

ALMINDELIGE BETINGELSER.
for

Levering af 2 Lokomotiver med Tendere

til

Aars - Hvalpsund Jernbane.

-ooOoo-

§ 1

Leverancen omfatter 2 Damplokomotiver med Tendere.

§ 2.

For Leverancen gælder foruden de almindelige og tekniske Betingelser de Leverandøren tilsendte Tegninger eller de af Leverandøren leverede og af Banens Tilsynsførende approberede Tegninger.

Saafrømt der paa Tegningerne eller i de tekniske Betingelser skulde være glemt at angive noget, der efter den kontrollerendes Skøn maatte være fornødent til Fremstilling og passende Udstyrelse af Lokomotiverne, skal Leverandøren levere og anbringe det manglende, uden derfor at kunde fordre nogen som helst Til lægsbetaling.

§ 3.

Lokomotiverne og Tenderne skulle bygges i Leverandørens egne Værksteder og leveres i fuldstændig færdig Stand, fuldt udrustede med de i vedhæftede tekniske Bestemmelser nævnte Værktøjer, Redskaber og Reservedele.

§ 4.

Hoved- og Detailtegninger tilstilles Leverandøren herfra, dog kan Leverandøren foreslaa Forandringer ved Detailerne, og Forslag til saadanne indsendes til Banens Tilsynsførende i 3 Eksemplarer, af hvilke det ene tilbagesendes med eventuel Approbation eller Bemærkninger.

Med Lokomotiverne skal der endvidere afleveres 2 komplette Sæt Hoved- og Detailtegninger, der ere anvendte ved Lokomotivets Bygning.

Aa - No

L A - No No 407

§ 5.

Til Leverancen maa kun benyttes Materiale af allerbedste Sort, og Arbejdet skal i enhver Henseende være udført med den største Nøjagtighed og Soliditet, saaledes at et varigt og fortrinligt Fabrikat fremstilles.

§ 6.

Jernbanens Tilsynsførende skal til enhver Tid have fri og uhindret Adgang til Værkstederne og Tegnestuerne i hvilke Arbejdet udføres, saaledes at han uhindret kan følge Arbejdets Udførelse, og han har Ret til at foretage saadanne Prøver og Undersøgelser, som han anser for nødvendige.

Leverandøren er uberettiget til at forlange Erstatning for det Materiale eller Arbejde, der kasseres af den Tilsynsførende, ligesom det kasserede Materiale paa ingen Maade maa anvendes til Leverancen.

Saa ofte det forlanges, skal Leverandøren skriftlig meddele Banen paa hvilket Standpunkt Arbejdet befinder sig.

§ 7.

Leverandøren garanterer for Leverancen et Aar, regnet fra den Dag tilfredsstillende Prøvekørsel har fundet Sted. Garantien omfatter saavel Konstruktionen som Lokomotivernes Arbejdsevne, der maa være i Overensstemmelse med stillede Fordringer, og Leverandøren forpligter sig til uden Godtgørelse at foretage eller lade foretage de Ændringer, der eventuelt maatte vise sig nødvendige under Garantitiden.

Alle Reparationer, som maatte blive nødvendige, og som hidrører fra Aarsager, som kan lægges Leverandøren til Last, vil blive udførte ved Banens Foranstaltning og for Leverandørens Regning.

§ 8.

Lokomotiverne skulle leveres i komplet tjenstfærdig Stand og med de forlangte Udrustningsgenstande til den i Kontrakten bestemte Tid paa Aalborg Station, og Leverandøren maa bære Omkostningerne ved Transporten og Montering. Under Transporten hertil skulle Lokomotiverne være ledsagede af en Montør, der samler disse, og han skal være til Stede under Prøvekørslerne. Alle Udgifter, der foraarsages af Montørens Rejse, hans Ophold her, den

sistance han fordrer etc., er Banen uvedkommende og afholdes af Leverandøren. Under Transporten hertil skulle Lokomotiverne være beskyttede paa forsvarlig Maade, og alle blakke Dele skulle være indsmurte.

