

Henhører til Kontrakt af 19. December 1906 om Levering af
et $\frac{3}{5}$ koblet Tenderlokomotiv til Helsingør-Hornbæk Banen.

fr. pa. HENSCHEL & SOHN

Hoch
Weyfor
Hannemann

A. Weyfor

Særlige Betingelser

for

Levering af Tenderlokomotiver

til

Helsingør—Hornbæk Jernbane.

Leverancen omfatter $\left\{ \begin{array}{l} \text{Lokomotiver} \\ \text{§ 1. „Lokomotiverne“ rettes overalt i det} \\ \text{følgende til „Lokomotivet“} \end{array} \right.$

§ 2.

Lokomotiverne skulle bygges i Leverandørens egne Værksteder og leveres i fuldstændig færdig Stand, fuldt udrustede og ledsagede af de i de vedhæftede tekniske Bestemmelser nævnte Værktøjer, Redskaber og Reservestykker.

§ 3.

For Leverancen gælder foruden de almindelige og nærværende særlige Betingelser tillige de følgende tekniske Bestemmelser.

Iøvrigt skulle Lokomotiverne bygges i Overensstemmelse med de af Leverandøren udarbejdede Hoved- og Detailtegninger, som blive at godkende af Køberen.

Saaframt der paa Tegningerne eller i de »Tekniske Bestemmelser« skulde være glemt at angive noget, der efter den kontrollerende Ingeniørs Skøn maatte være fornødent til Fremstilling og passende Udstyrelse af Lokomotiverne, skal Leverandøren dog levere og anbringe det manglende, uden derfor at kunne fordrø nogen som helst Tillægsbetaling.

§ 4.

Hovedtegninger samt alle Detailtegninger, der ere nødvendige for Arbejdets Udførelse, skulle i betimelig Tid indsendes i 3 Eksemplarer til Køberens Approbation. Med Lokomotiverne skal endvidere afleveres 2 komplette Hovedtegninger samt 2 komplette Sæt af alle Detailtegninger, der ere anvendte ved Lokomotivernes Bygning.

§ 5.

Banens Bestyrelse udnævner en kontrollerende Ingeniør, som til enhver Tid maa have fri og uhindret Adgang til de Værksteder, hvor de forskellige Arbejder udføres, for at kunne føre Kontrol med Udførelsen og anstille saadanne Prøver og Undersøgelser, som han maatte finde hensigtsmæssige.

Leverandøren maa i enhver Henseende opfylde de Fordringer vedrørende Arbejdets Udførelse, som den kontrollerende Ingeniør maatte stille og yde ham enhver Hjælp, som maatte forlanges.

Leverandøren er ikke berettiget til at forlange Godtgørelse for saadan ydet Hjælp eller for Materiale og Arbejde, som maatte blive kasseret eller gjort ubrugeligt af den kontrollerende Ingeniør.

Kasseret Materiale maa ikke anvendes til Bygningen af Lokomotiverne og kasseret Arbejde maa erstattes med andet, godkendt Arbejde.

Til Brug for den kontrollerende Ingeniør skal Leverandøren, foruden de tidligere nævnte Hoved- og Detailtegninger, levere et komplet Sæt heraf, hvilket kan være Solkopier paa Papir.

§ 6.

Saa ofte det maatte forlanges, er Leverandøren pligtig til at fremsende til den kontrollerende Ingeniør en Beretning om det Standpunkt, hvorpaa Arbejdet befinder sig.

§ 7.

Om Leverancen oprettes Kontrakt, der er stempelfri.

§ 8.

Lokomotiverne skulle afleveres i fuldstændig reguleret Stand, saaledes at de kun kræve almindelig Samling af enkelte Dele saasom Anbringelse af Stænger og deslige for at kunne monteres færdige til Drift.

