Mpr nr. A064023 - - Dato : 19090714
Forfatter:eftf, Frich Avgelo, ingeniør Frich, eftf og co, A Philipsen
Emnegruppe: Brandsikring kloakering og elektricitet

Tekst: Elektricitet. ..Med hensyn til indlægning af elektrikrisk lys og kraft på herværende anstalt, skal man tjenstligt oplyse, at man efter at have modtaget tilbud fra tvende firmaer om at foretage samtlige nødvendige arbejder på vilkår, at betalingen afdrages og forrentes i et nærmere åremål, erholdt justitsministeriets tilladelse til at afslutte kontrakt med et af firmaerne - dog at det var en betingelse at anstaltens nuværende udgift til belysning ikke oversteges. Efter dernæst at have modtaget detailleret plan og tilbud fra begge firmaer anbefales anstaltens tekniske konsulent - ingeniør Angelo, København - A. Philipsen og co's tilbud uden væsentlige forandringer, hvorefter der med dette firma afsluttedes kontrakt, der hermed følger i afskrift. Fra anstalten i Viborg til direktionen. Indlægning i Århus sker så vidt ses i 1912 af Frichs eftf.

SE NEDENFOR

1912-m-40.

STEMPELTAXT 42 KR 40
AARHUS STIFTAMT D. 12. September 1912.

Mellem

Direktionen for Sindssygeanstalten ved Aarhus

og

A/S Frichs, Aarhus

er afsluttet følgende

KONTRAKT.

1.

A/S Frichs overtager Leveringen af et Kedel- og Maskinanlæg med tilhørende elektriske Maskiner samt Tavle, Batteri, Ledningsnet, forskellige Motorer og Rørledningsanlæg samt en komplet Lys- og Motorinstallation i samtlige Anstaltens Bygninger, ogsaa 5 uden for Anstaltens Hegn beliggende Funktionærboliger. - Endvidere overtager A/S Frichs Udførelsen af Accumulatorhus.

Leverancen udføres i Henhold til vedhæftede Tegning samt ligeledes vedhæftede "Almindelige Betingelser for Arbejder og Leverancer" og "Beskrivelse og særlige Betingelser".

2.

Hele Arbejdet skal være færdigt til Brug senest den 1ste Maj 1913. - Den i de vedhæftede "Almindelige Betingelser"s § 13 nævnte Mulkt for forsinket Levering fastsættes til Kr. 600,oo pr. paabegyndt Uge.

3.

For den omhandlede Leverance modtager A/S Frichs en Betaling af Kroner 10600,oo (skriver Ti Tusinde og sex Hundrede Kroner) aarligt i 20 (tyve) paa hinanden følgende Aar, der erlægges halvaarligt med Kr. 5300,oo, første Gang naar Anlæget kan tages i Drift.

For det Tilfælde, at der paa en Finanslov maatte blive bevilget de nødvendige Midler til Betaling af Restbeløbet, vil dette kunne ske til de nedenstaaende Terminer med de vedføjede Beløb.

1912 A 15318 — 19 12/12 — Jo. Jo. 117 — 1912

T a b e l

over Restgældens Størrelse umiddelbart efter Betalingen af en Halvaarlig Rate.

------- oOo ----------

Efter Betaling af 1ste halvaarlige Rate, stor Kr. 5300,oo, er Restgælden nedbragt til					.....	Kr. 136649,25
Efter Betaling af 2den Rate, Restgæld:					.....	Kr. 134423,86
"	"	3die	"	"	.....	Kr. 132148,4o
"	"	4de	"	"	.....	Kr. 129821,74
"	"	5te	"	"	.....	Kr. 127442,73
"	"	6te	"	"	.....	Kr.125010,19
"	"	7de	"	"	.....	Kr. 122522,92
"	"	8de	"	"	.....	Kr. 119979,69
"	"	9de	"	"	.....	Kr. 117379,23
"	"	10de	"	"	.....	Kr. 114720,26
"	"	11te	"	"	.....	Kr. 112001,47
"	"	12te	"	"	.....	Kr. 109221,5o
"	"	13de	"	"	.....	Kr. 106378,98
"	"	14de	"	"	.....	Kr. 103472,51
"	"	15de	"	"	.....	Kr. 100500,64
"	"	16de	"	"	.....	Kr. 97461,9o
"	"	17de	"	"	.....	Kr. 94354,79
"	"	18de	"	"	.....	Kr. 91177,77
"	"	19de	"	"	.....	Kr. 87929,27
"	"	20de	"	"	.....	Kr. 84607,68
"	"	21de	"	"	.....	Kr. 81211,35
"	"	22de	"	"	.....	Kr. 77738,61
"	"	23de	"	"	.....	Kr. 74187,73
"	"	24de	"	"	.....	Kr. 70556,95
"	"	25de	"	"	.....	Kr. 66844,48
"	"	26de	"	"	.....	Kr. 63048,48
"	"	27de	"	"	.....	Kr. 59167,07
"	"	28de	"	"	.....	Kr. 55198,33
"	"	29de	"	"	.....	Kr. 51140,29
"	"	3ote	"	"	.....	Kr. 46990,95
"	"	31te	"	"	.....	Kr. 42748,25
"	"	32te	"	"	.....	Kr. 38410,09
"	"	33te	"	"	.....	Kr. 33974,32
"	"	34te	"	"	.....	Kr. 29438,74
"	"	35te	"	"	.....	Kr. 24801,11

Efter Betaling af	36te	Rate,	Restgæld:	.....	Kr.	20059,13
" "	37te	"	"	.....	Kr.	15210,46
" "	38te	"	"	.....	Kr.	10252,70
" "	39te	"	"	.....	Kr.	5183,39
" "	40de	"	"	.....	Kr.	00,00

Aarhus, d. 10 Aug. 1912.

Direktionen for Sindssygehospitalet ved Aarhus.

T. Kallesøe T. Nielsen.

Aarhus, d. ~~24de Juni~~ 10 Aug. 1912.

A/s FRICHS

H. Westesen Due Pihusen

Rettelse af Datum foretaget af A/s FRICHS T. Wied

I Henhold til Ministeriets Skrivelse af 20. Juni tit. Direktionen, udgør og en almindelig Bilagelse for Arbejde og Leverancer ved maskinlemmische Anlæg følgende punkter

§ 1 tredie Stykke

§ 4 udgår helt.

§ 5 andres saaledes at forpligtigelsen til at stille Sikkerhed kun paahviler Salgeren

Aarhus d 10 Aug 1912

Direktionen for Sindssygehospitalet ved Aarhus.

T. Kallesøe. T. Nielsen.

A/s Frichs

H. Westesen

A/S Frichs erkender d. 1ste April d. A. at have modtaget 1ste Rate af Betalingen, Kr. 5300,oo.

Alle følgende Ratebetalinger transporterer og overdrager vi herved til A/S Aarhus Privatbank ligesom ogsaa Retten og Forpligtels en til at modtage Restbeløbet til enhver Tid i Henhold til Tabellen i denne Kontrakts § 3.

Den os ifølge § 7 paahvilende Garantiforpligtelse er Aarhus Privatbank uvedkommende.

Aarhus, d, 7de Juni 1912. 1913.

A/S F r i c h s.