Først naar Lokomotiverne have foretaget Prøvekørsler med tilfredsstillende Resultat betragtes de som foreløbigt afleverede. Prøvekørslerne paa Banen her foretages for Banens Regning.

§ 9.

Over Leverancen afsluttes Kontrakt, der er stempelfri. Den i Kontrakten nævnte Leveringstid skal nøje overholdes, og kan forlænges paa Grund af indtrædende force majeure, og da kun med et Tidsrum svarende til den Tid Arbejdet blev forsinket af force majeure. Leverandøren maa straks underrette Banen om indtrædende force majeure, og om forlanges skaffe Bevis for Rigtigheden deraf saavel som af Varigheden.

Præsteres Leverancen ikke rettidig, da er Jernbanen berettiget til for hver Uges Forsinkelse i Betalingen at fradrage $\frac{1}{2}$ % af Købesummen.

Hvis Leverancen ikke er præsteret 12 Uger efter den fastsatte Leveringstid, er Banen berettiget til at ophæve Kontrakten.

§ 10.

Bedømmelsen af hvorvidt Leverancen er præsteret paa forskriftsmæssig Maade tilkommer Banen, hvis Skøn dog kan indtænkes for Voldgift. Bliver Leverancen i sin Helhed eller delvis forkastet som ikke kontraktmæssig, da er Banen efter eget Valg berettiget til, enten at kassere hele Leverancen eller den Del af samme, som ikke findes tilfredsstillende. Leverandøren er pligtig til for egen Regning at fjerne det kasserede fra Banens Grund inden for den af Banen angivne Tidsfrist. Banen har intet Ansvar for det kasserede.

§ 11.

Leverancen betragtes som præsteret og Garantitiden begynder fra det Tidspunkt Prøvekørselen er foretaget med tilfredsstillende Resultat. Den endelige Overtagelse sker først naar Garantitiden er udløben, ogsaa for de Deles Vedkommende, der mulig ere fornyede under Garantitiden, og kun under den Forudsætning, at Leverancen under Garantitiden har vist sig tilfredsstillende og kontraktmæssige.

§ 12.

Betalingen erlægges med 90 % naar Leverancen præsteres (jvfr. § 11.), og 10 % naar den i § 7 omhandlede Garantitid er udløben. Alt dog med Fradrag af eventuelle Mulker og andre skyldige Beløb.

§ 13.

Meningsforskel mellem Leverandøren og Banen maa ikke bringes for Domstolene, men skal i Mangel af mindelig Overenskomst afgøres ved Voldgift efter Reglerne for dansk Ingeniørforenings Medvirkning ved Voldgift.

§ 14.

Tilbud paa omhandlede Leverance indsendes til Banens Hovedkontor i forseglet Konvolut mærket: "Tilbud paa 2 Lokomotiver!

Tilbudene maa være indsendte inden den.....
Kl. 12 Middag, paa hvilket Tidspunkt Tilbudene aabnes i Overværelse af de Bydende, der maatte indfinde sig.

I Tilbudet skal Leveringstiden angives.

I Tilbudet skal Prisen angives i dansk Kronemønt, fragtfrit leveret paa Aalborg Station.

Med Tilbudet skal følge en Tegning af Lokomotivet med Angivelse af alle dets Hoveddimensioner, Vægtforhold, Ildpaavirkningsflade etc.

Til Bedømmelse af Tilbudet forbeholder Banen sig 4 Uger.

Aalborg den

TEKNISKE BETINGELSER.

for

Bygning af et Lokomotiv med Tender.

-ooOoo-

Lokomotivet med Tender bygges for 1435 mm. Sporvide, det skal opfylde de Betingelser der angives i "Vereinbarungen des Vereins Deutscher Eisenbahn Verwaltungen". For Bygningen af Tenderen gælder vedlagte Hovedtegnning samt de angivne Bestemmelser og Detailtegninger, som vil blive tilstillet Leverandøren. Det for Lokomotivet angivne Konstruktionsprofil gælder ogsaa for Tenderen.

