

1912

Lakamotiv-Licitationer (andre Baner)



# UDBYDELSE

Der ønskes leveret følgende Lokomotiver:

Til N. Nebel—Tarm Banen	2 Stkr. Lokomotiver af Type 1 B.
- Vandel—Grindsted —	2 — — — 1 B.
- Præstø—Mern —	1 Stk. Lokomotiv — — 1 C.

samt til hver Bane et Sæt af de i de særlige Betingelser specificerede Reservedele.

## I.

Leverancen skal præsteres i Overensstemmelse med de vedlagte »Almindelige Betingelser for Arbejder og Leverancer«, »Særlige Betingelser for Leverance af Lokomotiver« samt med det ligeledes vedlagte Konstruktionsprofil.

## II.

Lokomotiverne have følgende Hoveddimensioner:

	Type 1 B	Type 1 C
Sporvidde .....	1435 mm	1435 mm
Cylinderdiameter .....	330 »	380 »
Slaglængde .....	460 »	550 »
Drivhjulsdiameter .....	1170 »	1190 »
Løbehjulsdiameter .....	800 »	840 »
Samlet Hjulstand .....	4000 »	5150 »
Kedeldifferenstryk .....	12 Atm.	12 Atm.
Kedlens Vandhedeflade .....	47,0 m <sup>2</sup>	55,6 m <sup>2</sup>
Kedlens Overhedeflade .....	22,5 »	28,5 »
Ristareal .....	1,0 »	1,2 »
Vandkasser .....	3,0 m <sup>3</sup>	5,0 m <sup>3</sup>
Kulkasser .....	0,8 »	1,6 »
Tømvægt .....	c. 22 300 kg	c. 28 000 kg
Tjenestevægt .....	c. 28 000 »	c. 39 000 »
Adhæsionsvægt ...	18 000—19 000 »	28 000—30 000 »

Fabrikken overtager Garantien for, at Adhæsionsvægten for Maskinerne i fuld tjenstfærdig Stand ligger mellem de ovenfor angivne Grænser, samt at det største Hjultryk ikke overstiger 4 750 kg for 1 B Typen og 5000 for 1 C Typen, saaledes at Køberen er berettiget til ikke at modtage en Maskine, der ikke opfylder disse Bestemmelser.

Der modtages dog ogsaa Tilbud paa Lokomotiver med Dimensioner, der afvige noget fra de foranstaaende.

### III.

Kurver og Stigninger paa Banerne er følgende: Radius paa fri Bane 300 m, Radius i Sporskifter 200 m og største Stigning 12,5 ‰.

Lokomotiverne skulle vedvarende kunne trække en Togvægt excl. Lokomotiv af 150 og 200 ts. for henholdsvis Type 1 B og Type 1 C gennem 1 Kurve med 500 m Radius med Stigning 12,5 ‰ med en Hastighed af 30 km pr. Time.

### IV.

Lokomotiverne skulle leveres paa følgende Steder og til følgende Tider:

Til N. Nebel—Tarm Banen i Varde inden 1. September 1913.

Til Præstø—Mern Banen i Præstø inden 1. September 1913.

Til Vandel—Grindsted Banen i Tiden mellem 1. September 1913 og 1. April 1914 efter nærmere Forhandling.

### V.

Banernes Bevillingshavere have Ret til at udvide Leverancen med Efterbestilling af et eller flere Lokomotiver af en hvilken som helst af de beskrevne Typer, om ønskes med Reservedele, saafremt Bestilling sker indenfor 6 Maaneder efter Kontraktafslutningen.

Leverancen skal da ske efter de i nærværende Kontrakt anførte Priser og Betingelser ene med Undtagelse af Leveringstid og Leveringssted, hvorom særlig Kontrakt vil være at oprette. Fabrikken kan dog forbeholde sig en Leveringstid af 8 Maaneder for saadanne Efterbestillinger.

Bevillingshaverne forbeholde sig Ret til at overdrage Kontraktforholdet for saadanne Efterbestillinger eller Dele deraf til andre Baners Bevillingshavere.

### VI.

Tilbud med Paaskrift »Tilbud paa Lokomotiver« indsendes til Statens tekniske Tilsyn med Privatbaneanlæg, Gl. Kongevej 31, Mezz. Kjøbenhavn B, inden den 11. December 1912 Kl. 2 Eftm. og aabnes i Overværelse af de Bydende, som maatte indfinde sig.

Man forpligter sig ikke til at antage det laveste eller overhovedet noget af de indkomne Tilbud. De Bydende skulle vedstaa deres Bud i 30 Dage efter Indsendelsesterminen.

Man forbeholder sig Ret til at dele Leverancen efter Lokomotivtyperne og til nærmere at fastsætte, hvilke Reservedele der ønskes leveret til hver Bane.

Tilbudene skulle indeholde:

1. En udtrykkelig Anerkendelse af samtlige for Leveringen foreskrevne Betingelser.
2. Prisen i dansk Mønt pr. Stk. Lokomotiv og Prisen for hver enkelt af de i de særlige Betingelser nævnte Reservedele,

og være ledsagede af en skitseret Hovedtegning samt Angivelse af de Hoveddimensioner, der ere nødvendige for Bedømmelsen.

Kjøbenhavn, November 1912.

Paa Bevillingshavernes Vegne

Statens tekniske Tilsyn med Privatbaneanlæg m. v.



# Særlige Betingelser

for

## Leverance af Lokomotiver.

---

### § 1.

Leverancen omfatter Lokomotiver i det Antal, som foran er vedtaget, med de »Udrustningsgenstande«, som i nærværende Betingelser ere specificerede for hvert Lokomotiv, og med de ligeledes specificerede Reservedele.

### § 2.

Lokomotiverne bygges i nøje Overensstemmelse med de efterfølgende »Tekniske Bestemmelser« og de Hoved- og Detailtegninger, der paa Grundlag af Leverandørens Tilbud er udarbejdede af denne og approberede af Banens Forretningsudvalg. Tegningerne ville være at fremsende i 3 Exemplarer, hvoraf det ene tilbagesendes med Approbationsbemærkning.

Saafernt 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 fordre nogensomhelst Tillægsbetaling. 2 Hovedtegninger og to fuldstændige Sæt Detailtegninger skal tilstilles Banen, naar Lokomotiverne afleveres.

### § 3.

Banens Forretningsudvalg forbeholder sig Ret til at lade Bygningen af Lokomotiverne kontrollere ved sine Ingeniører, og Leverandøren er forpligtet til at give de kontrollerende uhindret Adgang til sine Værksteder og til at efterkomme deres Anvisninger med Hensyn til Arbejdets Udførelse. For eventuelt kasserede Materialier eller kasseret Arbejde ydes ingen Erstatning.

### § 4.

Lokomotiverne skal afleveres komplet monterede, i tjenstfærdig Stand og med alle foreskrevne Udrustningsgenstande samt Reservedele.

Alle Omkostningerne ved Lokomotivernes Transport til Afleveringsstedet og deres Montering dersteds bæres af Leverandøren.

Først naar Lokomotiverne har løbet en Prøvetur paa Banen med tilfredsstillende Udfald, betragtes de som foreløbigt modtagne.

Disse Prøvekørsler finder Sted paa Banens Regning.

### § 5.

Der indrømmes Leverandøren Toldfrihed paa Betingelse af, at han underkaster sig de Forskrifter, som af Ministeriet for offentlige Arbejder maatte blive givne i Henseende til Konstateringen af de indførte Genstandes Værdi og Anvendelse efter Bestemmelsen.

### § 6.

Om Leveringen oprettes en Kontrakt, som er stempelfri.



§ 7.

Betalingen for Lokomotiverne erlægges paa følgende Maade:

95 % af Kontraktsummen, naar Lokomotiverne ere foreløbigt modtagne (jfr. § 4), og

5 % efter Udløbet af den i de almindelige Betingelser §§ 11 og 23 omtalte Garantitid.

Eventuelle Bøder og Udlæg afkortes i Udbetalingerne.

§ 8.

Leverandøren maa opgive en her i Landet bosiddende Mand, til hvem Betaling kan erlægges paa hans Vegne, imod hvem der som egentlig Mandatarius kan anlægges Søgmaal, og med hvem i det hele taget alle Underhandlinger kan føres med bindende Virkning for Leverandøren.

## Tekniske Bestemmelser.

### 1. Almindelige Bestemmelser.

1. Lokomotiverne bygges som Tenderlokomotiver og for en Sporvidde af 1435 mm. De skal tilfredsstille de obligatoriske Forskrifter i »Vereinbarung des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen« og Ordensreglement af 17de November 1903 for uindhegnede Jernbaner.

Med Hensyn til Bredde- og Højdemaalene bestemmer det vedhæftede Konstruktionsprofil for Banens Driftsmateriel Grænserne.

Maksimalhastigheden andrager 45 km i Timen, og Lokomotiverne maa ved denne Hastighed endnu løbe roligt.

Kedlen bygges for Fyring med Stenkul (Newcastle Kul) og forsynes med »Smaarørs-overheder« efter W. Schmidts System.

2. Ved Bygningen af Lokomotiverne benyttes Metermaal; kun Skruebolte skal have Whitworth's Gevind efter engelsk Maal.

Møttriker, som hyppig skal løsnes, og Jern- og Staaldele, der ere udsatte for Friktion, maa hærdes ved Indsætning.

Som Pakningsmateriale anvendes Linsepakning eller Asbest.

Flangepakninger af Asbestpap mættes med Linoliefærnis før Paalægningen og bestrøs paa Skillefladen med Grafitpulver.

Dampmaskinernes bevægelige Dele skal være blankt afpudsede i det sædvanlige Omfang. Alle Maskindele stemples med H (højre), henholdsvis V (venstre) og med Lokomotivets Løbenummer (Banenummeret).

Følgende Betegnelser anbringes paa Lokomotiverne:

Fabrikantens Navn, Løbenummer, Fabriknummer, Aarstal og Banens Ejendomsmærke.

Paa Forvæggen i Førerhuset skal der endvidere efter særlig Forskrift anbringes Oplysninger om Kedelprøve, Maksimalovertryk, Maksimalhastighed og det største Antal Omdrejninger pr. Minut af Drivhjulene.

3. Alle til Anvendelse kommende Materialier skal være af fortrinlig og hensigtsvarende Kvalitet og Arbejdet maa udføres med Omhu og Nøjagtighed.

De i det følgende givne Forskrifter for Materialiers Styrke m. m. forudsætter Undersøgelse paa Prøvestykker, der som Regel har ca. 300 mm<sup>2</sup> Tværsnit og 200 mm Maalelængde.

Prøveattesterne skal tilstilles den kontrollerende Ingeniør.