Under Transporten hertil skulle Lokomotiverne være beskyttede paa forsvarlig Maade mod Beskadigelse og have alle blanke Dele indsmurte. Leverandøren skal lade Lokomotiverne ledsage af en Montør, der skal være tilstede og være behjælpelig med Lokomotivernes Samling og Prøvekørsel; men alle derved samt ved Montørens Rejse og Ophold m. v. forårsagede Udgifter blive Køberen uvedkommende.

Først naar Lokomotiverne have foretaget en saadan Prøvekørsel med et tilfredstillende Resultat, betragtes de som foreløbig afleverede. Prøvekørslen paa Banen her finder iøvrig Sted paa Køberens Regning, hvorimod Udgiften til Prøvekørsler paa eller ved Fabriken ere Køberen uvedkommende.

§ 9.

Lokomotiverne med Udrustningsgenstande og Reservedele skulle være leverede frie for alle Omkostninger, Afgifter og Gebyrer af enhver Art undtagen Indførselstold i Danmark, der berigtiges af Jernbaneselskabet, samt færdige til Drift paa Helsingør—Hornbæk Banens Spor paa Grønnehave ved Helsingør ^Y i ~~Marts Maaned 1906~~. Overskrides denne Tidsfrist, ifalder Leverandøren en Mulkt af 30 Kr. pr. Dag pr. Lokomotiv.

Med Hensyn til Tidsfristen kan der kun tilstaa Leverandøren Forlængelse i Tilfælde af indgribende Forstyrrelser i Arbejdets Gang, der bevirkes uden Leverandørens Skyld og ved Forhold, over hvilke han ikke er Herre.

Leverandøren maa dog under alle Forhold ufortøvet skriftlig meddele og godtgøre for Køberen, naar han anser sig berettiget til Forlængelse af Fristen, og vil en Forlængelse være at søge fastsat ved Overenskomst paa Grundlag af den Indflydelse, som Forstyrrelsen nødvendig har maattet faa og faktisk har havt paa Arbejdets Gang.

§ 10.

Bedømmelsen af, om Leverancen er præsteret paa kontraktmæssig Maade, udføres af den kontrollerende Ingeniør.

Saafermt Leverancen helt eller delvis ikke kan betragtes som kontraktmæssig, er Køberen berettiget til efter eget Valg at forkaste enten hele Leverancen eller de Dele deraf, som ikke ere tilfredsstillende og lade Leverancen præstere for Leverandørens Regning. Det samme gælder, hvis Tidsfristen overskrides med mere end en Maaned.

Leverandøren er forpligtet til for egen Regning at fjerne det kasserede fra Jernbaneselskabets Grund med den ham stillede Frist. Køberen har intet Ansvar for det kasserede.

§ 11.

Leverandøren garanterer i enhver Henseende for Leverancen, der skal være af første Klasse, saavel hvad Materialet som Arbejdet angaar, i et Tidsrum af 1 Aar efterat den foreløbige Aflevering har fundet Sted, og er Leverandøren pligtig til i dette Tidsrum uden Vederlag at foretage saadanne Ændringer ved Lokomotiverne, som den kontrollerende Ingeniør anser for nødvendige, ligesom ogsaa uden Vederlag at afholde Udgifterne ved alle forekommende Reparationer, som efter den kontrollerende Ingeniørs Skøn kunne lægges Leverandøren til Last.

Garantitiden regnes fra det Tidspunkt, da Leverancen efter foretagen Undersøgelse og Prøvefarter foreløbig er antaget

Den endelige Aflevering finder først Sted, naar Garantitiden er udløben ogsaa for saadanne Deles Vedkommende, som under Garantitiden muligvis ere bleven erstattede og naar Leverancen i det Hele taget har vist sig at være fuldstændig tilfredsstillende og kontraktmæssig præsteret.

§ 12.

Betalingen for Lokomotiverne med Udrustningsgenstande og Reservedele erlægges i Bankanvisninger paa København senest 30 Dage efter at den er forfalden med

Y
senest 15
Juli 1907

90 pCt. efterat den foreløbige Aflevering ifølge § 8 har fundet Sted og med de resterende 10 pCt. efterat den endelige Aflevering efter Udløbet af Garantitiden ifølge § 11 har fundet Sted.

