændvidde er 107 Meter, indrettes straks for Dobbeltspor og har 4 Hoveddragere, 2 for hvert Spor. Hoveddragerne ere Gittere med vandret Underdel, medens Overdelen kun paa Midten har et kort horizontalt Parti og paa Fløjene er formet efter en Parabel. De to udvendige Hoveddragere have en indbyrdes Afstand af 11 Meter fra Midte til Midte, de to indvendige, som ere forbundne indbyrdes, af 1 Meter; deres Højde paa Midten er c. 16 Meter og ved Enderne c. 6,25 Meter. Imellem Over- og Underdel findes et System af stive Vertikaler og Diagonaler, som stige mod Bromidten. Broen deles herved i 16 Fag à 6 Meter og 2 Fag (paa Midten) à 5 Meter; mellem hvilke sidste er indskudt en meget stiv 1 Meter bred Midtvertikal. I de to midterste Fag, som have en fra de øvrige afvigende Konstruktion, findes krydsende Diagonaler og vandrette Baand. Imellem Hoveddragerne er der baade foroven og forneden anbragt Vindgittere samt ovenover det frie Baneprofil lodrette Tværafstivninger mellem hvert Vertikalpar. Tværdragerne ere forbundne med Vertikalerne i hvert Fag og bestaa af 90 cm. høje Pladejernsdragere. Imellem Tværdragerne og i 1,6 Meters indbyrdes Afstand anbringes to 65 cm. høje Pladejernsdragere som Skinnedragere, der foroven forbindes ved et vandret Vindgitter.

Svingbroen hviler i lukket Stilling paa Understøtninger paa Sving- og Anslagspillerne, medens dens Vægt under Drejningen overføres gennem svære Pladejernsdragere til en Krans af Ruller paa Svingpillen. Drejningen sker ved to Drev, som indgribe i en paa Svingpillen fastgjort Tandkrans, idet Broen samtidig styres ved en Staalap, som er forankret i Svingpillens Centrum. Motorerne saavel til Drejningen som til Frigørelsen af Broen m. m. have deres Plads i Svingpillens Hulrum, og det hele dækkes mod Fugtighed og Smuds med en Blikkappe. Som Bevægkraft benyttes Elektricitet, der udvikles i et ved Broens Ende indrettet Maskinrum og føres ud til Svingpillen ved Hjælp af et undersøisk Kabel.

For Bropersonalet findes der foroven imellem Hoveddragerne paa Midten et Hus, hvorfra der haves Udsigt over Farvandet, og hvorfra alle Bromekanismerne kunne styres. Til Brug under Gennemsejlinger er der tillige midt paa Broen rejst en Signalmast med Kurvesignaler, som i Forbindelse med Portaltaarnene og Svingbroens særlige Form paa en meget tydelig Maade