4. Lokomotiverne maa spartles, males og lakeres med Omhu. Farver og Staffering efter nærmere Bestemmelse af Kontrollen.

## 2. Særlige Bestemmelser.

### Hjulsæt.

Materiale til *Hjulstjernerne*: Flusjernstøbegods.

Brudstyrke 37—44 kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq 20\%$  (100 mm Maalelængde tilladt).

Hjulstjernerne maa være fri for Porer og Utætheder og skal efterpudses, førend de spartles og males.

Materiale til *Hjulbandagerne*: Digelflusstaal.

Brudstyrke  $\geq 70$  kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse 14 %.

Bandagernes Bredde i afdrejet Tilstand skal være 130 mm og Tykkelsen paa Løbestedet mindst 70 mm.

De maa paalægges varmt med et Skrumpmaal paa 1 mm for hver Meter indvendig Diameter og sikres ved Springringe.

### Akslerne.

Materiale: Flusstaal.

Brudstyrke  $\geq 50$  kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq 20\%$ .

Kørnerne i Akselenderne skal fremstilles nøjagtig efter Tegning, forinden Akslerne afdrejes.

Akslerne og Bandagerne stemples med Fabrikationssted og Aarstal.

Hjulstjernerne udbores svagt konisk i Navene og presses paa Akslerne med et hydraulisk Tryk af ca. 80 Tons.

Bandagernes Forflade skal være blankt afdrejet.

Akslerne afdrejes glat paa hele Overfladen. Akselhalsene skal afpudses omhyggeligt med Smergel.

Løbehjulsakslens Sidebevægelighed indrettes efter Adams System med Tilbagestillingsfjedre.

### Driv- og Kobbeltappe.

Materiale: Digelflusstaal.

Brudstyrke  $\geq 60$  kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse 20 %.

Slidefladen maa afpudses omhyggeligt med Smergel og hærdes ved Indsætning, derimod skal den Del af Tappen, der sidder i Navet, forblive uhardet.

### Akselkasser.

Materiale til Overdelene: Flusjernstøbegods.

Brudstyrke 37—44 kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq 20\%$  (100 mm Maalelængde tilladt), eller Svejsjern, som er hærdet ved Indsætning.

Brudstyrke 34 kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq 12\%$ .

De erhoder Broncesko paa Siderne og Lejer af Bronze med Indlæg af Hvidtmetal.

Broncelegering: 78 Kobber, 10 Bly, 10 Banca-Tin, 2 Fosforkobber (5 % Fosforindhold).

Underdelene gøres af blødt Støbejern og forsynes med Smørebolstre.

### Bærefjedre.

Materiale: Fjederstaal med Ribbe.

Brudstyrke  $\geq 80$  kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq 8\%$ .



Fjedrene maa prøves med en Belastning, som udgør  $1\frac{1}{2}$  Gange Belastningen under Driften. Alle Bolte i Fjederhængeværket forfærdiges af Flusjern, som er hærdet ved Indsætning. Boltehullerne udfores med hærdede Staalbøsninger.

#### **Ramme.**

Materiale: Flusjernplader.

Brudstyrke  $\geq 35$  kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq 20$  %.

Pladerne skal være glat valsede eller høvlede paa begge Sider.

Akselgaflerne støbes *i ét Stykke* og fremstilles af Siemens Martin Staal samt forsynes med Spændekiler af hærdet Flusjern og Slidbakker af haardt Støbejern, befæstede til Akselgallen ved to Bolte.

#### **Stød- og Trækapparater.**

Buffere, Trækkroge (Turners Dobbeltkroge) og Skruekoblinger skal svare til de danske Statsbaners Normalier, men Statsbanernes Ejendomsmærke maa ikke forefindes paa nogen af de til Lokomotivets Bygning benyttede Dele.

Apparaterne forsynes med Evolutfjedre.

#### **Banerømmere.**

Kraftige Banerømmere anbringes ved begge Ender af Lokomotiverne, og ved Forenden anbringes desuden en Kofanger, som let maa kunne aftages, og som bygges af Vinkeljern og Tremmer af Asketræ. Kofangeren anbringes med Underkanten i 100 mm Afstand fra Skinnen, og den maa kunde indstilles i Højde svarende til Sliddet paa Hjulbandagerne.

#### **Førerhus.**

Førerhusets Bredde skal mindst være 2,800 mm indvendig.

Saa vel i Forvæggen som i Bagvæggen anbringes to store, drejelige Vinduer. I Sidevæggene anbringes faste Vinduer, og Skydevinduer, der kunde trækkes hen for Aabningen over Døren. Samtlige Vinduer ere Spejlglas.

For Oliekanderne anbringes Hylder med Metalspildebakker.

Dørene forsynes med Fjederslaa.

Taget gøres af 25 mm tykke, høvlede Brædder, som er notede med Baandjern, og beklædes med Dæklærred paa samme Maade som Jernbanevogne. I Taget anbringes Ventilklapper af rigelig Størrelse.

Gulvet udstyres med en tyk Træbelægning, der let kan bortfjernes, og paa passende Steder anbringes Klapsæder til Lokomotivfører og Fyrbøder. Der indrettes tilsvarende Bordplader for samme.

Foran Indfyringen beskyttes Træbelægningen af Jernplader.

#### **Sandkasser.**

Sandkasser anbringes saaledes, at Sandet er saa godt beskyttet imod Fugtighed som muligt. De maa være saaledes indrettede, at det er muligt at sande for begge Kørselsretninger.

#### **Vand- og Kulbeholder. Værktøjskasser.**

Vandbeholderen anordnes symmetrisk med Hensyn til Lokomotivets lodrette Midtplan, den skal være i Besiddelse af Fyldeaabninger for begge Sider efter nærmere Aftale og maa være udrustet med en Svømmer, der staar i Forbindelse med en ogsaa fra Førerhuset synlig Vandstandsviser.

Kulbeholderen anbringes bagtil, og har Fyldeaabninger for begge Sider.

Skruenøglerne, som hører til Lokomotivet, anbringes i et Træskab paa en af Væggene i Førerhuset.

Til det øvrige Haandværktøj skal indrettes Værktøjskasser, som er tilgængelige fra Huset.

Den nødvendige Plads til Opbevaring af Proviant og Klæder maa være til Raadighed paa passende Steder.



### Signalapparater.

Foran ved Røggkammeret, og paa Førerhusets Bagvæg, anbringes 2 Lanterneholdere den ene i Højde over Røggkammerdøren, den anden over Fodpladen, for store Signallanterner til Petroleum.

Hvert Lokomotiv erhoder en kraftig Dampfløjte, der er forsynet med Afspærringsbane i Dampledningen, og desuden en Dampklokke.

### Bremse.

Lokomotiverne skal være udrustede med automatisk Vacuumbremse, System »The vacuum brake Co. lmt.», Hardy's Dobbeltjektor Nr. 40 med Udstrømningsrør  $2\frac{3}{4}$  in., indrettet for størst mulige Sugeevne.

Lokomotiverne forsynes desuden med en kraftig Skruebremse.

Bremseklodserne gøres af haardt Støbejern. De skulle forsynes med Fremspring, der griber om Bandagernes Flanger. Bremsemekanismen skal være saaledes, at Trykket paa Klodserne udlignes (f. Eks. ved Dobbeltarme), ligesom den forsynes med behørig Stilleindretninger.

### Kedel.

Materiale til Yderkedlen: Flusjernsplader (Kvalitet »Feuerblech. »).

Materiale til Fyrkassen: Haardt Kobber (0,35—0,55 % Arsenikindhold).

Brudstyrke  $\geq 23$  kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq 35$  %.

Contraction  $\geq 45$  %.

Nittehullerne skal bores og maa oprives omhyggeligt, forinden Nitterne indsættes.

Længdesømmene fremstilles enten ved Svejsning eller ved Samling med Lasker.

Plader og Lasker høvles eller drejes paa Kanterne, for at der kan opnaas gode Stemmekanter.

Materiale til Loftstøtteboltene: Blødt Flusjern.

Brudstyrke 34—40 kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq 25$  %.

De to øverste Rækker af Sidestøttebolte gøres af Manganbronce (6 % Manganindhold), medens de øvrige Støttebolte forfærdiges af haardt Kobber.

Alle Støttebolte faar 11 Gevind paa 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> engelsk Maal.

Gevindet skal paa alle Støttebolte være bortdrejet imellem, Pladerne.

Støtteboltene maa passe meget stramt i Gevindet og overnittedes med Forsigtighed.

De forsynes alle i begge Ender med en 40 mm dyb og 4 mm vid Boring.

Disse Boringer bliver, efter at Boltene er indsatte, opdrevne ved Hjælp af en svagt konisk Dorn.

Rørpladens Tykkelse skal være 25 mm.

I Fyrkassens Loft indskrues to Smeltepropper.

I Fyrkassen anbringes Murbue og udtagelig Røgbrænderplade.

Materiale til Kedelrørene: Blødt Flusjern. Vægtykkelse ikke mindre end  $2\frac{1}{2}$  mm.

Brudstyrke 34—40 kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq 25$  %.

De maa være fremstillede uden Svejsning (»nahtlos») og være i Besiddelse af en glat Overflade.

Fyrhullet forsynes med Fyrdøre, der aabne indefter, svingende om en horizontal Aksel.

Førend Kedlen lægges i Rammen og beklædes, skal den af det lokale Dampkedelpolitik underkastes en hydraulisk Trykprøve, ved hvilken Trykket overstiger det maksimale Arbejdstryk med 5 kg/cm<sup>2</sup>.

Prøven sker paa Leverandørens Bekostning, og Prøveattester in duplo vil være at oversende den kontrollerende Ingeniør.

Prøveattesterne skal legaliseres af en dansk Konsul.



Efter endt Trykprøve slippes Vandet ud indtil Normalvandstand, og ca. 20 kg Soda, der er opløst i varmt Vand, kommes i Kedlen, hvorpaa denne fyres op til den normale Dampspænding.

Medens Kedlen endnu er varm, stryges den udvendigt med Stenkulstjære.

Efter Udkogningen, der foretages i det Øjemed at fjerne mulige Fedtstoffer, maa Kedlen udskylles omhyggeligt med rent Vand.

#### **Rist.**

Ristestængerne forfærdiges af ca. 20 mm bredt valset Jern, og Ristbærerne skal fastgøres til Undersiden af Fyrkassens Bundring ved Hjælp af Støtter.

#### **Askekasse.**

Bevægelige Klapper, som kan indstilles fra Førerpladsen, anbringes baade fortil og bagtil.

Til Opfangning af glødende Smaakul, som under Kørslen muligvis kan falde ud igennem de nævnte Klapper, skal der yderligere anbringes skaalformede Klapper under de førstnævnte.

Sidstnævnte Klapper befæstes med Hængsler til Askekassens Bund og holdes i oprejst Stilling ved Kroge i Forbindelse med Tappe, som er anbragt paa Klapperne.