I. Wied. (sign) Due-Petersen. (sign)

Vi erkender, at den i nærværende Kontrakt omhandlede Leverance er præsteret i kontraktmæssig Stand, ligesom vi er indforstaaet med ovenstaaende Transport, hvor A/S Frichs overdrager dets Ret til Betaling af de 39 resterende halvaarlige Afdrag à 5300 Kr. til A/S Aarhus Privatbank.

2den Rate ifølge Kontrakten er forfalden til Udbetaling 2den October d.A., 3die Rate 2den April 1914, 4de Rate 2den October 1914 og saa fremdeles, indtil Gælden paa denne Maade er betalt eller bliver indløst ved Betaling af hele Restbeløbet i Henhold til Kontraktens § 3.

den 7de Juni 1913

Sindssygehospitalet ved Aarhus.

F. Hallager. (sign) Drechsel. (sign)

A/S FRICHS
MASKINFABRIK & KEDELSMEDIE
AARHUS—DANMARK

FILIAL I KØBENHAVN:
VESTERGADE 1

TELEFON AARHUS ... NR. 3030
„ KØBENHAVN „ 5749
TELEGRAM-ADRESSE:
AARHUS OG KØBENHAVN: FRICHS

V/F.

Aarhus, d. 24/6 1912.

Direktionen for Sindssygeanstalten,

Aarhus.

Hermed tillader vi os at fremsende Kontrakt vedrørende Anlæget paa Sindssygeanstalten , forsynet med vor Underskrift.

Med Højagtelse

A/S FRICHS

H Vestergaard

J.nr 204/1909

P. A. PEDERSEN.
CAND. POLYT. INGENIØR. M. I. F.
TELEFON 4891.

Kjøbenhavn B., d. 6 Juni 1913.
Jernbanegade 4.

Til

Direktionen for Sindssygehospitalet ved

A a r h u s.

Hermed tillader jeg mig at meddele den ærede Direktion, at det maskinelle og elektriske Anlæg paa Sindssygehospitalet ved den d. 3die og 4de Juni d.A. afholdte Prøve har vist sig at opfylde Kontraktens Fordringer, og at Anlæget saaledes nu kan overtages.

Ærbødigst

P. A. Pedersen.

Jf. 204/1909

A/S FRICHS
AARHUS
MASKINFABRIK & KEDELSMEDIE
FILIAL I KØBENHAVN: VESTERGADE 1
DP/P
TELEFON AARHUS 3030 - KØBENHAVN 5749
TELEGRAM-ADR. AARHUS: FRICHS
TELEGRAM-ADR. KØBENHAVN: FRICHS

AARHUS, d. 9.6.1913.

Aarhus Sindssygehospital,

Aarhus.

Vedlagt tilbagesender vi Herr Ingeniør P.A.Pedersens Erklæring af 6. Juni, som Herr Overlæge Hallager laante os til Forevisning for Herr Borgmester Drechsel.

For det Tilfælde, at De maatte ønske at holde Deres Kontrakt i nøje Overensstemmelse med vort Exemplar, som vi altsaa nu har overdraget til Aarhus Privatbank, sender vi Dem vedlagt Kopi af de Erklæringer, der blev tilført Kontrakten.

Ærbødigst

A/S FRICHS

2 Bilag.

Litra Nr. 106 Jf 204/1909

ALMINDELIGE BETINGELSER

for

Arbejder og Leverancer ved maskintekniske Anlæg.

Vedtaget paa et Møde i „Dansk Ingeniørforening" d. 21. Juni 1909 og approberet af Bestyrelsen d. 3. Juli s. A.

---

§ 1. Præstationens Omfang.

Alle Arbejder og Leverancer udføres i nøje Overensstemmelse med de for samme gældende almindelige og særlige Betingelser, Tilbud, Tegninger, Beskrivelser eller Prøver, idet dog bemærkes, at Bestemmelser i de almindelige Betingelser kan være ændrede ved de særlige Betingelser, Tilbud, Tegninger og Beskrivelser.

Sælgeren skal udføre alt, hvad der efter sædvanlige Fordringer udkræves til Præstationens fuldstændige Tilendebringelse, selv om saadant ikke findes særlig angivet, derunder ogsaa Ryddeliggørelse.

Sælgeren skal dog ikke præstere saadanne Ydelser, som henhører til andre Fag.

Dersom Køberen selv eller ved andre leverer eller udfører nogen Del af Anlæget, skal Sælgeren kun udføre saadanne hertil hørende Ydelser, som særlig er ham paalagt ved de for Arbejdet gældende Dokumenter.

Sælgeren skal selv fremskaffe de fornødne Værktøjer, Stilladser og andre Redskaber til Arbejdets fuldstændige Tilendebringelse samt levere eller godtgøre de indtil den foreløbige Overtagelse (se § 17) nødvendige Smøre- og Pudsemidler. Om Belysning, Drivkraft og Brændsel træffes særlig Overenskomst.

Til Opbevaring af Værktøj o. l. skal der stilles et passende, aflukkeligt Rum til Sælgerens Disposition.

§ 2. Maal, Vægt og Mønt.

Naar andet ikke er udtrykkelig bemærket, er alle Maal- og Vægtangivelser metriske, alle Pengebeløb danske Kroner og Øre.

§ 3. Præstationens Art og Bedømmelse.

Arbejder og Leverancer skal udføres smukt, solidt og i enhver Henseende forsvarligt af Materialer, der kan henføres til gode Handelsvarer, og som, naar ikke andet er nævnt, skal svare til de af „Dansk Ingeniørforening" til enhver Tid vedtagne Normer.

Køberen og hans Tilsynsførende har Adgang til de Arbejdspladser og Værksteder, hvor Arbejdet udføres, og kan fordre sig meddelt enhver Oplysning, som er nødvendig til Bedømmelse af Præstationens Godhed.

Køberen eller hans Tilsynsførende kan under Arbejdets Gang kassere ikke kontraktmæssigt Arbejde eller Materiale, hvilket i saa Fald bliver at omgøre eller erstatte.

Kasserede Materialer skal uopholdelig fjernes fra Opstillingsstedet.

Sælgeren har, om forlanges, uden Vederlag at afgive Prøver og stille fornødent Mandskab til disses Udtagning og Undersøgelse. I Tilfælde af, at Materialer undersøges ved særlige Prøveanstalter, betaler Køberen de første Prøver; hvis disse giver daarligt Resultat, betaler Sælgeren de derved foranledigede senere Prøver.

§ 4. Afsætninger.

Køberen lader foretage Afsætningen af de bestemmende Hovedlinier og Højder, medens al øvrig Afsætning udføres af Sælgeren under eget Ansvar.

§ 5. Uoverensstemmelser m. m.

Naar der er Uoverensstemmelse mellem de særlige Betingelser, Tilbud, Tegninger og Beskrivelser, eller disse ikke yder tilstrækkelig Vejledning til Arbejdets Udførelse, har Sælgeren at indhente Køberens Afgørelse, der paa Forlangende skal gives skriftlig. Muligt derved foraarsagede Spørgsmaal angaaende Ændringer i Betalingen maa være Genstand for særlig Afgørelse, uden at dog Arbejdets Udførelse af den Grund maa forhales.

§ 6. Forandringer.

Køberen har Ret til skriftlig at forlange Forandringer i Præstationens Art og Omfang.