Lokomotivet skal konstrueres under Iagttagelse af de i det følgende angivne Forskrifter.

Alle i det følgende angivne Styrkeforskrifter gælder for Prøvestykker med ca. 400 mm. Tværsnit og med 200 mm. mellem Kørneprikkerne.

Prøveattester skal tilstilles Banen.

Møtriker, Skiver, Boltehoveder, o. s. v. skal være i nøje Overensstemmelse med de indsendte Prøvestykker.

Alle Møtriker og arbejdende Dele skal indsættes (cementeret) og være haarde.

Alle Lokomotivets bevægelige Dele skal være blank afpudsede. Samtlige Maskindele hørende til Maskinens højre Side skulle være mærkede med Bogstavet "H", de der høre til venstre Side med "V". Endvidere skulle de enkelte Dele mærkes med Løbenummer.

Paa Lokomotivet skal følgende Angivelser findes: Fabrikantens Navn, Fabrikationsnummer og Aarstal, et Løbenummer og et Ejendomsmærke efter nærmere Angivelse.

L O K O M O T I V E T.

Det største tilladelige Hjultryk paa Skinnerne er 3375 kg. Skinnelængden paa Drejeskiven er 11,3 Meter. Den mindste Kurve paa Banegaarde har en Radius af 160 Meter. Gennem sidstnævnte Kurver køres kun med ringe Hastighed. Lokomotivet skal uden at Dampspændingen formindskes, kunne trække et Tog, der har en Bruttovægt (eksklusive Maskine og Tender) af 200 Tøns, opad en Stig-

ning 1:100 (10 %) paa en Strækning med Kurver af Radius 400 Meter og 1 Kilometer lang med en Hastighed af 20 Kilometer pr. Time.

Lokomotivet skal bygges saaledes at det kan fremføres med en Hastighed af 60 Kilometer pr. Time.

Lokomotivbandagernes Brudstyrke skal være \approx 70 kg. pr. □ mm., Forlængelse \approx 14 %. Tenderbandagernes Brudstyrke \approx 50 kg. pr. □ mm., Forlængelse \approx 16 %. Akslerne skal være af bedste Flussstaal (Brudstyrke \approx 50 kg. pr. □ mm., Forlængelse \approx 20 %.)

Hjulstjernerne skal være af Staalstøbegods fra et anerkendt Værk (Brudstyrke \approx 45 kg. pr. □ mm., Forlængelse \approx 12 %). De skal være fir for Poser og Blærehuller, og de skal afpudses smukt forinden de spartles og males. Bandagerne fastsættes ved Hjælp af koniske Bolte og skal være glat afdrejede overalt. Akslerne skal være blankt afdrejede overalt. Sølerne skal have rigelig Længde og være omhyggelig afsmerglede og pudsede. Akslerne skal have Centrum udborede (se Tegningerne). Akslerne skal være stempede med Fabrikationsstedet og Aarstallet.

Hjulstjernerne skal, efter at de ere nøjagtig udborede, og tilpassede Akslerne, presses op paa disse med hydraulisk Tryk af mindst 100 Tons.

Krumtappene og Kobbeltappene skal være af svensk Siemens Martins Staal med et Kulindhold af 0,35 %. De skal cementeres dybt, hærdes og blankslibes paa alle Slidesteder. Tappene skal have Konus 1:200 i Navet og tilpasses de glat udborede Huller, hvorefter de indpresses med hydraulisk Tryk paa ca. 60 Tons. Tappene nittes ikke.