#### **Røgkammer.**

Røgkammerets Dimensioner maa være rigelige, og paa dets Bund anbringes et Vand- og Asketømningsrør med tætsluttende og praktisk Lukke.

Skorstenen gøres saa høj som muligt. Ved Bestemmelsen af Dimensionerne tages Hensyn til, at Turbindynamo før eller senere skal anbringes.

Røgkammeret udrustes med Gnistfanger af god Konstruktion og med en Blæser, hvis Tilførselsrør er beviklede med Asbest.

Alle i Røgkammeret tilstedeværende Møttriker skal være af Bronze og lukkede (Bundmøttriker).

#### **Kedelbeklædning.**

Kedlen beklædes med ca. 30 mm tykke Asbestpuder og faar uden paa dem en tætsluttende Beklædning af 1½ mm tykke Jernplader. Sidstnævnte Beklædning maa let kunne aftages, uden at Førerhuset fjernes. Udfør hver Støttebolt anbringes Rørstykker, saaledes at Brud paa Støttebolte kan opdages, uden at Beklædningen fjernes.

#### **Renshuller.**

Renshuller med velkonstruerede Lukker maa anbringes i det fornødne Antal og paa passende Steder.

Fornødne Aftapningspropper og Haner anbringes overalt.

#### **Sikkerhedsventiler.**

Kedlen skal være udrustet med to fjederbelastede Sikkerhedsventiler, hvis Løftehøjde er indskrænket til 3 mm, begge forsynede med Løftestænger.

#### **Vandstandsvisere.**

Der maa forefindes to Vandstandsglas med Beskyttelsesglas og asbestpakkede Haner, af hvilke de underste er indrettede til Selvlukning. Konstruktion Theodor Maas.



Bag ved Glassene fastgøres paa Fyrkassebagvæggen smaa Skilte, som angiver den normale Vandstand (100 mm over Fyrkassens Loft).

Overkanten af Fyrkasseloftet skal ligeledes afmærkes ved Anbringelse af et lille Skilt.

#### **Maalere i Førerhuset.**

Følgende Trykmaalere (Lokomotiv-Röhrenfeder-Manometer) anbringes i Førerhuset: 1 for Kedelovertrykket, med Inddelinger for indtil det dobbelte af dette Tryk. (Det normale Arbejdstryk afmærkes ved en rød Streg).

1 for Trykket i Gliderkasserne.

1 for Varmeledningen til Togopvarmningen, visende indtil 6 kg/cm<sup>2</sup> og med en rød Streg ved 4 kg/cm<sup>2</sup>.

Endvidere maa der forefindes 1 Afstandspyrometer af paalidelig Konstruktion til Maaling af Dampens Overhedningsgrad og en Trækmaaler.

Ved hver Trykmaaler og ligeledes ved hvert Tilledningsrørs Begyndelse anbringes Hane. Samtlige Maalere anbringes paa et fælles Stel.

#### **Fødeapparater.**

Kedlen forsynes med 2 Restarting — Injektorer, af hvilke en alene er i Stand til at erstatte det fordampede Vand. De skulle være fuldkommen ens (ikke symmetriske).

#### **Fødeventiler.**

Disse Ventiler maa have Afspærringshane eller Afspærringsventil imellem Ventilhus og Kedel.

#### **Afblæsehane.**

Paa det dybest liggende Parti af Fyrkassen anbringes umiddelbart oven over Bundringen en asbestpakket Afblæsehane, hvis Told sikres imod at springe ud ved Hjælp af Stopdøsningen.

#### **Kontrolmanometerhane.**

Denne Hane skal til Manometrets Befæstelse have en Flange af særlig Form.

#### **Varmeventil og Varmeledning.**

Dampventilen for Togopvarmningen forfærdiges efter nærmere Angivelse.

Varmeledningen gøres af lapsvejste Damprør med 32 mm Lysning og føres ud til begge Lokomotivets Bufferplanker. Den forsynes i begge Ender med Afspærringshane og Koblingsslange. Forbindelsen op til Varmeventilen i Førerhuset skal have den fulde Lysning.

Overalt, hvor det er muligt, skal Ledningen isoleres ved Hjælp af Filtrør.

#### **Legering til Haner og Ventiler.**

Haner og andre Armaturgenstande fremstilles af en Legering, som bestaar af 88 Kobber, 10 Banca-Tin og 2 Fosforkobber (5 % Fosforindhold).

#### **Regulator.**

Der anbringes i Damphatten en Gliderregulator, med Hoved- og Hjelpeglider.

Regulatorsvinget lukker i Stillingen tilhøjre og aabner helt i Stillingen tilvenstre.

Yderstillingerne betegnes ved et L (lukket) og et A (aabn) paa Bøjlen.

#### **Damp- og Vandrørledninger.**

Til disse Rørledninger anvendes trukne Kobberrør (nahtlose Kupferrohre) med paaloddede Messingflanger.



### **Cylindre.**

Cylindrene med Gliderkasser fremstilles af meget haardt, tæt og ensartet Støbejern (uden haarde Aarer) og beklædes udvendig ligesom Kedlen.

De forsynes med de nødvendige Udblæsningshaner med Ventillukke og erholder Sikkerhedsventiler, Luftventiler, Trykudligningshaner, m. m. i det Omfang, som er almindeligt ved Lokomotiver, der arbejder med overhedet Damp.

Cylinderstopbøsningerne skal have fjedrende Pakninger af blødt Metal.

### **Smøreapparater.**

Til Smøring af Stempler og Glidere anvendes Smørepreser.

Valg af Smøreapparat efter nærmere Overenskomst.

Smøreledningerne gøres af trukne Staalrør («nahtlose») og anbringes saaledes, at de er saa godt beskyttede som muligt.

### **Dampstempler.**

Dampstemplerne efter W. Schmidts Konstruktion faar Stempelkroppe af Flusstaalstøbegods eller smedede af Siemens-Martinstaal.

Materiale til Stempelstængerne: Flusstaal.

Brudstyrke 50—60 kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq$  20 %.

Stempelkroppene presses paa Stængerne under et hydraulisk Tryk paa ca. 15 Tons og sikres yderligere paa passende Maade.

Stængerne styres til begge Sider, saa at enhver Berøring imellem Stempelkrop og Cylindervægge er udelukket.

### **Krydshoveder.**

Krydshovederne fremstilles af Flusstaalstøbegods og faar Broncesko.

Krydshovedboltene hærdes ved Indsætning.

### **Linealer.**

Materiale: Blødt Flusjern.

Brudstyrke 34—40 kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq$  25 %.

De hærdes ved Indsætning og maa, dersom Krydshovederne føres dobbelt, være forsynede med fremspringende Kanter paa Siderne af Hensyn til en bekvem Efterslibning.

### **Driv- og Kobelstænger.**

Materiale til Stængerne: Flusstaal.

Brudstyrke 50—60 kg/mm<sup>2</sup>.

Forlængelse  $\geq$  20 %.

Samtlige Lejer skal have Spændekiler. Lejerne skal være Bronze med Indlæg af hvidt Metal. Drivtaphovederne skal være af den aabne Konstruktion.

### **Glidere.**

Gliderne bygges som Stempelglidere med fjedrende Ringe efter W. Schmidts System for Maskinerne efter 1 B Typen, medens de for 1 C Typen udføres som Fladglidere med ca. 55 % Aflastning.

### **Styring.**

Heusingers Styring anvendes.

Kulisserne konstrueres efter v. Borries.

De forfærdiges af blødt Materiale, som hærdes ved Indsætning.

Alle Boltehuller i Styringsdelene forsynes med hærdede Flusjernsbøsninger for de ligeledes hærdede Bolte.

Skiftestangen anbringes paa højre Side.

Styringen maa opvise en god Dampfordeling ogsaa for Baglænskørsel.

Udstrømningsrørens Fællesaabning skal være indstillelig til Regulering af Trækken.



### Udrustningsgenstande.

Følgende Udrustningsgenstande leveres med hvert Lokomotiv:

- 1 fuldstændigt Sæt Skruenøgler.
- 1 engelsk Skruenøgle.
- 6 Rørpropper af Jern.
- 1 Rørproppestang.
- 1 Staal-Rørbøste.
- 1 Rørkost.
- 1 komplet Udblæsningsapparat til Rensning af Kedelrør og Overhederrør ved Damp fra Lokomotivet.
- 1 Forhammer.
- 1 Kobberhammer.
- 1 Blyhammer.
- 1 Bækhammer.
- 1 Kulhammer.
- 2 Fladmejsler.
- 1 Krydsmejsel.
- 3 Stiftedrivere af forskellig Størrelse.
- 1 Filklo.
- 1 Skruetrækker.
- 4 File (2 Sletfile og 2 Grovfile).
- 1 Støvekost.
- 1 Vandspand.
- 2 lange Brækstænger.
- 1 kort Brækstang (Tommybar).
- 2 Kulskovle.
- 1 Slaggeskovl.
- 1 Krumrager.
- 1 Ristekradser (Syvtal).
- 1 Ristetang.
- 5 Oliekander af forskellig Størrelse. } Alle af Kobber og  
2 Oliekanter. } indvendig fortiniede.
- 1 Oliesprøjte af Messing.
- 1 Vægetang.
- 1 Knibtang.
- 1 Fladtang.
- 12 Vandstandsglas med Pakninger.
- 2 Reserveindsatsstykker til Vandstandsviserne.
- 2 Transversaldunkrafter med Skraller.
- 2 store Signallygter med paraboliske Spejle, ca. 350 mm i Diameter, og med hvidt, grønt og rødt Glas.
- 2 Vandstandslygter.
- 1 Manometerlygte.
- 1 Haandsignallygte med hvidt, grønt og rødt Glas.
- 1 Thermometer til Kontrollering af Pyrometret.



### Reserve dele.

For den i Kontrakten angivne Pris leveres følgende Reserve dele og Redskaber:

- 1) 1 Sæt Kedelrør.
- 2) 1 — Overhederrør.
- 3) 2 Stk. Rørvalser for Kedelrør.
- 4) 2 — Skraller til Rørvalserne.
- 5) 1 Sæt Ristestænger.
- 6) 1 — Bærefjedre.
- 7) 2 Stk. Bufferfjedre.
- 8) 2 — Trækkrogfjedre.
- 9) 1 — Injektor.
- 10) 1 Sæt Ringe til Dampstemplerne.
- 11) 1 — — - Stempelgliderne.
- 12) 1 — Fjedre til Sikkerhedsventilerne.
- 13) 1 — — - Stoppebøsningerne.
- 14) 1 — — - Løbeakslens Bevægelighed.
- 15) 1 — Reservesten til Murbuen i Fyrkassen.



## Almindelige Betingelser

for

# Arbejder og Leverancer.

Approberede af Ministeriet for offentlige Arbejder  
den 5te Marts 1909,

til Anvendelse ved Anlæg af Privatbaner.