Saafremt Køberen mener, at der af den Grund bør foretages Nedsættelser i Betalingen, maa han samtidig meddele Sælgeren dette. Saafremt Sælgeren mener sig

berettiget til Tillægsbetaling, har han uopholdelig at meddele Køberen dette skriftlig.

Uden udtrykkelig Ordre maa intet Ekstraarbejde udføres.

Forandringer i Betalingen søges i ethvert enkelt Tilfælde fastsat ved skriftlig Overenskomst, inden det paagældende Arbejde udføres.

§ 7. Sælgerens Personale.

Sælgeren maa enten selv lede Arbejdet eller dertil holde en med fornøden Fuldmagt forsynet kyndig Person.

De af Sælgerens Formænd eller Folk, der maatte vise sig ubrugelige, eller som ved deres Opførsel giver Anledning til Klage, skal paa Køberens Forlangende straks fjernes fra Opstillingsstedet.

§ 8. Forhold til andre Entreprenører.

Sælgeren er underkastet Køberens Bestemmelser med Hensyn til, at andre ved samme Anlæg beskæftigede Entreprenører ikke forulempes. Han skal paa bedste Maade samvirke med disse, og han maa altsaa i Tide forhandle med Tilsynet, saa at alle Fejl og Forsinkelser undgaas, der kan opstaa ved Mangel paa saadan Samvirken.

§ 9. Materialer, leverede af Køberen.

Saafremt Køberen leverer Materialer, skal Sælgeren behandle dem med behørig Sparsomhed og tilbagelevere det mulig tiloversblevne.

Saafremt Materialer eller Redskaber, leverede af Køberen, ved Fejl eller Mangel paa Omhu fra Sælgerens eller hans Folks Side bortkommer, beskadiges eller gøres ubrugelige, er Sælgeren erstatningspligtig.

§ 10. Ansvar under Arbejdet.

Alle Dele af Arbejdet henstaar indtil deres foreløbige Overtagelse for Sælgerens Regning og Risiko, og han har at vedligeholde og paa Forlangende brandforsikre dem. Dette gælder ogsaa Arbejder og Leverancer, for hvilke der er sket Udbetaling (jfr. § 16.)

Sælgeren er overfor Køberen ansvarlig for al den Skade, som ved Fejl fra hans eller hans Folks Side maatte blive paaført de Køberen eller andre tilhørende Bygninger, Maskiner, Materialer o. l.

Køberen er paa den anden Side overfor Sælgeren ansvarlig for al den Skade, som ved Fejl fra hans eller andre ved samme Anlæg beskæftigede Entreprenørers eller deres Folks Side maatte blive paaført Maskiner, Materialer, Værktøj eller Genstande, som er leveret af Sælgeren eller tilhører ham.

§ 11. Garanti.

I den fastsatte Garantitid er Sælgeren pligtig hurtigst mulig uden Vederlag at afhjælpe alle Mangler, der maatte være en Følge af fejlagtig Konstruktion, daarligt Materiale eller mindre godt Arbejde.

For Erstatningsdele kan Garantitiden forlanges regnet fra deres Anbringelse. Udvekslede Dele forbliver Sælgerens Ejendom.

Fra Garantien er undtaget Beskadigelser, som er en Følge af naturligt Slid eller af mangelfuld eller uforsigtig Behandling eller utilladelig Overbelastning fra Køberens Side; ej heller garanterer Sælgeren for Rigtigheden eller Hensigtsmæssigheden af Køberens konstruktive Angivelser.

Sælgeren har ingen Erstatningspligt for Driftstab eller tabt Avance.

§ 12. Sælgerens Død m. m.

I Tilfælde af Sælgerens Død, Fallit, Sindssygdom eller Umyndiggørelse kan Køberen, naar der er Anledning til at tvivle om Arbejdets betryggende Fortsættelse, ophæve Kontrakten, saaledes at der betales Sælgeren eller hans Bo for, hvad der maatte være ydet.

§ 13. Tidsfrist.

Arbejdet skal i sin Helhed og i de enkelte Dele fremmes saaledes, at der er en rimelig Sikkerhed for at tilendebringe det indenfor de fastsatte Tidsfrister.

Dersom Arbejdet paa utilbørlig Maade tilsidesættes eller ikke fremmes hurtigt nok, har Køberen Ret til, efter forudgaaende forgæves skriftlig Advarsel, at fratage Sælgeren Arbejdet eller visse Dele deraf og lade det fuldføre for hans Regning.

Ved Kontrakten kan der paalægges Sælgeren en nærmere angiven Mulkt for Overskridelse af Tidsfristerne. Det er dog en Betingelse for denne Mulkts Afkrævning, at Køberen ved Tidsfristernes Udløb var i Stand til at modtage Leverancen, og Overskridelsen af Tidsfristerne regnes først fra den Dag, da dette var Tilfældet.

Udover den fastsatte Mulkt kan Erstatningskrav for forsinket Levering ikke rejses; hvis ingen Mulkt er fastsat, kan Erstatningskravet ikke overstige 1 pro mille af Kontraktsummen for hver Dag, Overskridelsen varer.

Forlængelse af Tidsfristerne tilstaas i følgende Tilfælde:

a. Forøgelse eller Forandring af Arbejdet efter Køberens Forlangende.

b. Forsinkelse foranlediget ved Leveringer eller Arbejdspræstationer, som Køberen selv udfører eller lader udføre ved andre Entreprenører.

c. Force majeure eller andre Sælgeren utilregnelige Forhold — f. Eks. Ildsvaade, Strejke eller Lockout, Uheld ved Støbning af større Stykker eller under Transporten — der paa indgribende Maade bevirker en Standsning i Arbejdet, hindrer Erhvervelsen af det nødvendige Materiale eller forsinker Forsendelsen af Leverancen eller Materialerne til denne.

Sælgeren maa dog inden 8 Dage skriftlig meddele Køberen, naar han af en af disse Aarsager anser sig berettiget til Forlængelse af Fristen, og paa Forlangende godtgøre, at disse Forhold har været afgørende for den indtraadte Forsinkelse, ligesom ogsaa at forsinket Modtagelse af Materiale ikke skyldes uhensigtsmæssige Dispositioner fra hans Side.

Hvis Køberen ikke er i Stand til at modtage Leverancen til den fastsatte Tid, er han forpligtet til at

Beskrivelse og særlige Betingelser

for

Udførelsen af Arbejdet ved et Elektricitetsværk

med Husinstallation etc.

til

SINDSSYGEANSTALTEN VED AARHUS.

------ oOo ------

1.

Arbejdets Art. Arbejdet udføres for at etablere et Elektricitetsværk til Anstaltens Forsyning med Elektricitet til Lys og Kraft. Der foretages i dem Anledning de nødvendige Forandringer ved Kedelanlæget med tilhørende Pumpeanlæg, Varmtvandsanlæg, Rørledninger m.m., der installeres 2 Dampdynamoer, Tavle, Lademaskine, Batteri etc. Pumpeanlæget og Brandsprøjten flyttes, de ved en ny Accumulatorbygning nødvendige Byggearbejder foretages, Maskinsalen forsynes med Flisegulv, ligesom alle Eferrreparationer foretages, efter at Montagen er endt.

Elektrisk Drift indføres paa Værkstedet, i Vadskeriet med tilhørende Lokaler, til Pumpning, Ventilation, ved et Elevatoranlæg o.s.v.