Alle Akselkasserne skulle være af Siemens Martins Staal af Kulindhold 0,30 %. Styrefladerne skal dybt cementeres, hærdes og slibes. I Kasserne indpasses Broncelagerpander, hvis Godstykkelse skal være mindst 26 mm. med 16 mm. tykke Kraver. Lagerne skulle bygges efter System Obergethmann med tredelte Pander. Panderne støbes af Legering 78 Kobber, 10 Bly, 10 Bankatin, 2 Fosforkobber (5 % Fosforindhold). Panderne indstøbes hvidt Metal, Babbits Legering. Det hvide Metal maa ikke naa Pandernes Yderkanter, men skal være begrænset af Lagermetal overalt i mindst 15 mm. Brede.

For Driv- og Kobbelhjul skal alle Fjedre være af ribbet Støbestaals-Fjederstaal, 90 x 13 mm. (Brudstyrke \approx 80 kg. pr. □ mm., Forlængelse \approx 8 %).

Alle Fjedre skulle prøves med en Belastning af $1\frac{1}{2}$ Gange Arbejdsbelastningen. Alle Bolte i Fjederophængningen skal være af Flussjern og hærdes. Boltehullerne skal forsynes med Broncelegerforinger.

Rammen skal bygges af Flussjernsplade (Brudstyrke \approx 25 kg. pr. □ mm., Forlængelse 20 %). Længderammepladerne skal enten være glat valsede paa begge Sider eller høvlede. Hver Side skal være dannet af et sammenhængende Stykke. Udskæringerne for Akselkasserne skal forsynes med Akselgafler af Staalstøbegods med paa-boltede Slideflader af svensk Siemens Martins Staal med Kulindhold 0,30 %. De paa-boltede Slideflader skulle cementeres dybt, hærdes og slibes. Akselgaflerne forsynes med Reguleringskiler af samme Materiale som Slidefladerne. Kilerne cementeres dybt, hærdes og slibes.

Bufferkurvene kan være af Staalstøbegods, Trækkrogene af Flussjern.

2 Nødkæder skal anbringes paa Bufferplanken.

Foran paa Lokomotivet anbringes 2 Skinnerømmere og 1 Kofanger.

Fodpladen skal være af ribbet Plade, 5 mm. tyk uden, og 7 mm. tyk maalt paa Ribben. (Profil Union No. 8).

Førerhuset skal saa vidt muligt sammennittes ved Hjælp af Lasker; hver Nitning vil besværliggøre Maskinens Adskillelse samles Huset med $\frac{1}{2}$ " Skruer i Stedet for Nitter.

Huset skal bygges saaledes at Fornyelse af Støttebolte ikke er vanskelig. Taget skal være af Træ (Pitchpine), 20 mm. tykke sammenpløjede Bræder, der beklædes med stærkt Taglærred.

I Husets Forvæg anbringes 2 drejelige Vinduer med Metalrammer. Alle til Førerhuset anvendte Plader skal omhyggelig oprettes og renslibes, saaledes at det metalliske Jern kommer til syne, forinden de spartles og males.

Maskinen forsynes med Sandkasser og Sandrør til alle koblede Hjul.

En Ventilfløjte og en Signalklokke samt forskellige Lanterneholdere anbringes, alt efter nærmere Angivelse. Lanterneholderne skal bearbejdes efter en Prøvedorn.

Lokomotivet forsynes med automatisk Vacuumbremse System "The Vacuum Brake Co. Lmt." Alle koblede Hjul skal bremses.

Kedlen skal bygges for Stenkulsfyring. Den skal kunne arbejde med 10 Atmosfærers Tryk og Overhedning. Før Kedlen tages i Brug og før den er beklædt skal den prøves med et hydraulisk Tryk af 15 Atmosfærers. Iøvrigt skåa Prøven foretages i Overensstemmelse med de paa Fabrikationsstedet gældende Love og Anordninger..

Kedelprøven skal afholdes paa Leverandørens Bekostning og Kedelprøveattesterne in duplo tilstilles Banen.