---

### § 1.

#### Præstationens Omfang.

Alle Arbejder og Leverancer udføres i nøje Overensstemmelse med de ved Udbydelsen fremlagte almindelige og særlige Betingelser, Tegninger, Beskrivelser eller Prøver, idet dog bemærkes, at Bestemmelser i de almindelige Betingelser kunne være ændrede ved de særlige Betingelser, ligesom disse kunne være ændrede ved Tegninger og Beskrivelser.

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

Entreprenøren skal levere alle Materialier og præstere alle Biydelse, dog ikke saadanne, som udtrykkelig ere undtagne i det Fremlagte. Dersom Bygningsbestyrelsen selv eller ved Andre leverer eller udfører nogen Del af Anlægget, skal Entreprenøren kun udføre saadanne hertil hørende Biydelse, som særlig ere ham paalagte i de andre Dokumenter.



Materialfortegnelser, Beregninger, Planer, Nivellementer, og lignende, der ere fremlagte ved Licitationen til Vejledning for de Bydende, ere ikke i og for sig bindende for Bygningsbestyrelsen. Dog kan Entreprenøren gøre Krav paa Erstatning, hvis han indenfor den i § 23 fastsatte Frist nøjagtig har paavist, at der findes væsentlige Fejl ved Maalinger eller Beregninger. Bygningsbestyrelsen er imidlertid ansvarsfri for enhver Angivelse, som maatte grundes paa Skøn.

## § 2.

**Mønt, Maal og Vægt.**

Naar andet ikke udtrykkelig er angivet, ere alle Betegnelser i Henseende til Mønt danske; Maal og Vægt angives efter Metersystemet.

## § 3.

**Præstationens Art og Bedømmelse.**

Arbejder og Leverancer skulle udføres smukt, solidt og i enhver Henseende forsvarligt af Materialier, der, for saa vidt disses Beskaffenhed ikke er anført i de særlige Betingelser, kunne henføres til gode Handelsvarer.

Om forlanges, skal Entreprenøren ved Certificater eller paa anden Maade godtgøre Materialiernes Oprindelse.

Bygningsbestyrelsen og dens Personale har fri Adgang til Arbejdspladser og Værksteder og kan fordre sig meddelt enhver Oplysning, som er tjenlig til Bedømmelse af Præstationens Godhed.

Bygningsbestyrelsen bedømmer enten selv eller ved et dertil beskikket Tilsyn Præstationens Godhed, og naar en Præstation eller Dele deraf kasseres, bliver den ufortøvet at omgøre og erstatte med andet af konditionsmæssig Beskaffenhed og de kasserede Materialier uopholdelig at fjerne fra Arbejdspladsen.

Entreprenøren har nøje at følge de Anvisninger, der af Bygningsbestyrelsen eller Tilsynet maatte gives

med Hensyn til, at Præstationen udføres i enhver Henseende godt og formaalstjenligt.

Entreprenøren har, om forlanges, at afgive Prøver og stille fornødent Mandskab til Disposition ved disses Udtagning og Undersøgelse. I Tilfælde af, at Materialier undersøges ved specielle Prøveanstalter, betaler Bygningsbestyrelsen de første Prøver; de senere, der foretages, naar de første have givet et daarligt Resultat, betales af Entreprenøren.

## § 4.

**Afsætninger.**

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

## § 5.

**Uoverensstemmelser m. m.**

Hvor Tegninger og Beskrivelser ikke yde tilstrækkelig Vejledning til enkelte Konstruktioners Udførelse, og hvor der er Uoverensstemmelse imellem de forskellige Dokumenter, har Entreprenøren at indhente Bygningsbestyrelsens Afgørelse, der paa Forlangende skal gives skriftlig.

## § 6.

**Forandringer.**

Bygningsbestyrelsen har Ret til skriftlig at forlange Forandring i Præstationernes Art og Omfang.

Saaframt der af den Grund agtes foretaget Nedsættelse i Entreprenørens Betaling, vil dette være at meddele ham samtidig. Saaframt Entreprenøren mener sig berettiget til Tillægsbetaling, har han uopholdelig at meddele Bygningsbestyrelsen dette skriftlig.

Forandringer i Betalingen søges i ethvert enkelt Tilfælde fastsat ved skriftlig Overenskomst, inden det



paagældende Arbejde udføres og paa Grundlag af de faktisk foreliggende Forhold.

Uden skriftlig Ordre maa intet Ekstraarbejde og ingen Forandringer i Arbejdet eller Konstruktionerne udføres.

## § 7.

**Entreprenørens Personale.**

Entreprenøren maa enten selv lede Arbejdet eller dertil holde en med fornøden Fuldmagt forsynet kyndig Person. Denne skal være dansk Undersaat og i enhver Henseende repræsentere Entreprenøren.

De af Entreprenørens Formænd eller Folk, der maatte vise sig ubrugelige, eller som ved deres Opførsel give Anledning til Klage, skulle paa Bygningsbestyrelsens Forlangende straks fjernes fra Arbejdsstedet.

## § 8.

**Forhold til andre Entreprenører.**

Entreprenøren er underkastet Bygningsbestyrelsens 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 kunne opstaa ved en saadan Mangel paa Samvirken.

## § 9.

**Materialier leverede af Bygningsbestyrelsen.**

Entreprenøren overtager de af Bygningsbestyrelsen leverede Materialier, saaledes som nærmere foreskrevet i de særlige Betingelser, og bærer efter Modtagelsen det fulde Ansvar for dem. Naar deres Mængde ikke er fastsat, vil der være at levere Entreprenøren det fornødne Kvantum, som af denne maa behandles med Sparsomhed, og hvoraf det muligt tiloversblevne tilbageleveres.

Saafremt Bygningsbestyrelsens Materialier beskadiges eller gøres ubrugelige ved kasseret Arbejde, er Entreprenøren erstatningspligtig.

## § 10.

**Ansvar under Arbejdet.**

Alt henstaar for Entreprenørens Regning og Risiko, og han har at vedligeholde, eventuelt assurere, de færdige Dele af Arbejdet, indtil det hele er antaget. Entreprenøren har at bære alt Tab, der maatte være Følge af Uheld og ugunstige Forhold af enhver Art, og bærer det fulde Ansvar for de af ham benyttede Stilladers og Redskabers Styrke og Holdbarhed. I de Tilfælde, hvor Bygningsbestyrelsen bevislig er Skyld i Skaden, har dog Entreprenøren Regres til Bygningsbestyrelsen. Tilføjes der under Arbejdet Trediemands Skade, har Entreprenøren at erstatte saadan Skade.

## § 11.

**Garanti.**

I det i § 23 angivne Tidsrum efter Arbejdets Aflevering er Entreprenøren pligtig til uden Vederlag at afhjælpe alle Mangler, der maatte være Følge af Fejl, som kunne lægges ham til Last. Saafremt der i Forbindelse med Garantien skal paahvile Entreprenøren Vedligeholdelsespligt, maa dette anføres i de særlige Betingelser.

## § 12.

**Entreprenørens Død m. m.**

I Tilfælde af Entreprenørens Død, Fallit, Sindssygdом eller Umyndiggørelse kan Bygningsbestyrelsen, naar den har Anledning til at tvivle om Arbejdets betryggende Fortsættelse, ophæve Kontrakten, saaledes at der betales Entreprenøren eller hans Bo for, hvad der maatte være ydet.



## § 13.

**Tidsfrist, Mulkt, Erstatning.**

Arbejdet skal paabegyndes snarest muligt efter, at Entreprenøren har faaet Meddelelse om Budets Approbation, for saa vidt som de særlige Betingelser ikke angive et bestemt Tidspunkt.

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

Dersom Arbejdet ikke fremmes hurtig nok eller paa betryggende Maade, har Bygningsbestyrelsen Ret til efter forudgaaende forgæves skriftlig Advarsel og uden Rettergang at fratage Entreprenøren Arbejdet eller visse Dele deraf og lade det fuldføre for hans Regning og uden Ansvar for de anvendte Summer.

Saafernt Arbejdet fratages Entreprenøren, er Bygningsbestyrelsen berettiget til at benytte de Entreprenøren tilhørende Materialier, Redskaber og Arbejdsmateriel.

Entreprenøren kan ifalde Erstatningsansvar for forsinket Aflevering af Arbejdet og for den Skade, der kan ske ved Vejrforhold eller lignende, eller hvori hans Folk ere Skyld.

Endvidere kan der paalægges Entreprenøren den i § 23 nærmere angivne Mulkt for Overskridelse af Tidsfristerne.

Forlængelse af Tidsfristerne tilstaas i følgende Tilfælde:

a. Ved en saadan Forandring af Arbejdet efter Bygningsbestyrelsens Rekvisition, at den medfører en Forøgelse af dette.

b. Ved Forsinkelsen af Leveringer eller Arbejdspræstationer, som Bygningsbestyrelsen selv udfører eller lader udføre ved andre Entreprenører.

c. I Tilfælde af indgribende Forstyrrelser i Arbejdets Gang, der bevirkedes uden Entreprenørens Skyld og ved Forhold, over hvilke han ikke er Herre, saasom

Krig, Ildsvaade, overordentlige Naturbegivenheder og Striker eller Lock-out'er.

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

## § 14.

**Forhold til det Offentlige, Orden paa Arbejdspladsen.**

Entreprenøren er underkastet de af Myndighederne eller af Bygningsbestyrelsen givne almindelige eller særlige Bestemmelser til Ordens Opretholdelse, og han har ved Udførelsen af samtlige Arbejder at imødekomme alle Fordringer, der maatte blive stillede for at undgaa unødvendige Ulemper for Trafikken ved Arbejdsstedet.

## § 15.

**Forhold til Arbejderne.**

Entreprenøren maa saavidt muligt kun benytte indenlandske Arbejdere. Uden tvingende Nødvendighed maa der ikke arbejdes paa Søn- og Helligdage.

Entreprenøren skal ved Arbejdets Paabegyndelse fremlægge for Bygningsbestyrelsen Bevis for, at han for hele Arbejdsperioden overensstemmende med de i Lov af 7de Januar 1898 om Arbejderes Forsikring mod Ulykkestilfælde indeholdte Regler har forsikret alle sine Arbejdere imod Ulykkestilfælde i et af Indenrigsministeriet anerkendt Forsikringsselskab.

Bygningsbestyrelsen forbeholder sig Ret til eventuelt at udbetale tilgodehavende Dagløn og Forsikringssummer for Entreprenørens Regning.



## § 16.

**Oldsager.**

Oldsager og andre Genstande af Værdi eller Interesse, som findes under Arbejdet, afleveres til Tilsynet. Finderen erholder den Findeløn, som maatte blive betalt.