Endelig udføres alle de elektriske Installationer, der er nødvendige for Sindssygeanstaltens indvendige og udvendige Belysning og for Drift af Motorer m.m.

Driftsspændingen bliver 220 Volt.

2.

Arbejdets Omfang. Arbejdet omfatter:

1. Alle de interimistiske Arbejder, der bliver nødvendige ved Udførelsen af hele Entreprisen, f. Ex. Afspærringer, Be-

lysning, Anlæg af interimistiske Vandledninger, Skure for Arbejdere og Materialier o.s.v. Renholdnings- og Oprydningsarbejder, alle Jordarbejder, der bliver nødvendige for at udføre de nedenstaaende Arbejder, endvidere Retableringen af Brolægning, Vejbelægning eller andre Anlæg, Fjernelse af al overskydende Fyld o.s.v.

2, Af Bygningsarbejder:

Opførelse af en ny Accumulatorbygning.

Flisegulv i Maskinsalen.

Fundamenter for og Indmuring af Kedel og Overhedere m.m.

Udførelsen af alle Maskinfundamenter, Rørgrave m.m.

Alle de ved Anlæget nødvendiggjorte Murgennembrydninger og Bygningsarbejder.

Efterreparationerne, der bliver nødvendige for at sætte Bygningerne eller Rummene i god Stand efter Montagen af det ny Anlæg og efter Fjernelsen af Gasanlæget.

3. Kedelanlægets Forandring:

Der leveres 1 Stk. ny Dampkedel til 11 Atm. Overtryk, af 400 Kvadratfods Hedeflade, ca. 1600 mm i Diameter og 7000 mm lang. Kedlen forsynes med Røgkanal gennem hele Længden, komplet grov og fin Armatur etc.

4. 2 Stk. Overhedere, hver stor nok til at overhede Dampen paa en Kedel som ovenstaaende til 350° C. ved normal Belastning af Kedlen.

5. 1 Stk. staaende Dampfødepumpe af samme Konstruktion som den existerende.

6. 2 Stk, Olieseparatorer til Rensning af Spildedampen for den medrevne Olie.

7. 2 Stk. Fødevandsforvarmere a 6 □ m Hedeflade

8. 1 Stk, stor Varmtvandsbeholder, der anbringes paa Loftet ved Siden af den allerede Existerende og forsynet med 50 □ m glatte Rørslanger.

9. Et komplet Rørledningsanlæg for Damp og Vand med samtlige Ventiler, Haner, Separatorer, Vandudladere etc.

Herunder hører ogsaa alle de Forandringer af det gamle Rørledningsanlæg i eller uden for Kedel og Maskinhus, som maatte vise sig at være nødvendige ved Udførelsen af det nye Anlæg.

10. 2 Stk. liggende Højtryks Ventilmaskiner, der hver ved normal Drift kan præstere 80 eff. H.K. ved 125 Omdrejninger pr. Minut. Maskinerne skal uden Ulemper og uden Forøgelse af Omdrejningstallet kunne overbelastes med 20 %.

11. 2 Stk. Shuntdynamoer, der ved enhver Spænding mellem 220 og 250 Volt og ved 125 Omdrejninger hver kan belaste en af Maskinerne saavel ved normal som ved maximal Belastning.

Med Dynamoerne leveres Shuntregulatorer, 2 Sæt Reservekul til 1 Maskine og 8 Reservekulholdere.

12. Et komplet Regulerings- og Fordelingsanlæg for de elektriske Maskiner, Batteriet og Nettet samt en Lademaskine for Batteriet.

13. Et Accumulatorbatteri, bestaaende af 128 Celler, med en Capacitet af 144 Ampere x 3 Timer. Batteriet leveres i saa store Glaskar, at Batteriet senere uden videre kan udvides til 180 Ampere x 3 Timer.

14. Et komplet Ledningsnet mellem Tavle og samtlige Anstaltens Bygninger, herunder ogsaa Funktionærboligerne. Nettet udføres dels af blanke Kobberstænger, der i Tunnelsystemet oplægges paa Isolatorer og lakeres, omvikles og lakeres igen, dels efter Omstændighederne af blanke eller isolerede Luftledninger mellem Bygningerne.

Hvis Udseendet paa enkelte Steder gør Jordkabler ønskelige, skal saadanne anvendes.

Nettet udføres efter Toleder-Systemet med 220 Volts Driftsspænding.

15. En komplet elektrisk Installation i samtlige Bygninger, ogsaa i Funktionærboligerne, og til Anstaltens udvendige Belysning.

Installationen skal omfatte alle Lamper og Motorer i samtlige Anstaltens Bygninger, ogsaa 5 Funktionærboliger uden for Anstaltens Hegn, og den omfatter alt lige fra Led-

ningernes Indførelse i Bygningerne til og med Lamper og Motorer, Forandringer ved Forlagstøj, Remme m.m., der bliver nødvendige.

Endvidere leverer A/S Frichs 200 Stk. Glødelamper (væsentlig Metaltraadslamper) som Reserve.

Installationens Omfang er dog begrænset derved, at den højst skal omfatte 1400 Lamper og følgende Motorer:

1 Motor i Vadskeriet til Drift af dettes Maskiner.
1 Motor i Rullestuen, stor nok til Drift af 3 Ruller.
1 Motor til Drift af Tørremaskinen og Elevatoren.
1 Motor til Drift af Værkstedet.

16. Alle Sikkerhedsforanstaltninger, der er nødvendige efter Lovens, Fabrikstilsynets og Kontrollens Forlangender, høre med til Leverancen.

Endvidere hører Maling, Lakering, Isolering o.s.v. af alle Anlægets Dele med - kort sagt, hele Anlæget leveres komplet færdigt, saaledes at Sindssygeanstalten ikke i Anledning af vedkommende Anlæg faar nogen Extraudgift ud over det, som Driften medfører.

3.

<u>Arbejdets Kvalitet, Materialier m.m.</u>

Alle til Anlæget hørende Dele skal være af absolut lste Klasse i Henseende til Materialier, Dimensionering, Forarbejdelse, Økonomi og den praktiske Anordning.

Alle Rørflanger skal være nøjagtig afdrejede og sammenpassede, ligesom alle synlige Bolte, Møttriker o.l. skal være omhyggeligt og smukt forarbejdede. De Møttriker, der er udsatte for ofte at skulle løsnes og atter fastskrues, skal være indsatte.

Alle Rørledninger, Beholdere m.m. skal være rigelig store og have rigelog Godstykkelse, og Entreprenøren er i saa Henseende forpligtet til at rette sig efter Kontrollens Anvisninger.

Entreprenøren er forpligtet til skriftlig at meddele Kontrollen alle de Oplysninger, den maatte ønske angaaende Materialiernes Kvalitet og Oprindelse.

Alt Støbegods skal være tæt og uden Blærer.

Støbejern, der anvendes til Glideflader, skal have en glat og modstandsdygtig Slidflade.

Alle smedede Dele paa Maskinerne skal forfærdiges af Staal, hvis Brudbelastning er mindst 4200 kg pr. cm^2. Brudforlængelsen skal være mindst 30 % (med 50 mm Længde - Lloyds).

Cylindrene og andre Dele af Anlæget, der udsættes for høje Tryk, skal paa Værkstedet prøves med et hydraulisk Tryk af 2o kg pr. cm^2 i Nærværelse af Kontrollen.