Kedlens Yderskal skal være af Flussjernsplade. Alle Naglehuller skal bores omhyggeligt og oprives. Pladerne skal opfylde de i Würtzburger Normen af 1895 angivne Bestemmelser og de skal leveres fra et anerkendt Værk.

Alle Kedlens Længdesamlinger skal være med Lask. Pladerne og Laskerne skal høvles paa Kanterne, saaledes at der opstaar en god Stemmekant, og Kedlen skal stemmes saavel ind- som udvendig.

Fyrkassen skal bygges af dobbelt raffineret Kobberplade (Brudstyrke \geq 20 kg. pr. □ mm., Forlængelse \geq 38 %, Sammantrækning 50 %), den skal sammennittes med Jernnagler (dobbelt Nitning maa ikke anvendes paa Kobberkassen.)

Til at afstive Fyrkassen skal der anvendes Støttebolte og Ankere af svensk Siemens Martins Staal, Kulindhold 0,10 %, Brudstyrke mellem 30 og 40 kg. pr. □ mm., Udvidelse \geq 25 %, dog tillades Støttebolte af Manganbronce. Støtteboltene i de to øverste Rækker skal have en Diameter af 25 mm. Alle Støttebolte skal have 11 Gevin paa en engelsk Tomme. Paa alle Støttebolte skal Gevinnet mellem Kedelvæggene være bortdrejede. Afstanden mellem Støtteboltsrækkerne, maalt fra Midte til Midte saavel vandret som lodret, maa ikke være større end 100 mm. I samtlige Støttebolte skal der i begge Ender bores et Hul, 4 mm. stort og 50 mm. dybt. Disse Huller skal, naar Støtteboltene ere nittede, oprives med en konisk Dorn. Indvendig i Fyrkassen skal alle Støtteboltene have

store Naglehoveder. I Fyrkassens Topplade skal indskrues 2 Smeltepropper efter tilsendt Prøve. Fyrhullet skal være med Skydedør.

Forinden Kedelpladerne sammennittes maa de renses omhyggeligt for Fedt, Boregrader og Urenheder. Efter at Kedlen er sammennittet skal den udkoges med en Sodaopløsning og derefter grundig udskylles. Udvendig males den godt, renses for Rust og Smuds, med sort Siderosthen Lubrose.

Kedelrørene (Brudstyrke 34 a 40 kg. pr. □ mm.) skal være af Flussjern (Kvalitet Nathlöse Stahlrohre). De skal indvalses i Rørvæggene med en Konus af 1:40. I Fyrkassevæggene skal Rørenderne have en Indsnævring af 10 mm., medens de i Røgkammervæggene skal have en Udvidelse af 3 mm. Rørenes Overflade skal være fuldstændig glat, saavel ind- som udvendig.

Ristestængerne skal være af Jern efter angivet Profil, og saavel Ristestænger som Ristebærere af Konstruktion som angivet ved Tegning.

Askekassen skal forsynes med For- og Bagklapper, bevægelige, som kan aabnes og lukkes fra Førerhusets venstre Side. Askekassen skal forsynes med skaalformige Endeklapper, som under Rensningen kan slaas ned.

Røgkammeret skal have rigelige Dimensioner, det maa være forsynet med et Afløbsrør, der kan lukkes med en Prop.

Skorstenen skal være konisk og forsynes med et Ejendomsmerke. Skorstenens Munding skal være 3600 mm. over Skinnetop.

Over den øverste Rørrække i Røgkammeret skal anbringes en Gnistfanger og en Hjelpeblæser.

Alle Damp- og Spildedampsrør i Røgkammeret skal beskyttes ved en Bevikling med tyk Asbestsnor. Møtrikerne i Røgkammeret skal være af Bronze.

Kedlen skal beklædes med 30 mm. tykke Asbestpuder fra Cape Asbestos Co. Lmt. i London, eller fra et andet ligesaa anerkendt Firma. Over denne Beklædning skal der anbringes et tætslutende, let aftageligt Dække af 1½ mm. tykke Jernplader, der skal være befriet for Rust og være renslebet forinden de males.