## § 17.

**Sikkerhed.**

Dersom Forholdene efter Bygningsbestyrelsens Skøn kræve det, maa Entreprenøren forinden Arbejdets Paa-begyndelse stille en Sikkerhed, hvis Beløb vil være at angive i § 23.

Sikkerheden kan bestaa enten af rede Penge, saadanne Effekter, som Bygningsbestyrelsen anser for tilstrækkelig gode, eller af Bankgaranti eller Selvskyldnerkaution, som Bygningsbestyrelsen anser for betryggende.

Den stillede Sikkerhed tjener til i enhver Henseende at holde Bygningsbestyrelsen skadesløs i Tilfælde af, at Entreprenøren maatte misligholde sine Forpligtelser overfor den eller overfor Arbejderne.

Sikkerheden tilbageholdes, indtil Entreprenørens Forpligtelser med Udløbet af Garantiperioden ere fuldt ud opfyldte. Bygningsbestyrelsen kan dog, naar Garantiforpligtelsen, efter at Arbejdet er afleveret til Brug, ikke skønnes at andrage det fulde Beløb, udbetale indtil  $\frac{2}{3}$  af Depotet.

## § 18.

**Betaling.**

Ved Arbejdets Paabegyndelse fordeler Bygningsbestyrelsen efter at have hørt Entreprenøren Tilbudssummen paa de enkelte Poster af Arbejdet, for at senere stedfindende Afdragsbetalinger kunne ske paa Grundlag af denne Fordelingsliste. Ved Overenskomst om forandret Betaling gives der Fordelingslisten nødvendig Tilføjelse.

En Gang hver Maaned kan Entreprenøren indgive en Rekvisition over tilgodegjorte Beløb, og der anvises ham derefter saa vidt mulig inden Forløbet af fjorten Dage det Beløb, som Bygningsbestyrelsen maatte erkende, at der er ydet Materialier eller Arbejde for. Dog indeholdes indtil 10 pCt. af disse Beløb til Sikkerhed for Arbejdets gode Aflevering i sin Helhed.

Naar det tilbageholdte Beløb har naaet 5 pCt. af hele Kontraktsummen, kan Bygningsbestyrelsen give Afkald paa yderligere Tilbageholdelse.

I Tilfælde af Uenighed om den endelige Opgørelse maa det Beløb, som Parterne ere enige om, at Entreprenøren har til Gode, ikke forholdes ham, men anvises ham til Udbetaling.

Alle Leverancer og Arbejder, hvorpaa der er gjort Udbetaling, overgaa til at blive Bygningsbestyrelsens Ejendom, men staa med Hensyn til Ansvarlighed for deres Bevarelse for Entreprenørens Regning og Risiko i enhver Henseende.

## § 19.

**Aflevering.**

Naar Arbejdet er fuldført, skal Bygningsbestyrelsen med Tilkaldelse af Entreprenøren lade foretage et almindeligt Eftersyn og herved notere, hvad der eventuelt endnu maatte kunne forlanges udført.

Møder Entreprenøren ikke selv eller ved Befuldmægtiget til dette Eftersyn, maa han tage Bygningsbestyrelsens Opmaaling og Skøn over Arbejdet for gyldigt.

Saafernt forefundne Mangler efter Bygningsbestyrelsens Skøn kun ere ubetydelige, og der ikke ved Overtagelsen af Arbejdet paa Bygningsbestyrelsen overføres nogen Risiko, som egentlig paahviler Entreprenøren, og saafremt ikke andet — navnlig i de Tilfælde, hvor der paahviler Entreprenøren Vedligeholdelsespligt — er bestemt i de særlige Betingelser, vil der kunne ske en



Aflevering, hvorved der udbetales Entreprenøren hans Rest-Tilgodehavende med Fradrag af Beløbene for eventuelle Mangler, hvilke Beløb ansættes af Bygningsbestyrelsen, der tillige bestemmer en Tidsfrist, inden hvilken Mangerne skulle være afhjulpne, samt hvorvidt Entreprenøren vedblivende beholder sit Ansvar i Henhold til § 10.

Inden 14 Dage efter, at Arbejdet er fuldført eller Leverancen præsteret, har Entreprenøren at indsende en Opgørelse over alle de Fordringer han mener at have paa Bygningsbestyrelsen med Hensyn til denne Præstation, og han kan efter Indsendelsen af denne Opgørelse ikke mere fremkomme med yderligere Krav.

Det i § 17 angivne Depot udleveres først, naar alle Entreprenørens Forpligtelser ere fyldestgjorte.

#### § 20.

##### **Twistigheder.**

I Tilfælde af Meningsforskel mellem Bygningsbestyrelsen og Entreprenøren om deres indbyrdes Retsforhold eller Bygningsbestyrelsens Afgørelse ville Stridsspørgsmaalene være at forelægge den Bygningsbestyrelsen eventuelt overordnede Myndighed. Saafremt Entreprenøren formener sig brøsthølden ved denne Myndigheds Afgørelse, kan han med de i det følgende Stykke givne Indskrænkninger forlange Spørgsmaalene henviste til endelig Afgørelse ved Voldgift.

Dersom Bygningsbestyrelsens overordnede Myndighed er Ministeriet for offentlige Arbejder eller en under samme sorterende Institution, har Entreprenøren at underkaste sig denne Myndigheds Afgørelse i alle Tilfælde, hvor Striden efter Bygningsbestyrelsens Skøn drejer sig om Præstationer til et Beløb paa indtil 2000 Kr., eller hvor Forskellen mellem Parternes Ansættelse ikke overstiger 1000 Kr. og at finde sig i Bygningsbestyrelsens Afgørelse ved Bedømmelse af Udførelse af Arbejde samt i Trætte angaaende §§ 7, 14 og 15. Ministeriet er

derhos i ethvert Tilfælde berettiget til at kræve Tvisten henvist til Afgørelse ved de almindelige Domstole, hvis den efter sin Beskaffenhed skønnes særlig dertil egnet.

Naar en Voldgift skal nedsættes, vælger hver af Parterne inden 4 Dage en Voldgiftsmand.

Har den ene Part ikke truffet sit Valg i rette Tid, vælger den anden begge Voldgiftsmændene. Naar Voldgiftsmændene træde sammen, vælge de paa Forhaand en Opmand. Kunne de ikke inden 8 Dage fra deres Udnævnelse blive enige om Opmanden, vælges han indtil videre af Dansk Ingeniørforenings Bestyrelse.

Enes Voldgiftsmændene om en Kendelse, er denne bindende for begge Parter; blive de derimod ikke enige, afgøres Sagen endelig af Opmanden derved, at han slutter sig til et af de afgivne Vota. Udgifterne ved Voldgiften bestemmes og fordeles paa Parterne ved Voldgiftskendelsen.

Bygningsbestyrelsen er berettiget til istedetfor den ovennævnte Voldgift at benytte Dansk Ingeniørforenings Medvirken til Nedsættelse af en Voldgift efter de af denne Forening vedtagne Regler, og dennes Kendelse er ligeledes endelig.

Selv om Tvisten forelægges Bygningsbestyrelsens overordnede Myndighed, henvises til Voldgift eller bringes for Domstolene, har Entreprenøren dog stadig, indtil endelig Afgørelse er truffet, at udføre Bygningsbestyrelsens Forlangender.

I Tilfælde af Søgmaal er Entreprenøren og eventuelt hans Kautionister pligtige at give Møde for den Forligskommission og Underret, hvorunder Bygningsbestyrelsen eller — om denne maatte foretrække det — Arbejdsstedet henhører, med Varsel som til indenfor Jurisdiktionens Omraade boende samt underkastede den ved Forordning af 25de Januar 1828 hjemlede hurtige Retsforfølgning.



## § 21.

**Tilbud.**

Tilbudene skulle, hvis det forlanges, udfærdiges paa dertil af Licitanten leverede Blanketter eller efter en nærmere angiven Ordlyd, som vil være nøjagtig at følge.

Tilbudene skulle foruden de udtrykkelig fordrede Opgivelser indeholde de Bydendes Navne, Adresser og Underskrifter. Naar flere i Forening give Tilbud, er dette bindende en for alle og alle for en. Dersom der foruden paa det samlede Arbejde tillige forlanges Tilbud paa Dele deraf, kan Tilbudet indeholde Angivelse af, om det gælder enkelte af de angivne Ydelser, eller om kun det samlede Bud er gældende. Andre Tilføjelser og Forbehold berettiger Licitanten til at henlægge Tilbudet og betragte det som ikke indkommet.

Tilbudene aabnes til fastsat Tid i Overværelse af de Bydende, der give Møde. Efter at Tilbudenes Aabning er paabegyndt, modtages ikke flere Tilbud.

Saafernt Tilbudet foruden Enhedspriser indeholder en samlet Sum for hele Præstationen, er denne Sum ubetinget bindende for den bydende. I Tilfælde af Fejlregninger i Tilbud, hvor den samlede Sum fremkommer ved Udregning efter Enhedspriser, har Licitanten Ret til at fortolke Tilbudet efter sit Skøn.

Licitanten er berettiget til at vælge imellem samtlige indkomne Tilbud eller forkaste dem alle.

## § 22.

**Kontrakt.**

Forretningen afsluttes enten ved Tilførsel i en Licitationsprotokol eller ved særlig Kontrakt. Dersom denne er stempelpligtig, betaler Licitanten Stempleet.

Der leveres Entreprenøren fornøden Genpart af Kontrakt, Beskrivelser, Tegninger o. s. v., hvilke skulle tilbageleveres efter endt Arbejde. Dersom Entreprenøren maa benytte Tegninger, Modeller etc. til andet Brug, vil dette være at angive i de særlige Betingelser.

Afstaelse af Entreprisen til andre kan kun ske med Bygningsbestyrelsens Samtykke.

## § 23.

**Særlige Angivelser.**

*Tilbud med Paaskrift*

" Tilbud paa Lokomotiver "

indgives inden 11' December 1912 Kl 2

til Statens tekniske Tilsyn med Privatbaneanlæg

m. v. Gl. Kongevej 31 Mezz.

Den Bydende vedstaar sit Bud i 30 Dage.

Bygningsbestyrelsen er Baneanlægets Bevillingshaver.

Den Bygningsbestyrelsen overordnede Myndighed er Statens tekniske Tilsyn med Privatbaneanlæg m. v.

Den i § 1 nævnte Frist for Paavisning af eventuelle Fejl er 2 Maaneder

Den i § 11 angivne Garantiperiode er 1 Aar

I Henhold til § 13 fastsættes følgende Tidsfrister og

Multer:

Leveringen skal finde Sted til de i Udbydelsen angivne Tider.

Saafernt Leveringen ikke har funden Sted



til de angivne Tider, eller saafremt  
Lokomotiverne ved Prøvekørslen udvise saa  
betydelige Mangler, at de ikke kunne antages  
ifalder Leverandøren en Mulkt <sup>paa 100 Kr.</sup> for hvert mang-  
lende Lokomotiv for hver paabegyndt Uge, ~~efter~~  
efter den angivne Leveringstid, indtil Leve-  
ringen kan finde Sted.