Alt dog med Fradrag af eventuelle Mulkter og andre skyldige Beløb.

§ 13.

Meningsforskel i Anledning af denne Kontrakt skal ikke kunne gøres til Genstand for retslig Kendelse, men skal, hvis mindelig Overenskomst ikke kan opnaas, afgøres ved en Voldgift efter Reglerne i de vedføjede »Almindelige Betingelser« § 20.

§ 14.

Leverandøren skal have en Befuldmægtiget her i Landet, der i alle Henseender skal repræsentere ham, saa at alle Forhandlinger kunne føres med denne Befuldmægtigede, eventuelle Søgmaal anlægges mod ham og Betaling erlægges til ham.

Tekniske Bestemmelser.

I. Almindelige Bestemmelser.

1. Lokomotiverne skulle bygges for en Sporvidde af 1,435 mm.
2. De skulle opfylde alle de obligatoriske Forskrifter i »Vereinbarung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen« og *Ordnungsreglement af 17. Novbr. 1903 for uindregnede Jernbaner*
3. Lokomotiverne udføres efter Metermaal undtagen Skruer og Skruebolte, der have Diameter efter engelsk Maal og Whitworths Gevind; Møttriker udføres efter Statsbanernes Normal. Alle Møttriker, der oftere skulle løsnes, maa omhyggelig cementeres.
4. Lokomotiverne skulle have Vangerne liggende indenfor Hjulene, Cylindre og Styring udenfor. Alle Højde- og Breddemaal skulle holdes indenfor Grænserne af det vedføjede Profil.
5. Maksimalhjultrykket maa ikke for Lokomotivet i tjenstfærdig Stand overskride 4500 Kg.
6. Kedlerne skulle arbejde med et Overtryk af indtil 12 Kg. pr. \square cm.
7. Mindste Kurveradius paa fri Bane er 250 m., paa Banegaarde 60 m. og i *Karneport 47.5 m*. Maksimalhastigheden er fastsat til 40 Kilometer i Timen.
- Lokomotiverne skulle under almindelige Vejrforhold kunne trække et Tog af ¹⁸⁰~~100~~ Tons eksklusive Lokomotivets Vægt opad Banens største Stigninger — 1:80 — med en Hastighed af 30 Kilometer i Timen.
- Lokomotiverne skulle i tjenstfærdig Stand rumme tilstrækkeligt Vand og Kul til at kunne gennemføre — selv under ugunstige Vejrforhold — den til en Toghastighed af 15 Km. i Timen svarende største Togbelastning uden at tage Vand eller Kul undervejs frem og tilbage paa den c. 12 Kilometer lange Bane.
8. Alle Materialier, der anvendes til Bygningen af Lokomotiverne, skulle være af fortrinligste, til Øjemedet bedst svarende Kvalitet fra de bedst renommerede Fabriker, og alt Arbejde skal udføres med den største Omhu og Nøjagtighed.
9. Som Pakningsmateriale imellem Flanger til Rørsamlinger m. v. anvendes Asbest eller Linsepakning.
10. Lokomotiverne skulle spartles, males og lakeres meget omhyggeligt; Farve og Staffering udføres efter nærmere Aftale.
11. Hvert Lokomotiv skal, foruden med Fabrikens Navn, Fabriksnummer og Aarstal, endvidere være forsynet med Bogstaverne H. H. B. ~~og Løbenummer og et Navn efter nærmere Bestemmelse, om saadant forlanges.~~ *4.*
- Alle Detaildele skulle mærkes med H. og V. samt med Lokomotivets Nr. ~~1, 2 eller 3~~ *4.*
12. Lokomotiverne forsynes med det fornødne Antal Lygteholdere til Lokomotiv- og Signallygter efter Køberens nærmere Bestemmelse. *4 Lgter. for og 4 Lgter. bag* * * *
13. Køberen forbeholder sig Ret til at lade Fabrikationen kontrollere i Leverandørens Værksteder, hvortil den kontrollerende Ingeniør til enhver Tid skal have uhindret Adgang.