Renseklapper skal anbringes i tilstrækkeligt Antal.

En Sikkerhedsventil med Vægtstangsbelastning anbringes

paa Domen og en anden med Fjederbelastning anbringes over Fyrkassen. Begge Ventilens Løftehøjde maa begrænses til 3 mm.

Kedlen skal have 2 Vandstandsglas, System Maas, de nederste Hænder skal have automatisk Afspærring. Begge Glashænder skal have fælles Træk. Vandstandsglassene skal være forsynede med en Sikkerhedsskærm af tykt Glas med indlagt Traadvæv. Paa Kedlen skal der anbringes smaa Skilte, der angiver den normale Vandstand, som skal være 100 mm. over Kobberkassens Topplade. Beliggenheden af Kobberkassens Topplade skal ligeledes være angivet ved et lille Skilt paa Kedlens Bagplade.

Manometret skal være System "Bourdon" uden Tandhjul; det skal kunne angive Tryk indtil 18 Atmosfærer, have en emaillet Skive paa hvilken det normale Arbejdstryk 10 Atmosfærer er yderligere markeret ved en rød Streg. Manometret skal anbringes paa Førerhusets Forvæg. Foruden dette Manometer skal der anbringes et af lignende Konstruktion for Togopvarmning. Dette sidste Manometer skal kun kunne vise 6 Atmosfærers Tryk og have den røde Streg ved 4 Atmosfærer.

I Førerhuset anbringes desuden:

- 1 Pyrometer, der viser Dampens Temperatur i Overhederen
- 1 Vacuummeter, der viser Vacuumet i Røgekammeret,
- 1 Manometer, der viser Trykket i Gliderkassen.

Kedlen skal have 2 Injektører, af hvilke hver skal være tilstrækkelig til at føde den. Der anbringes en Injektor i højre og en i venstre Side. Injektorerne skal være Restartering Injektører og af god og anerkendt Konstruktion.

Fødeventilerne skal være støbte af Bronze, de skal anbringes paa tykke Smedejernsflanger, fastnittede paa Rundkedlen.

Føderøret skal forsynes med en Aftapningshane.

Paa Kedlens Bagvæg skal anbringes en Hane, bestemt for Kontrolmanometret. Denne Hane skal have en bestemt Flangestørrelse.

Dampventilen for Togopvarmning skal forbindes med Varmeledningen med et 16 mm. Kobberrør. Varmeledningen skal være af 32 mm. lapweldede Jernrør, og den skal forsynes med Metalkoblingssluger mellem Maskine og Tender. Varmeledningen skal isoleres.

Legeringen for Haner og andre Armaturgenstande skal være sammensat af 88 Kobber, 10 Bankatin, 2 Fosforkobber (5 % Fosforindhold).

Regulatoren skal anbringes i Dampdomen. Regulatorhaandtaget skal ved lukket Regulator vise opad og til højre. Regulatorhaandtagets Endestilling skal mærkes "A" (aaften) og "L" (lukket) paa Føringsbøjlen.

Til Damp- og Vandledningsrør skal i størst muligt Omfang anvendes dertil passende Jernrør, som ikke behøver at afpudses blankt, men males. Alle Samlinger skal ske ved Smedejernsflanger i hvilke Rørene fastnittedes og loddes.

Vandledningen mellem Maskinen og Tenderen skal ske ved Metaltrumpetstykker og Metalrør.

Dampcylinderen skal have Stempelglider af anerkendt Konstruktion, Cylinder- og Gliderkasse skal være af meget haardt og tæt Støbejern. Jernets Styrke skal undersøges ved Prøvestykker af \square Prøvestykker af 50 mm. \square . Prøvestykkerne anbringes saaledes, at der er 1000 mm. mellem Understøtningerne, og Stangen skal da paa Midten bære mindst 250 kg. med en Gennembøjning af 17 mm.