Der maa ikke vise sig nogen blivende Formforandring eller Utæthed under Prøven.

Alle Prøverforetages paa Entreprenørens Bekostning og han skal stille alle til Prøverne fornødne Apparater samt Betjeningsmandskab til gratis Disposition for Kontrollen.

4.

Tidsfrister. Saa snart Kontrakten er underskreven, skal der snarest muligt udarbejdes detaillerede Tegninger under Samarbejde med Kontrollen, og Arbejdet ved disse Tegninger skal fremmes saaledes, at de kan være til Disposition for Kontrollen, saa snart de kræves, for Afsætning af Murhuller, Kanaler, Fundamenter m.m.

Montagen af Anlæget skal være færdig den 1ste Maj 1913.

5.

Tegninger. Approbation. Før Arbejdets Paabegyndelse skal Leverandøren indsende detaillerede Tegninger i 2 Exemplarer til Kontrollens Approbation. Det ene Exemplar vil da blive tilbagesendt med Kontrollens Paategning, og Entrprenøren er forpligtet til at rette sig efter de Betingelser, paa hvilke Approbation gives.

Indhentes denne Approbation ikke, forinden Arbejdet paabegyndes, er Entreprenøren forpligtet til uden Vederlag

at foretage de af Kontrollen eventuelt forlangte Forandringer.

Kontrollens Approbation fritager ikke Leverandøren for nogen Del af hans Ansvar.

Efter at Maskinanlæget er monteret, skal Leverandøren tilstille Anstaltens Maskinmester de nødvendige Hoved- og Detailtegninger i nøje Overensstemmelse med Anlæget og i 2 Exemplarer.

6.

Modtagelse og Prøver.

Efter at Anlæget er færdigt, vil hver enkelt Del deraf blive prøvet. - Kedler og Maskiner ved en 6 Timers Fuldkraftprøve og derefter følgende 3 Timers Prøve med halv Belastning.

Ved denne Prøve vil Anlægets Økonomi, Dynamoernes Opvarmning, Batteriets Kapacitet og Nyttevirkning samt Installationerne Isolation blive undersøgt.

Naar Prøverne er afholdt med gunstigt Resultat, vil Anlæget blive antaget. Viser nogen af Delene sig at være i en saadan Tilstand, at de ikke kan antages, da vil der blive givet Leverandøren en passende Frist til at rette Fejlen, og Prøven vil da blive gentaget. Skulde Anlæget eller en Del deraf ved den anden Prøve ikke være i Orden, forbeholder Sindssygeanstalten sig Ret til ikke at modtage Anlæget, hvis Afvigelsen ligger uden for den Grænse, der er fastsat i Dansk Ingeniørforenings Normer.

Skulde hele Anlæget eller Dele deraf blive kasseret, bliver det kasserede staaende, og Anstalten skal uden Udgift have Ret til at benytte disse Dele, indtil nye er anmskaffet og opstillet paa Leverandørens Regning.

Lever andøren skal stille det nødvendige Personale, Apparater etc. til Afbenyttelse ved Prøven, uden at han derfor faar noget Vederlag.

7.

Garantiaaret. Depositum.

Efter at de i Punkt 6 omtalte Prøver har fundet Sted med tilfredsstillende Resultat, og Anlæget er godkendt,

modtager Leverandøren fra Kontrollen en skriftlig Attest for, at Arbejdet er udført paa tilfredsstillende Maade, og at Garantiaaret er begyndt.

I et Aar herefter skal Leverandøren indestaa for Arbejdets Godhed i enhver Henseende, og han skal uden Udgift for Sindssygeanstalten rette enhver Fejl, der i dette Tidsrum maatte vise sig, forsaavidt Fejlen skyldes Mangler ved det anvendte Materiale, ved Konstruktionen eller ved det udførte Arbejde.

Som Sikkerhed for Arbejdets rettidige og konditionsmæssige Udførelse og for Leverandørens Forpligtelser inden for Garantiaaret deponerer han ved Kontraktens Underskrift, enten i rede Penge eller i Form af et Garantibevis fra en solid dansk Bank, et Beløb paa Kr. 10.000.-. Dette Depositum forbliver indestaaende, til Anlæget efter Garantiaarets Slutning er endelig overtaget af Sindssygeanstalten.

8.

Forsinket Aflevering.

Forsaavidt Anlæget ikke er helt færdigt til Aflevering til 1ste Maj 1913, kan Direktionen forlange, at Leverandøren skal betale en Bøde for forsinket Aflevering paa 600 Kr. pr. paabegyndt Uge, hvormed denne Tidsfrist overskrides.

9.

De interimistiske

Alle de interimistiske Arbejder, der froefalder under Arbejdet, skal udføres efter nærmere Aftale med Kontrollen eller de af Anstaltens Embedsmænd, der har med vedkommende Sag at gøre.

Foruden de almiddelige Arbejder, der foretages for at holde god Orden paa Byggepladsen eller for at forebygge Ulykkestilfælde, skal her særlig fremhæves, at eventuel Flytning af Brandsprøjte, den existerende Dynamo etc. skal ske saaledes, at Anstalten paa intet Tidspunkt staar uden det nødvendige Vand i Tilfælde af Ildebrand og heller ikke til den daglige Drift, heller ikke Forsyningen med varmt Vand

eller Damp til Vadskeriet afbrydes.

Leverandøren er ansvarlig for saadanne Afbrydelser i Forsyningen, der kan have alvorlige Følger for Anstalten.

Leverandøren skal udføre de nødvendige interimistiske Forbindelser etc. efter Samraad med Kontrollen og Anstaltens Maskinmester.

10.

Bygningsarbej- Den ny Accumulatorbygning udføres i det væsentligste som vist, dog maa der ogsaa til den udarbejdes detaillerede Bygningstegninger, der forelægges til Kontrollens Godkendelse.

Taget skal støttes af 2 Søjler med overliggende Bjælker.

De indvendige Mure udføres af stærke, røde Sten, der fuges indtil Skulderhøjde, herover pudses Væggen i stærk Bastardmørtel, dog skal de 3 nederste Skifter mures i glaserede af Hensyn til Gulvvadsken.

Gulvet i Accumulatorbygningen udføres af Hasle-Klinker, der paa Betonunderlag lægges i stærk Cementmørtel. Gulvet forsynes med Rendesten af Formsten langs Væggene og Afløb.

Flisegulvet i Maskinsalen udføres af prima udsorterede Metlacherfliser, enten sexkantede brune med hvis Rand eller hvide os sorte i Mønster. Fliserne skal lægges meget omhyggeligt.

Fundamneter for Kedel og Overhedere udføres af Betøn 1:4:8:, idet der benyttes Granitskærver eller renvadskede Singels.

Indmuringen af Kedel og Overhedere skal foretages ved Hjælp af de bedst mulige Materialier, og der tages Hensyn til Kedlens Udvidelser, og Murværket forsynes med de nødvendige Afstivninger.

Murværket udføres med 2½" Indlæg af calsineret Kieselguhr, og Fyrets Murværk skal indrettes saaledes, at det let lader sig reparere.

I Formurens Yderflade anvendes bedste glaserede Sten.

Maskinfundamneterne udføres af Beton 1:3:6: med Granitskærver eller renvadskede Singels.

Væggene i alle Rørgravene skal være glatte og omhyggeligt udført.