II. Særlige Bestemmelser.

Vangerne. Vangerne forfærdiges af Flussjern. De maa, saafremt de ikke ere valsede ganske nøjagtigt og glatte, høvles paa begge Sider.

Akselgaffelbakterne. Disse fremstilles af Staalstøbegods. Bakkerne til Driv- og Kobbelhjul forsynes med Spændekiler af Smedejern, der maa indsættes.

- Vand-beholdere.** Paa disse anbringes Vandstandsvisere.
- Akselkasser med Lagere.** Overdelene udføres af Staalstøbegods, Underdelene af Støbejern og Lagerne af Bronze. I Underdelene anbringes Smørepolstre.
- Legeringer.** Bronze til Lagere, Udboringer m. v. dannes af en Legering af 78 Dele dobbelt raffineret Kobber, 10 Dele rent Bly, 10 Dele Bancatin og 2 Dele 5 pCt. Phosforkobber. Bronze for samtlige Haner, Ventiler og Smørekopper skal dannes af en Legering af 88 Dele Kobber, 10 Dele Bancatin og 2 Dele 5 pCt. Phosforkobber.
- Aksler:** Akslerne skulle være af bedste Flusstaal og drejes blanke overalt.
- Hjul.** Hjulene fremstilles af Staalstøbegods, som Stjernehjul, og skulle være nøjagtig cylindriske og glat afdrejede paa Egekransene. Hjulbandagerne skulle være ~~450~~ 135 mm brede og forfærdiges af Digelstaal fra Krupp, Bochum eller et andet ligesaa anerkendt Værk; de skulle have Yderfladerne blank afdrejede og befæstes med Springringe.
- Bærefjedre.** Hertil skal anvendes bedste Sort Fjeder-Støbestaal; Fjedrene skulle prøves med $1\frac{1}{2}$ Gange Belastningen under Drift.
- Buffer og Træk-apparater.** Til Bufferne, hvis enkelte Dele skulle være af Smedejern, anvendes Evolutfjedre af Staal. Til Trækkrogene anvendes Evolutfjedre ~~eller Tallorkenfjedre~~. Afstanden mellem Buffernes Midter skal være 1,750 mm. og Højden af Buffermidterne samt af Trækkrogens Angrebspunkt over Skinneoverkant skal, naar Lokomotiverne ere i tjenstfærdig Stand, beløbe sig til 1040 mm.
- Trækkrog og Buffere ved Bagenden konstrueres med særligt Hensyn til Kamsporens Radius, Bane-rømmere.** Lokomotiverne skulle saavel fortil som bagtil have kraftige Banerømmere og fortil en Kofanger, fremstillet af Vinkeljern og Asketræs-Tremmer, indrettet til let at kunne tages af. Kofangeren maa ikke rage frem foran Buffernes Forkant.
- Førerhus.** Over Førerpladsen anbringes et helt lukket Hus af Jernplader med Jerndøre; det befæstes til Lokomotivet med Skruebolte med Møttriker. I Husets For- og Bagside anbringes 2 tætsluttende bevægelige Vinduer. Førerhuset maa være bygget saaledes, at det let kan fjernes.
- Sandkasse.** Denne anbringes og indrettes saaledes, at der kan sandes for Kørsel i begge Retninger.
- Kedler og Kedelprøver.** Til Plader, Vinkelforbindelser, Nitter m. v. skal anvendes prima S. M. Flussjern, og samtlige Nitte- og Boltehuller skulle bores. Enhver af Kedlerne skal, forinden Beklædningen paasættes, underkastes et hydraulisk Tryk af 17 Kg. pr. \square cm., hvilken Prøve skal udføres i Overensstemmelse med de paa Fabrikationsstedet i Følge Lovgivningen gældende Bestemmelser og paa Leverandørens Bekostning. Med Lokomotivet skal følge en for Udlandets Vedkommende af den danske Konsul paa Fabrikationsstedet legaliseret Attest, in duplo, som skal indeholde Beskrivelse af Prøven for hver enkelt Kedel.
- Ildkassen.** Denne forfærdiges af bedste Kobberplade, og dens enkelte Dele samles med Smedejerns Nagler. Ildkassens Loft og Vægge dannes af en enkelt Plade. Til den indbyrdes Afstivning af de lodrette Vægge i den indre og ydre Ildkasse skal anvendes Støttebolte af Kobber. I hver Støttebolt skal der fra begge Sider være boret et 40 mm. dybt Hul af 4 mm. Diameter. Imellem Ildkassens Rørvæg og den cylindriske Kedels bagerste Del anbringes Smedejerns Ankre, og ind mod Hovederne af disse fastskrues Rørvæggen. Ildkassens Loft afstives med Støttebolte af blødt Staal til den ydre Kedel. Der anbringes 2 Smeltepropper i Ildkassen. I Fyrkassen anbringes Murbue.
- Kedelrør.** Kedelrørene skulle være af bedste Sort Flussjern og fuldstændig glat udvalsed. Hullerne for Rørenderne maa have en Konicitet af 1:40, og maa Rørene udvælges med samme Konicitet. Randene af Rørene skulle i Røggammeret ikke ombartles, men have et Fremspring af 6 mm.