Paa Cylinder- og Gliderkassen anbringes et tilstrækkeligt Antal Vandafslutningsventiler. Disse Ventiler aabnes og lukkes fra Førerhuset ved Hjælp af Damp, System "Friedmann".

Samtlige Stopbøsninger skal pakkes med "The United States Metallic Packing".

Cylinder- og Gliderkasse skal have en tyk Asbestpudebeklædning og derover en Beskyttelsesskærm af $1\frac{1}{2}$ mm. tyk Jernplade.

Til at smøre Glidere og Stempler skal benyttes en Smørepresse af System "Friedmann". Smørekopper og Smøreapparater bestemmes efter Overenskomst. Hver Cylinder - og hver Gliderkasse skal have sin egen Smøreledning. Smøreledningerne skal anbringes under Kedelbeklædningen.

Dampstemplerne skal være af Støbestaal; hvert Stempel med 3 Støbejernstøttningsringe.

Stempelstængerne skal være af Støbestaal gennemgaaende. De skal indpasses i Stemplerne med Konus og fastpresses i disse med hydraulisk Tryk, ca. 15 Tons.

Stemplerne fastgøres med Møtrik og Split.

Krydshovederne skal være af Staalstøbegods med rigelige Gliderflader og med Bronceslidsk. Krydshovedpanderne skal kunne spændes sammen ved Hjælp af Kiler.

Linealerne, der fører Krydshovedet, skal være enkelte og være dannede af svære firkantede, cementerede, hærde og slebne Føringslister af Siemens Martins Staal, Kulindhold 0,30 %. De skal være forsynede med Ansatser, saaledes at de kunne efterslibes, og der skal drages Omsorg for passende Smøreindretninger.

Driv- og Kobbelhjulstænger skal laves af bedste Flussjern, (Brudstyrke \geq 40 kg. pr. □ mm., Forlængelse \geq 25 %). Stanglagerne skal være af Bronze, og de skal kunne indstilles ved Hjælp af Kiler. Der anvendes samme Legering som ved Aksellagerne.

Stængerne skulle fræses til I Profil.

Styringen skal være af System "Heusinger von Walldegg".

Alle Bøltehullerne skal forsynes med hærde og slebne Staalbøsninger af rigelig Længde. Alle Bolte i Styringsdelene skal hærdes og slibes. Efter at Styringen er undersøgt ved Hjælp af en Model skal der sendes en Styringstabel til Banen.

T E N D E R.

For Rammen, Aksler og Hjul se under Lokomotivet.

Akselkasserne skal have Broncelagere med istøbt hvidt Metal.

Bremserne skal have 6 Klodser af Staalstøbegods med løse Saaler. Prøvestykker tilsendes Fabriken. Bremsen skal kunne bevæges ved Hjælp af Gving og Skrue, men tillige ved Hjælp af en Vacuumcylinder efter System "The Vacuum Brake Co. Lmt."

Vandkasserne skal forfærdiges af godt oprettede Jernplader sammennittede med Lasker. Ingen Naglehoveder maa ses udvendig, hvorfor alle Nagler maa forsænkes. Pladerne maa være godt slebne og rensede forinden de nittes sammen. De Flader, der kommer i Berøring med Kul, stryges en Gang med Stenkulstjære. Indvendig skal Tendercisternen ikke males. Vandkassen skal bearbejdes være let at skille fra Rammen.

Lanterneholderen skal bearbejdes efter en Prøve, som sendes af Banen.