*Den i § 17 omhandlede Sikkerhed fastsættes til*

5% af Kontraktsummen.







.12.12.12.

Tilbud paa Lokomotiver:

	1 B.	1 C.	Reserved.
A, Borsig	27.000	31.450	-----
Nydqvist & Holm	23.400	29.600	2500
Honnoversche	27.650	31.350	-----
Henschell & Sohn	25.750	29.750	<del>2000</del>
Arn. Jung	26.550	30.650	-----
Zobel, Bromberg	23.500	-----	-----
Ohrenstein & Koppel	24.650	30.530	-----
"Vulcan", Stettin	27.940	31.750	-----
Berliner A/B Schwarzkopf	27.500	31.500	-----
Lencke Hoffmann, Breslau	27.950	31.300	-----
Cokarille	28.500	32.500	-----
Krauss & Co.	28.130	32.000	-----
Hohenzollern	26.600	32.550	-----
Brdr. Erdstrand	32.000	40.000	-----
Evans & Co, Cardiff (1550 £ = 28300)	550 £ = 10000	-----	-----
Robert Stephanson, Darlington	3100 £ 38200	3850 £ 52000	-----
Belgisk Firma	28.500	32.500	-----
" "	28.100	32.150	-----
" "	27.750	31.600	-----

-----

No 8 og 9 Tilbud uforlæst i Aarhus 2 x 2250 = 51000  
+ Rensmedele 1170  
Told Rependyge Assurances 333 2.98  
5550 2.9



Emil Lassen.

Telefon 9112.

Telegram Adr.: Lassen 9112.



København

Løngangsstræde 16 („Kronborg“).

11/2. 1912

Herr Direktøren  
Beitzers.

Older.

Da jeg af Erfaring ved højst De søkker Nyd.  
qvist. Holten Følgerikals, munde jeg samtidig med Fre.  
sørensen fra Firmant, at give Dem Meddelelse om den  
idag skedfjendte Licitation om Levering af 5 Stk  
indbrudte Locomotiver - i Høst om at denne Specifikation  
har Interesse for Dem. I den De vil se er Mr. H. den  
mængde meget billige og Tjenerne, var det ikke  
noget for Dem at bytte denne Chances for en  
ny Billig<sup>?</sup>.

Med Højest  
Emil Lassen.

Ruben Lister

11/2/12 D15 Pors



Kjøbenhavn, d. 17 December 1912.

Fr. Driftbestyreren Bunkjov.

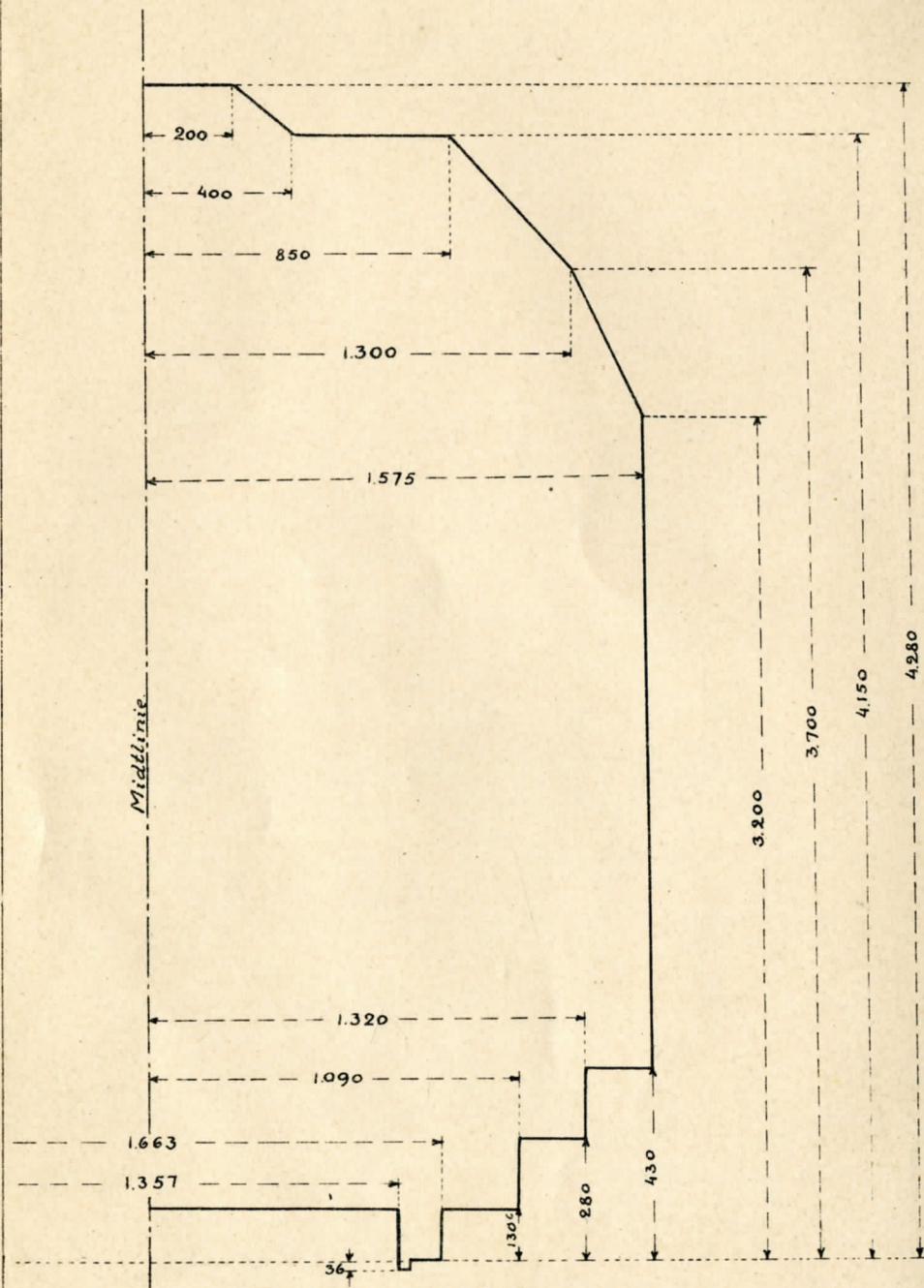
J Anledning af de Driftbestyrerens Brev af 14'ds. tillader jeg mig hermed paa Ingeniør Rubens Vegne at fremsette et Par af de for den nævnte skulpende Lokomotivlicitation gældende Betingelser m.v. Som det vil ses af disse, har de været udbragt 2 Typer næmlig 1 B og 1 C Maskiner, for hvilke Priserne var henholdsvis 23400 Kr og 29600 Kr for Nydquist & Kølme. For et Par Reservodele forlangtes 2500 Kr næmlig Typen.

For 1 B Typen var N & K afgjort lavest, men for 1 C forlangte Hensched & Salm 29750 Kr + for Reservodelene 2000 Kr., hvilket at den samlede Sum for 1 Lokomotiv + 1 Par Reservodeler bliver mindre end Prisen for N & K. For den store Maskines Vedkommende er det endnu ikke afgjort, for hvem den skal tilbids.

Paa grund yderligere Oplysninger skulde være af Interesse er jeg med Fornøjelse til Tjeneste

Forbindeligt  
C. V. Jussau.

Konstruktionsprofil





STATENS TEKNISKE TILSYN  
MED PRIVATBANEANLÆG M. V.

Kjøbenhavn, d. 19 Dec 1912.

Fr. Driftbestyrer Bentsen.

Da jeg ved Afslutningen af mit brev af 17 ds ikke var i Besiddelse af Lokomotivtilbudene, glæde jeg at meddele, at Nydqvist & Holm alternativt tilbød en Maskine af Type 1-B-1, hvorefter Tegning følger vedlagt, og for hvilken Prisen var 26 300 Kr.

Alle de udbødte Maskiner var forlangt udstyret med "Swanvis overheder", som har vist forskellige Fordele fremfor den ældre Schmidt'ske Konstruktion, navnlig i Relation af at holde Temperaturen foran Bænk med hyppige Standringer. Endvidere er Anbringelse og Fjernelse af Overhederne væsentlig lettere med den ældre Type. Jeg skal i denne Hensende tillade mig at henvis til "Deutscher Straßen- und Kleinbahn Zeitung" s Kongressnummer, Kristiania 1912, hvori der indholdes Aplysninger om Resultat af Prøveforsøg med denne Art Overheder.

Da Konstruktionen er noget dyrt med den ældre, bl. a. fordi Kædefladen skal udgøre  $\approx 50\%$  af Kædens, er det ønsket muligt, at Prisen kunne reduceres noget, hvis man ikke ønsker at bruge den nye Type. Jeg har opmuntret