- Rist.** Riststængerne skulle være af ~~Støbejern~~ og Risten være indrettet til Forbrænding af Newcastle Kul.
- Askekasse.** Denne skal i begge Ender forsynes med bevægelige Klapper til at lukke og indstille fra Førerpladsen.
- Gnistfanger.** En Gnistfanger af anerkendt god Konstruktion anbringes i Røgkamret ovenover den øverste Række Kedelrør.
- Kedel-beklædning.** Kedlen forsynes med en meget omhyggelig forarbejdet og tætsluttende Beklædning af 1,5 mm. tykke Jernplader.
- Dampfløjte og Signalklokke.** En Dampfløjte af Rødgods med kraftig Tone anbringes paa Førerhusets Tag. Tillige forsynes Lokomotiverne med Signalklokke, der drives af Damp.
- Vandstandsvisere.** Paa venstre Side af Kedlens Bagvæg anbringes 2 Vandstandsglas med Vægtstangsbevægelse til samtidig Lukning af Hanerne.
- Injektorer.** Hvert Lokomotiv skal forsynes med 2 Injektorer efter samme Model og af anerkendt god Konstruktion og af saadan Størrelse, at den ene kan erstatte det fordampede Vand. Samtlige herhen hørende Damp- og Vandrør skulle være af Kobber.
- Dampindgangsregulatorer.** Regulatoren anbringes i Dampdomen og skal være lukket, naar Svinget staar til højre.
- Damprør.** Ind- og Udstrømningsrørene skulle være Kobberrør.
- Sikkerhedsventiler.** Hver Kedel skal have 2 Sikkerhedsventiler, *anbragte foran Førerhuset og efter de danske Statsbaners Eksemplar*
- Manometer.** I Førerhuset anbringes et Bourdons Manometer og en Kontrolmanometerhane.
- Afblæsehane og Dampblæser.** Afblæsehane og Dampblæser skulle være af Rødgods, og ~~den sidste~~ ^{begge} skal kunne manipuleres fra Førerpladsen.
- Dampphane.** Til Opvarmning af Personvognene skal der paa Kedlen indenfor Førerhuset anbringes en Damp-Reduktionsventil, hvorfra Ledningsrør fører Dampen til begge Ender af Lokomotivet og derfra til Personvognene. Koblingen mellem Lokomotivets og Vognenes Ledningsrør skal være af samme Konstruktion, som anvendes paa de prøjsiske Statsbaner.
- Dampcylindre.** Disse forfærdiges af tæt og sejt Støbejern; de forsynes med en tætsluttende Beklædning af 1½ mm. tyk Jernplade.
- Stempler.** Stemplerne forfærdiges af haardt Støbejern, Ringene af blødt Støbejern og Stængerne af S. M.-Jern. Tætningen af Stempel- og Gliderstoppebøsninger sker ved Hvidtmetal af 76 Dele Bly, 14 Dele Bancatin og 10 Dele Antimon.
- Smøreapparater.** Lokomotiverne udstyres med Central-smøreapparater.
- Styring.** Alle Boltehuller i Styringsdele, i hvilke Bevægelse finder Sted, skulle udføres med Bøsninger af blødt Staal, der indsættes, og som let kunne udveksles. Kulisserne og samtlige Styringsbolte skulle forfærdiges af Staal, som ~~indsettes~~ *indsættes*. γ blødt
- Paralleler og Krydshoveder.** Styringsskinneerne for Krydshovederne skulle forfærdiges af S. M.-Jern, der indsættes stærkt. Krydshovederne skulle være af Staal-Støbegods og Slæderne skulle have Bakker af Rødgods.
- Driv- og Kobbeltænger.** Stængerne skulle forfærdiges af S. M. Flussjern og Lagerne skulle være af Rødgods af samme Komposition som Aksellagerne.
- Driv- og Kobbeltæppe.** Driv- og Kobbeltæpperne forfærdiges af Nikkel Flussjern og indsættes.
- Bremse.** Hvert Lokomotiv skal forsynes med en kraftig Skruebremse, der anbringes i venstre Side af Førerhuset.
Bremseklodserne skulle være af haardt Støbejern.