Alle Flader paa Lokomotiv og Tender, der skulle males, maa først være befriede for Rust og Smuds. Efter at Fladerne efter Rensning og Slibning ere fuldstændig tørrede, stryges de en Gang med sort Fernisblyhvidt uden anden Tilsætning end Siccativ. Anden Gang stryges med samme Farve, dog noget fortyndet med Terpentin. Derefter behandles Maskine og Tender 4 a 5 Gange med Spartelfarve, Slibning med Pimpesten og Vand, Strygning med Blyhvidt-farve fortyndet med Terpentin og endnu en Gang Slibning. Derefter stryges Fladerne saaledes: 1 Gang med sort i Fernis og med Terpentin fortyndet Farve, 2 Gange med sort Farve blandet med Slibelak. Tilslidst stryges Fladerne med Slibelak og endelig med bedste Slags Lokomotivlak.

Rundkedlens Beklædning skal ikke lakeres, men behandles som ovenfor angivet med Grundfarve. Derpaa gives den en Gang sort Fernisfarve tilsat mat sort Farve. Derimod skal de Baand, den holder Beklædningen, lakeres blanke.

Saaavel Maskine som Tender skal stafferes med røde Streger og paamales Numer, Ejendomsmærke etc., som angivet herfra.

Malerprøver vil blive sendt Leverandøren herfra.

Særlige Bestemmelser med Hensyn til Overhedningen.

Overhedningen skal være Schmidts Røgrørs-overheder.

Dampen skal overhedes til 350 Grader Celsius. De store Røgrør, i hvilke Overhedningselementerne ere indlagte, skal kunne renses ved Hjælp af en Dampstraale, hvorfor Maskinen skal være forsynet med de hertil nødvendige Apparater.

Overhederen skal være forsynet med Klapper, der bevæges af Regulatortrækket saaledes at Overhedningsrørene skaanes ved lukket Regulator.

Dampcylinderne skal have Stempelglidere uden fjedrende Ringe, System "Schmidt" (Preussiske Baners Normaler) med indre Indstrømning. Cylinderne skal have fjederbelastede Sikkerhedsventiler, Aftapningshaner, der aabnes ved Damptryk som betjenes fra Førerpladsen. Endvidere skal Cylinderne være forsynede med en Trykudligningsventil der kan betjenes fra Førerpladsen. Cylinderen skal

have Luftventiler i begge Ender. Maskinen skal være forsynet med et Fjernpyrometer, samt Apparater til at prøve dette med, et Gli-derkasse-Manometer, samt en Trækmaaler, der viser Vacuumet i Røg-kammeret, samt de Indretninger og Apparater, derhave vundet Hævd ved moderne Lokomotiver med Overhedning.

Tenderen forsynes med følgende Udrustningsgenstande:

- | | |
|--|---------------------------|
| 20 smaa Kedelrør, | 12 store Kedelrør, |
| 12 Overhedningselementer, | |
| 1 Metalslange med Haandtag og Ventil til Fensning af Overhederen. | |
| 1 Kviksølvsopyrometer, | 1 engelsk Universalnøgle, |
| 6 Jernrørspropper, | 1 Stang hertil, |
| 1 Forhammer, | 1 Kobberhammer, |
| 1 Blyhammer, | 1 Bønkhammer, |
| 2 Fladmejsler, | 1 Krydsmejsel, |
| 3 Dørslag, | 4 File, slet og grove, |
| 1 Kost, | |
| 5 Oliekander af Kobber i forskellige Størrelser, | |
| 2 Sprøjtekander, | 1 Oliesprøjte af Messing, |
| 1 Vandspand, | 1 stort Koben, |
| 1 lille Koben, | 1 Fyrskovl, |
| 1 Slaggeskovl, | 1 Fyrspyd, |
| 1 Syvtal, | 1 Ildrager, |
| 1 Træfutteral for Vandstandsglas, | |
| 2 Dunkrafte paa Glæder med Skruebevægelse, 60 mm. Løf-teskrue, 620 mm. Løftehøjde og 300 mm. Sidebevægelse; hertil leveres 2 Skralder, | |
| 6 Ristestænger, | |
| 3 Forlanterner med paraboliske Spejle, | |
| 3 Vandstands- og Manometerlanterner, og | |
| 1 Haand- og Signallygte. | |

-ooOoo-