Alle Murgennembrydninger skal udføres saaledes, at Vægge og Mure beskadiges saa lidt som muligt, og Entreprenøren er forpligtet til at rette sig efter de Anvisninger, der eventuslt gives i saa Henseende.

Efterreparationerne skal saa vidt muligt udføres saaledes, at de ved Anlægets Udførelse og Gasanlægets Fjernelse skete Beskadigelser ikke kan ses. Disse Arbejder skal udføres af særlig dygtige og paalidelige Folk.

11.

Kedelanlæg med Overhedere og Fødepumpe.

Der leveres og indmures 2 nye Dampkedler, hver med en Hedeflade af 400 □ Fod, der hver især ved 11 Atmosf. Overtryk er i Stand til at forsyne 1 Dampmaskine med Damp saavel ved normal Drift som ved Overbelastning. Betalingen for den ene Dampkedel er dog ikke indbefattet i denne Kontrakt.

Begge Kedler udføres som almindelige Bølgekanalkedler og forsynes med al grov og fin Armatur. De paa Kedlens Frontplade liggende Rør udføres af poleret Kobberrør.

Øverhederne skal udføres at extra svære trukne Rør, og de skal under alle Driftsforhold kunne overhede Dampen til 350° C. De forsynes med de nødvendige Aftapnings- og Afblæsningshaner.

Forbrændingsprodukterne skal kunne ledes uden om Overhederne, og disse forsynes med et Omløb for Damp saaledes, at der kan sættes helt fra.

Alle Røgspjæld saavel paa Kedler som paa Overhedere skal let og hensigtsmæssig kunne betjenes fra Kedlens Forside.

Leverandøren skal, før Arbejdet afleveres, fremskaffe Attest fra Fabrikstilsynet for, at Kedlerne opfylder de

Fordringer, som Loven og Fabrikstilsynet kræver.

Hele Anordningen af alle de til Kedlerne hørende Dele skal ske under Samarbejde med Kontrollen, og hvis det ønskes, skal Prøver af Armaturer m.m. fremlægges til Approbation.

Fødepumpen skal leveres af samme Størrelse ag Konstruktion som den existerende. Den forbindes saaledes, at den arbejder hvilken som helst af de nye Kedler eller den gamle Kedel efter Behag.

Før de nye Kedler installeres, fjernes de gamle, og dette Arbejde udføres paa en saadan Maade, at Anstaltens Forsyning med Damp og varmt Vand kan foregaa uhindret deraf.

12.

Rørledninger Vandbeholdere etc.

Der leveres og monteres et komplet Rørledningsanlæg for Damp og Vand.

Hele det detaillerede Arrangement af dette Anlæg udarvejdes under Samarbejde med Kontrollen.

Kraftdampledningerne udføres af trukne Staalrør med Tee-Stykker af Staalstøbegods.

Spildedampsledningerne udføres af Staalrør med paavalsede Flanger.

Samtlige Ventiler og Haner skal approberes af Kontrollen, og de leveres af anerkendt godt Fabrikat.

Kraftdampledningernes Isolation skal være saa fuldkommen, at Temperaturfaldet ikke overskrider $\frac{1}{2}$ ° C. pr. løb. m Dampledning. Den skal udføres meget omhyggeligt og skal bestaa af Pyrostat eller andet lige saa godt Materiale, dækket med en solid, klisterimprægneret Hørlærredsbandage.

Efter at Isolationen er godt udtørret, males den efter Kontrollens Anvisning, eventuelt med Aluminiumsfarve. Til Malingen maa ikke anvendes Fernis, men den skal udrøres i Terpentin.

Fødeledningerne og Udblæsningsledningerne udføres af trukne Staalrør.

I Spildedampledningerne indbygges lige ved hver Maskine en Olieseparator og ed Fødevandsforvarmer, hvorigennem al Spildedampen skal passere.. Disse Apparater forsynes med Omløb for Spildedampen.

Paa Loftet over Maskinsalen anbringes en meget stor Varmtvandsbeholder, forsynet med 50 m^2 Dampslange af støbte Rør. Beholderens Størrelse fastsættes efter nærmere Forhandling, idet der tages Hensyn til Pladsforholdene og Loftets Bæreevne.

Dampslangen i Beholderen forbindes med Dampslangen i den allerede existerende Varmtvandsbeholder, saaledes at Beholderne kan anvendes hver for sig og samlede, enten i Serie- eller i Parallelforbindelse.

Hele Arrangementet udarbejdes under Samarbejde med Kontrollen.

13.

Dampmaskinerne. Dampmaskinerne skal være liggende, 1-cylindrede Ventilmaskiner, hver i Stand til ved et konstant Omløbstal af 125 Omdrejninger pr. Minut og ved ca. ¼ Fyldning ved 11 Atm Damptryk normalt at kunne præstere 80 eff. H.K.

Desuden skal Maskinerne kunne arbejde med 20 % Overbelastning uden Ulemper af nogen Art, og uden at Omdrejningsantallet forøges.

Omstillingen af Dampstyreapparaterne skal kunne skemedens Maskinen er i Gang.

Maskinerne skal have en praktisk talt lydløs Gang, de forsynes med saa svære Svinghjul, at deres Regelmæssighedsgrad bliver mindst 100 ved enhver Belastning og uden Hensyn til Dynamoankerets Masse.

Svinghjulet skal være glat afdrejet og pudset, der anbringes fornødne Apparater for Drejning af Maskinen med Haandkraft.

Uden om Svinghjulsgravene anbringes Gelændere af pudset Rundjern og Støbejernssceptre i løs Fod.

Regulatorerne skal være af Hartungs Konstruktion eller

anden lige saa god Konstruktion. De skal være særlig fintfølende og maa ikke trækkes ved Hjælp af Rem. De skal virke direkte paa Reguleringsapparaterne. Ved Tomgang skal Maskinerne kunne gaa regelmæssig med fuldt aaben Stopventil.

En pludselig Belastningsvariation paa 25 % maa kun foraarsage en forbigaaende Variation af Omdrejningstallet paa 2 %. Ved jevn Overgang fra Tomgang til fuld Belastning maa Omdrejningstallet ikke variere mere end 4 % af det normale.

Cylindrene isoleres omhyggeligt og beklædes paa en smuk og tiltalende Maade med poleret Staalplade.

Isoleringen udføres med Kieselguhr.

Stenpelstængerne skal udføres af bedste Siemens Martin Staal, deslibes saaledes, at de gaar godt i Pakdaaserne.

Der anbringes paa Maskinerne Stopventiler saavel paa Kraftdamp- som paa Spildedampledningerne, hvilke Ventiler skal kunne bevæges fra Gulvet.

Der anbringes de fornødne Indicatorforskruninger med Haner etc. samt Indicatorbevægelser.

Til Smøring leveres komplet Armatur, smukt og praktisk anordnet.

De indvendige Slidflader skal smøres automatisk ved Hjælp af Mollerups Smøreapparater.

Maskinernes Dampforbrug maa højst andrage 8,5 kg pr. ind. H.K.T. ved normal Belastning.

-14.

<u>Hoveddynamoer.</u> Hver af Dynamoerne skal ved 125 Omdrejninger pr. Minut normalt kunne yde 53 K.W. ved enhver Spænding mellem 220 og 250 Volt.

Desuden skal Dynamoerne kunne arbejde kontinuerligt med 20 % Overbelastning ved de angivne Spændinger.