Automatisk Vakuumbremse, Hardy System, Wien, anbringes.

Værktøj,
Redskaber og
Lygter m. v.

- Ethvert af Lokomotiverne skal være udstyret med følgende Genstande:
- 2 Transversal-Dunkrafter, der ved Bolte og Møttriker fastskrues paa Barrierepladsen,
 - 2 lange Brækstænger,
 - 1 kort do.,
 - 1 fuldstændig Sæt Skruenøgler,
 - 1 Universalnøgle,
 - 2 Mejsler,
 - 1 Bænkhammer,
 - 1 Kobberhammer,
 - 1 Blyhammer,
 - 1 Kulhammer,
 - 1 Økse,
 - 1 Knibtang,
 - 1 Fladtang,
 - 1 Skruetrækker,
 - 2 Stiftedrivere,
 - 1 Rørjern med 6 drejede Smedejerns Propper,
 - 1 Ristespyd,
 - 1 Rørrenser,
 - 2 Kulskovle,
 - 1 Sprøjtekande,
 - 1 Smørekande med lang Tud,
 - 1 Lagersprøjte,
 - 2 Oljedunke,
 - 1 Talgkande,
 - 1 Talgspand af Kobber,
 - 1 Nøgle til Afbløsehanen,
 - 1 Udblæsningsrør,
 - 1 Støvekost,
 - 1 Træhylster med 3 Vandstandsglas,
 - 2 store Signallygter med parabolske Spejle,
 - 2 Signallygter med rødt og grønt Glas,
 - 1 Vandstandslygte,
 - 1 Manometerlygte,
 - 1 Haandlygte.

III. Reservedele.

For følgende Reservedele vil særlig Pris være at opgive:

- ~~1 komplet Sæt Reservehjul paa Akser,~~
- ~~1 komplet Sæt færdigbearbejdede Driv og Kobbeltænger for 1 Lokomotiv med tilpassede Lagere, der dog ikke skulle være udborede,~~
- ~~3 Sæt Ristestænger,~~
- 50 Stk. Kedelrør,
- 2 Valseapparater dertil,
- 1 Sæt Stempelringe for 1 Lokomotiv,
- 1 Sæt Bæretjedre for 1 Lokomotiv.
- 1 Sæt Reservestien til Fyrbøsen

1905