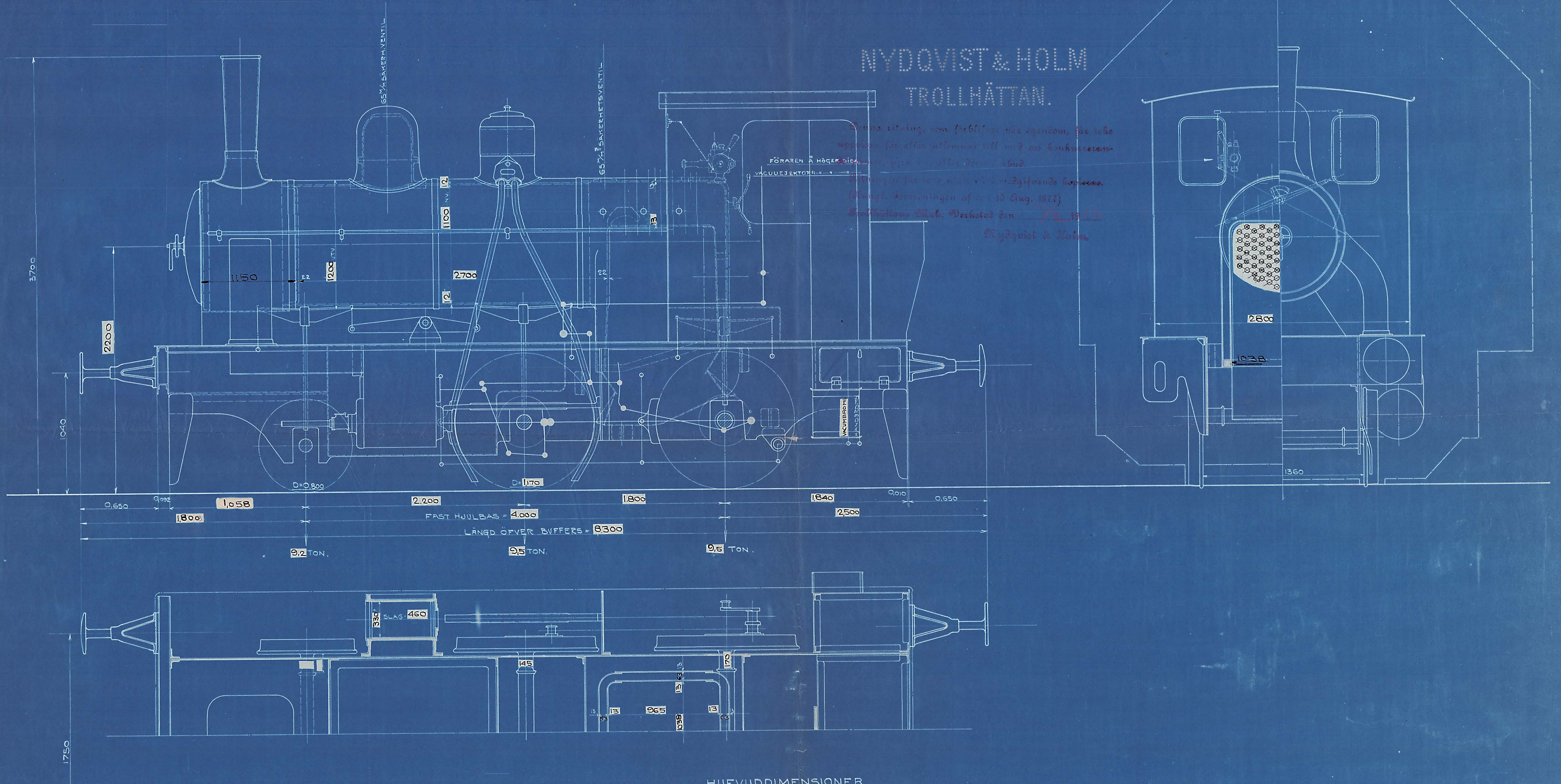


# 2-4-0 KÖPPL. TANKLOKOMOTIV FÖR 1,435 M<sup>3</sup> SPÄRVIDD.

MED SMÅ RÖRSÖFVER HETTARE ENL. WILHELM SCHMIDTS PATENT.

NYDOVIST & HOLM  
TROLLHÄTTAN.

*Denne utning, som förfärdigats på egen hand, är icke  
upptagen för att utbilda till en konkurrens-  
utning, på grund af dess konstruktion.  
Utningen för icke utgå till utgifvande kopier.  
(Kungl. Beslutningen af d. 10 Aug. 1877)  
Stockholms Mekan. Verkstad den 10/8 1877.  
Nydovist & Holm.*



## HUVUDDIMENSIONER

CYLINDERDIAM.	330 mm.	ELDYTA AF ELDSTAD	5,0 m <sup>2</sup>	DRAGKRAFT	3.340 kg
SLAGETSLÄNGD	460 "	TUBER	42,4 "	TOTAL VIKT I TJÄNST	28200 "
ÅNGTRYCK	12 kg/cm <sup>2</sup>	TOTAL	47,4 "	ADHESIONSVIKT	19.000 "
ANTAL TUBER	78 ST	ÖFVERHETTINGSYTA	22,5 "	MATERIALVIKT	22450 "
YTTRE TUBDIAM.	64 mm	ROSTYTA	1,0 "	KOLFÖRRÄD	800 "
ANTAL ÖFVERHETTN. RÖR	136 ST	PANNANS VATTENRUM	1,95 m <sup>3</sup>	VATTENFÖRRÄD	3000 "
YTTRE RÖRDIAM.	20 mm	ÅNGRUM	0,90 "		

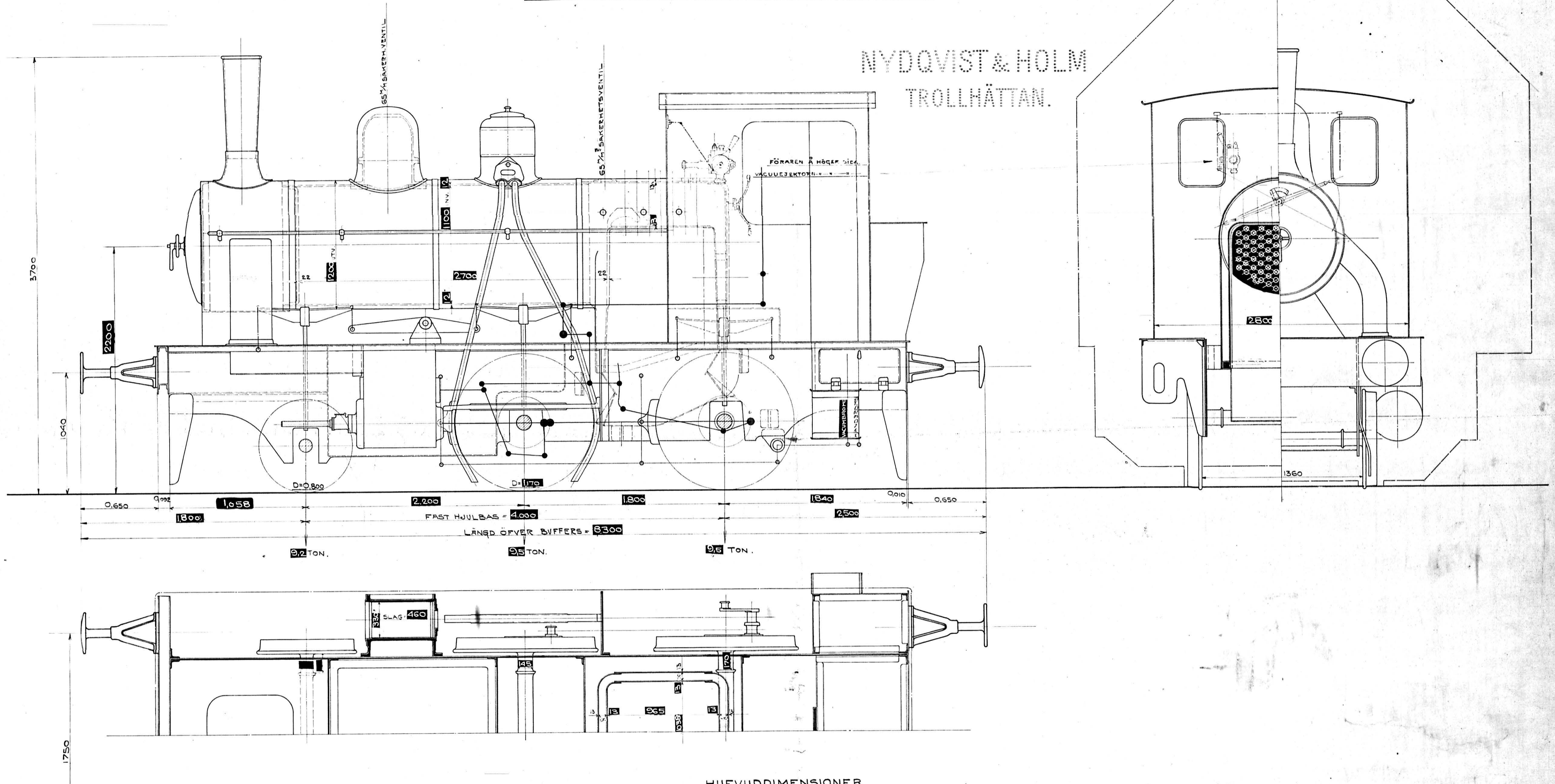
L  
13142/2



# 2-4-0 KOPPL. TANKLOKOMOTIV FÖR 1,435 M SPÄRVIDD.

MED SMÅRÖRSÖFVERHETTARE ENL. WILHELM SCHMIDTS PATENT.

NYDOVIST & HOLM  
TROLLHÄTTAN.



## HUVUDDIMENSIONER

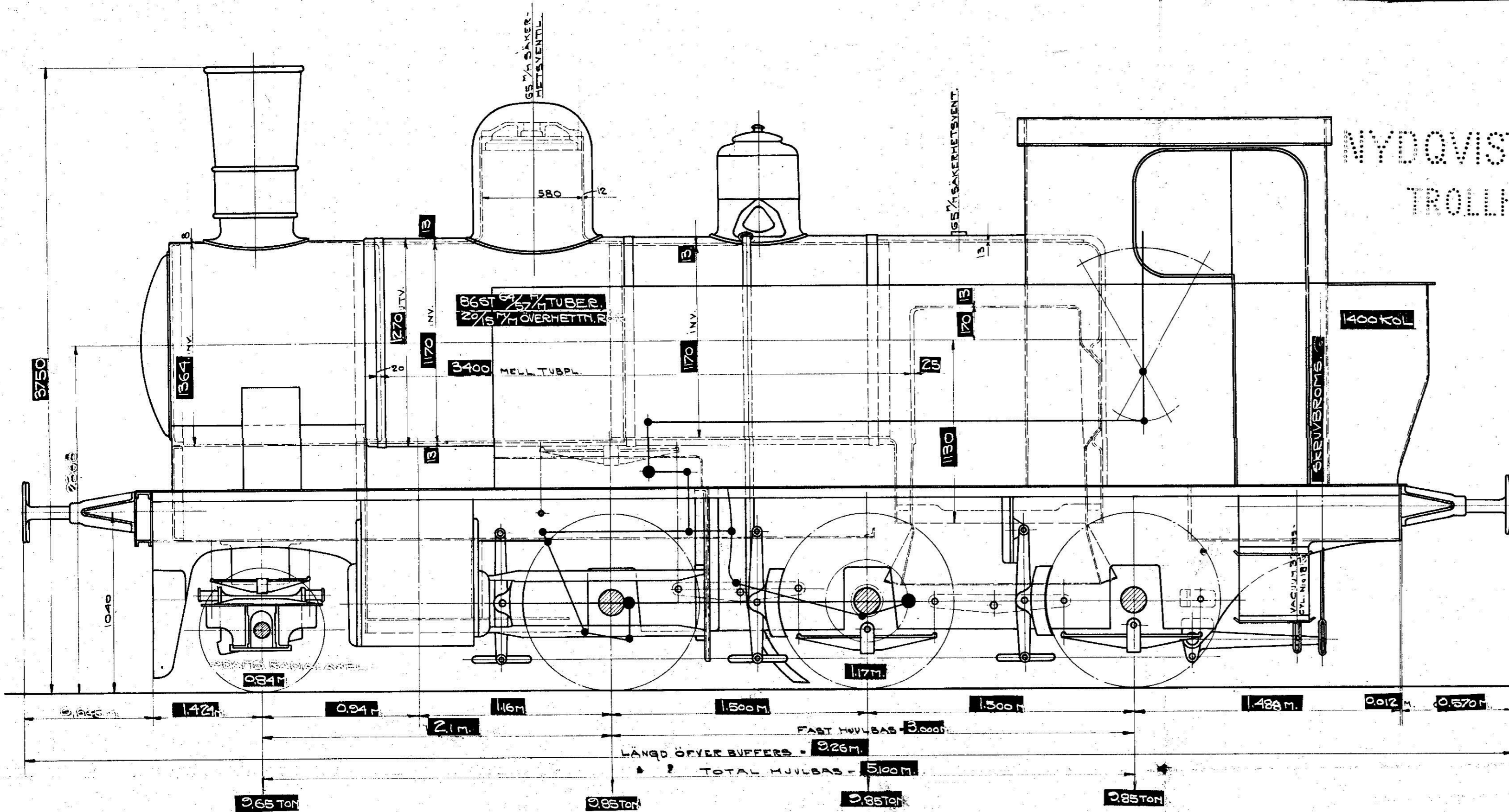
CYLINDERDIAM.	330 mm	ELDYTA AF ELDSTAD	5,0 m <sup>2</sup>	DRAGKRAFT	3,340 kg
SLAGET LÄNGD	460	TUBER	42,4 "	TOTAL VIKT I TJÄNST	26,200 "
ÅNGTRYCK	12 kg/cm <sup>2</sup>	TOTAL	47,4 "	ADHESIONSVIKT	19,000 "
ANTAL TUBER	78 ST	ÖFVERHETTNINGSYTA	22,5 "	MATERIALVIKT	22,450 "
YTRE TUBDIAM.	64 mm	ROSTYTA	1,0 "	KOLFÖRRÄD	800 "
ANTAL ÖFVERHETTNTUBER	136 ST	PANNANS VATTENRUM	1,95 m <sup>3</sup>	VATTENFÖRRÄD	3000 "
YTRE RÖSDIAM.	20 mm	ÅNGRUM	0,90 "		