Maskinerne skal med aaben, ydre Strømkreds kunne arbejde sig op paa fuld Spænding paa højst 1 Minut.

Dynamoerne kobles direkte til hver sin Dampmaskine,

Mellem Magnetstellets Fødder og Bundrammen indlægges Mellemlæg af 3 mm Jernplade, og i Magnetstellets Fødder anbringes Stilleskruer saaledes, at man kan hæve og sænke Stellet lidt i Forhold til Axlen. Der anbringes Passtifter i Magnetstellets og i Lejernes Fødder, efter at Dynamoen er prøvet igennem.

Børstebroen skal monteres paa Magnetstellet.

Dynamoerne skal være forsynet med Kulbørster, og de skal ved alle Belastninger mellem Tomgang og 20 % Overbelastning have en aldeles gnistfri Gang, uden at nogen Børsteforskydning er nødvendig.

Temperaturen af Dynamoernes Anker- og Magnetvikling-er maa ikke overstige den omgivende Lufts Temperatur med mere end 40° C., naar Maskinerne arbejder kontinuerligt med normal Belastning ved 220 Volts Spænding. Under kontinuerlig Gang med Overbelastning maa Overtemperaturen højst andrage 50° C.

Ankerets Temperatur maales ved Termometer, dels paa Kommutatoren, dels paa Kanten af Ankerets Tænder. Magnetspolernes Temperatur maales ved Hjælp af Modstandsforøgelsen.

Kommutatorerne og alle strømførende Skinner udføres af haardtrukket Kobber. Kommutatorlamellerne isoleres saavel indbyrdes som fra Axlen ved Hjælp af Glimmer.

Isolationen af Dynamoerne (Anker, Børstebro og Shunt under eet) skal, efter at Maskinerne har været i Drift i nogen Tid, være mindst 200.000 Ohm, maalt ved Driftsspændingen.

Forinden Dynamoerne afsendes fra Fabriken, skal deres Viklinger prøves for Gennemslag med 800 Volts Vexelstrøm i 5 Minutter. Denne Vexelstrømsprøve kan forlanges gentaget efter at Dynamoerne er opstillet, eventuelt ved Garantiaarets Udløb.

Dynamoerne skal uden Ulemper kunne taale stærke og pludselige Belastningsændringer, saaledes skal et Strømstød paa indtil 60 % over normal Belastning med deraf føl-

gende Afbrydelse af Maximalafbryderne ikke kunne paavirke Maskinerne skadeligt i nogen Henseende.

Dynamoernes Polklemmer skal være delt saaledes, at man har et enkeltpolet Polbrædt for hver Polaritet. Klemmerne anbringes paa Skifertavler, der fastgøres paa Dynamobundrammen. Over Klemmerne anbringes en Støbejernshætte, indvendig beklædt med isolerende Materialier.

Shuntreguleringsmodstandene indrettes til Anbringelse paa Hovedtavlens Bagside. De konstrueres med saa mange Kontakter og med saa megen Modstand, at Reguleringen kan foregaa jevnt og i smaa Trin og uden mindste Ulempe for Driften.

Dynamokablerne skal være jernbaandsarmerede Blykabler for 700 Volts Driftsspænding. Hovedkablerne udføres af 150 mm^2 og Shuntledningerne af 25 mm Kabel. Kablerne føres i 4" og 2" Jernrør til Kabelgraven bag Hovedtavlen.

15.

Regulerings- og Fordelingsanlæg.

Instrumenter og Apparater for Regulering og Fordeling anbringes paa en Marmortavle, udført af hvide, italienske, polerede Marmorplader, der skal være 30 mm tykke. Marmorpladerne fastskrues paa et Stativ af Faconjern, og de skal have facede og polerede Kanter.

Tavlen skal bestaa af 2 Dynamofelter, 1 Batterifelt og 1 eller 2 Felter for afgaaende Ledninger.

Tavlestativerne bygges af U-Jern Nr. 8, forneden samlet ved Pladejernslasker til et langsløbende U-Jern af samme Dimension. Foroven sammenholdes U-Jernene ved et Vinkeljern og støttes mod Muren ved isoleret anbragte Vinkeljern.

Under hvert lodret U-Jern anbringes en svær Porcellæns Isolator, der igen hviler i en Støbejernstallerken, saaledes at Stativet er fuldstændig isoleret fra Jord. Tavlerne anbringes ca. 80 mm fra Stativerne paa Støbejernsbæringer og Støbejernsafstandsstykker, i hvilke der er indlagt Gummiringe, saaledes at Pladerne faar en fjedrende Anlægsflade.

Der skal anvendes forniklede Metalbolte til Anbringelsen af Marmorpladerne paa Stativerne.

Alle Skinneforbindelser paa Tavlerne skal beregnes saa rigeligt, at Belastningen ikke overskrider 1,5 Amp. pr. mm2, naar begge Dynamoer arbejder med normal Belastning Forbindelserne skal, hvor Kontrollen fordrer det, omvikles med Isolerbaand.

Alle Skinner udføres af Kobber.

Tavlernes Bagside bestryges 2 Gange med Heisinglak, og Stativerne og Skinnerne males efter Montagen 2 Gange med Lakfarve. Plus-Skinner males med en rød, Minus-Skinner med en blaalig Farve.

Paa hvert Dynamofelt anbringes foroven et Ampèremeter og derunder et Voltmeter og en Voltmeteromskifter, Dynamoens Afbrydere og nederst Shuntregulatoren, hvis Haandhjul anbringes paa Tavlens Førside, medens selve Modstanden monteres paa Bagsiden.

Dyhamoernes Afbrydere skal bestaa af en enkeltpolet Afbryder og en Maximal- og Tilbagestrømsafbryder, disse sidste monteres paa en fælles Marmorplade bag paa Tavlen, medens Betjeningshaandtagene føres ud gennem forniklede og sortlakerede Rammer, der fastgøres i Huller i Tavlen.

Shuntregulermodstandene anbringes i isoleret Ophængning bag paa Tavlen. Dynamosikringerne anbringes paa Tavlens Bagside, der leveres hertil 3 Sæt Reservelameller.

Paa Batterifeltet anbringes foroven at Voltmeter og et Ampèremeter for Batteriet og derunder 2 Ampèremetre for Lademaskinen. Paa Feltets nederste Halvdel anbringes en Voltmeteromskifter samt Afbrydere, Omskiftere og Modstande for Lademaskinen.

Paa Feltet for afgaaende Ledninger anbringes to-polede Afbrydere og Patronsikringer for de afgaaende Ledninger. Antallet af Afbrydere og Sikringer fastsættes efter Samraad med Kontrollen.

Efter at Tavlen er opstillet, indrammes den med en

smuk og stilfuld Træramme.

Der leveres og anbringes en fælles Maaler for begge Dynamoerne og en Batterimaaler. De monteres paa en fælles Marmorplade bag paa Hovedtavlen.

Alle Apparater leveres i særlig smuk og solid Udførelse. Instrumenterne leveres med sortlakerede Huse med forniklede Kanter og facetslebne Glas. Fabrikatet er underkastet Kontrollens Approbation.

Maalerne skal være Aron's Pendulmaalere.

Alle Maalere, Instrumenter, Afbrydere etc. skal have Tilslutning til Ledningerne paa Tavlens Bagside.

Paa Væggen ind mod Batterirummet anbringes Celleskifteren, der skal være en 200 Amp. Spindel-Enkelt-Celleskifter med 21 Kontakter ef Siemens Schuckerts Fabrikat eller andet lige saa godt Fabrikat. Celleskifteren skal være udstyret med automatisk Drift (Trykknapdrift) af Børsten. Der anbringes hertil 2 Trykknapper paa Batterifeltet.

Celleskifterledningerne føres ind i Batterirummet gennem et Hul i Muren, hvilket Hul afdækkes mod Maskinsalen med en poleret Marmorplade, der forsynes med Porcellænsbøsninger, gennem hvilke Celleskifterledningerne føres.

Celleskifterledningerne skal udføres af 70 mm^2 Rundkobber, der oplægges paa Siemens Schuckerts Kælderisolatorer. De skal være delte lige ved Celleskifteren og samles med en Muffe med Spidsskruer, saaledes at hver enkelt Ledning kan adskilles uden Vanskalighed.

Lademaskinen skal bestaa af en Motor og en Dynamo, direkte koblede med hinanden.

Dynamoen skal kunne yde 180 Amp x 110 Volt. Omdrejningsantallet per Minut maa ikke overstige 1100.

Med Hensyn til Overtemperaturen, gnistfri Gang etc. gælder det samme som for Hoveddynamoerne.

Der leveres de nødvendige Shuntregulerings- og Igangsætningsmodstande, ligeledes leveres en extra Modstand til Indsætning i Ladedynamoens Shuntmodstand for Opladning af

en enkelt eller et Par Celler,

Af Reservedele leveres et komplet Sæt Kul og 5 Børsteholdere.

16.

Accumulator-batteriet.

Accumulatorbatteriet skal bestaa af 128 Celler med en Capacitet af 144 Ampere x 3 Timer. Glaskarrene leveres saa store, at Batteriet kan udvides til 180 Amp. x 3 Timer.

Alle Træstativer skal paa betryggende Maade være beskyttede mod Syre ved Imprægnering eller ved syrebestandige Dækfarver. Batteriets Isolation mod Jord skal udføres efter de af "Verband deutscher Elektrotechniker" givne Forskrifter. Elementernes Eftersyn skal kunne foregaa saa bekvemt som muligt, og efter Opstillingen nummereres samtlige Elementer med Porcellænsskilte.

Med Batteriet skal leveres:

1 Stk. blyforet Kasse til Syreblanding.

1 Vippestativ.

6 Glaskander til Efterfyldning

6 Flydevægte

1 Par Gummisko og -handsker.

1 Brintloddeapparat med Tilbehør.

1 Sæt Klemmer til Udskillelse af et Element.

17.

Ledningsnettet.

Der udføres et komplet Ledningsanlæg til Forsyning af de elektriske Installationer i de enkelte Bygninger.

Hvor det er muligt, lægges Ledningerne i Anstaltens Rørtunneller, idet der anvendes blanke Kobberstænger, der oplægges paa Isolatorer. Efter Oplægningen lakeres Kobberstængerne, omvikles og lakeres igen.

Hvor det af Hensyn til Udseendet ikke kan lade sig gøre at anvende Luftledninger, skal der anvendes jernbaandsarmeret Blykabel. Det med Nedlægningen forbundne Jord- og Brolægningsarbejde er indbefattet i Entreprisen.

De øvrige Ledninger udføres som blanke Luftledninger eller, hvor det er nødvendigt af Hensyn til Telefonledningerne eller andre Hensyn, af prima Hackethalertraad.

Luftledningerne indføres i Bygningerne som vulcaniseret Ledning i Pørcellænsindføringer.

Ved enhver Indføring, saavel af Luftledning som af underjordisk Ledning, skal der anbringes to-polede Patronsikringer med plomberede Dæksler, der leveres hertil 2 Sæt Reservepatroner.

Der skal under Samarbejde med Kontrollen udarbejdes detaillerede Tegninger af Ledningsnettet, forinden Arbejdet paabegyndes.

18.

De elektriske Installationer. Lys- og Kraftinstallationer skal i enhver Henseende udføres efter Aarhus Kommunes Regulativ.

Arbejdet skal udføres, uden at der lægges Hindringer af nogen Art i Vejen for Anstaltens daglige Drift, og Leverandøren er forpligtet til at rette sig efter de Anvisninger, der i denne Henseende gives ham af Anstaltens overordnede Funktionærer.

Hvis det forlanges, skal Værktøjer og Redskaber daglig fjernes efter Arbejdstid, ligesom alle løse Ledninger o.l. skal holdes uden for Rækkevidde.

Installationen skal udføres med alle Hensyn til de forskelligartede Brug, der gøres af Anstaltens forskellige Lokaler, saaledes at den i enhver Retning bliver saa hensigtsmæssig og praktisk indrettet som muligt.

Der maa i Patientbygningerne ikke anvendes mindre Dimension Traad end 2,5 mm^2. Der maa kun anvendes prima vulcaniseret Ledning til Installationen.

Gruppeafbrydere og Sikringer anbringes pa Marmortavler der omgives med solide og smukt forarbejdede, malede Trækasser med Dør og indstukken Laas, saaledes at Kassen ikke

ikke kan aabnes af uvedkommende. Gruppesikringerne skal være Patronsikringer med Kendemærke (f. Ex. Diazed, stor Type). Der leveres 2 komplette Sæt Reservepatroner.

Kasserne skal udføres efter nærmere Detailtegninger.

Marmortavlerne indrettes til at svinge ud,saaledes at Forbindelserne paa Bagsiden kan efterses. Afbrydere og Sikringer skal have Tilslutning bagfra.

Ledningerne lægges i Staalrør, hvor det forlanges.

I Embedsmændenes Boliger fiskes Ledningerne ud til Lampestederne, hvor det forlanges.

Leverandøren er forpligtet til at levere Belysningslegemerne efter nærmere Aftale med Dirketionen eller Komtrollen, og der skal ved Udførelsen af disse tages Hensyn til Brugen af de Lokaler, hvor de skal anbringes.

Omforandringer af større Kroner skal udføres efter Anvisning fra Anstaltens Arkitekt.

Alle Extraarbejder ved Bygningerne er indbefattet i Entreprisen. Hvor det forlanges, er Leverandøren forpligtet til at male Ledningsrørene, Træunderlag etc. efter Anvisning.

Der leveres og anbringes Maalere af approberet Komstruktion for alle Lejlighederne.

De existerende 23 Gaslamper i Gaarden forandres saaledes, at de kan anvendes til elektrisk Lys. De forsynes med vandtætte Afbrydere.

Leverandøren skal selv overtage Ansvaret for, at de leverede Elektromotorer er store nok til de forskellige Øjemed, og er paa Anstaltens ende forpligtet til at bytte dem.

Forlang-

Afbryderne for Lamperne skal være udført med Stiknøgler, hvor det forlanges.

Efter at Anlæget er prøvet, spartles, males og lakeres alle Dele af Anstaltens Kraft- og Maskinanlæg (saavel nyt som gammelt) efter Kontrollens Anvisning.

10 August 1912.

A/s Friem
H Vestesen

~~AARHUS SINDSSYGEANSTALT.~~
Direktionen for
Sindssyghospitalet ved Aarhus.
R Kallesøe J. Nielsen.