L  
13142/2



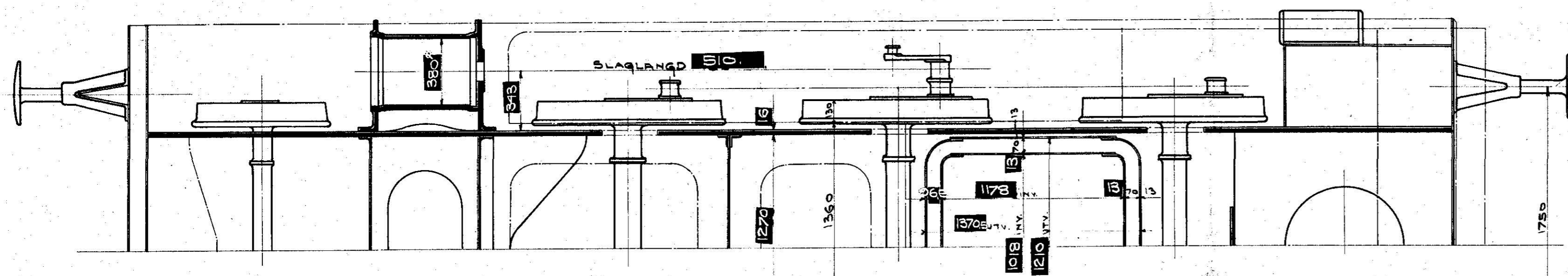






FÖRSLAG TILL 2-G-0 KOPPL. TANKLOKOMOTIV  
 FÖR 1,435 M. SPÄRVIDD  
 MED ÖFVERHETTNING ENL. W. SCHMIDTS SYSTEM.

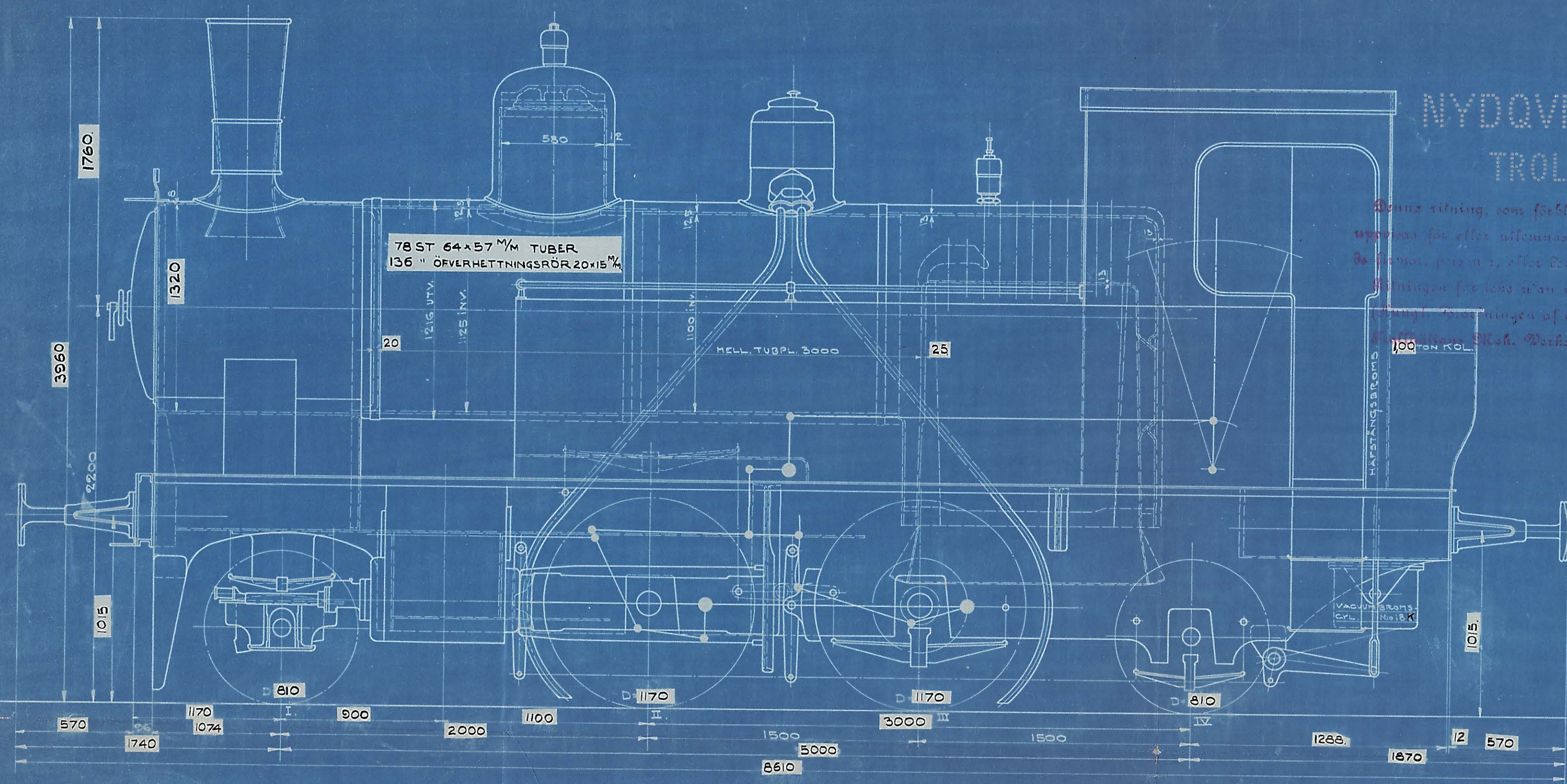
SKALA 1:20



HUFVUDDIMENSIONER			
CYLINDERDIAMETER	380	ÅNGTRYCK	12 KG/CM <sup>2</sup>
SLAGLÅNGD	510	ELDYTA AF TUBER	58 F <sup>2</sup>
DRIFHJULSDIAMETER	1170	ELDSTAD	6
BOGIEHJULSDIAMETER	840	TOTAL	64
HJULBAS, FAST	3000	ÖFVERHETTNINGSYTA	335
TOTAL	5100	RÖSTYTA	12
LÅNGD ÖFVER BUFFERS	9260	DRAGKRAFT	5000 KG
		PANNANS VATTENRUM	25 F <sup>3</sup>
		ÅNGRUM	117 "
		VIKT I TJANST	35200 KG
		ADHESIONSVIKT	29550 "
		MATERIALVIKT	30800 "
		VATTENFÖRRÅD	4500 "
		ROLFÖRRÅD	1400 "

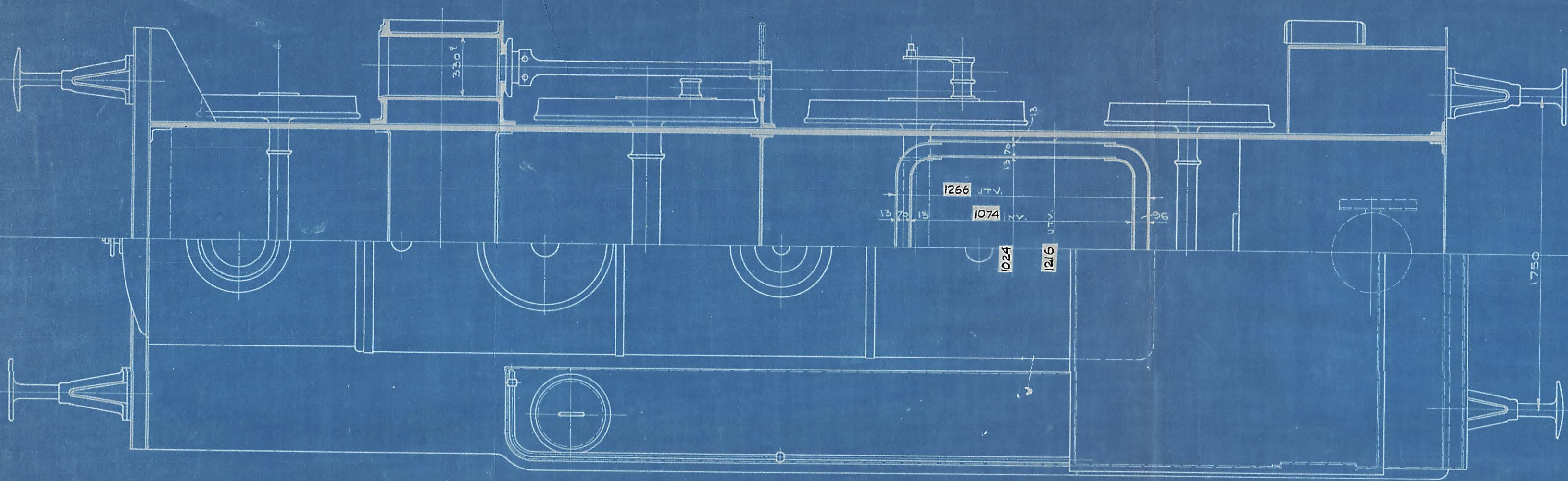
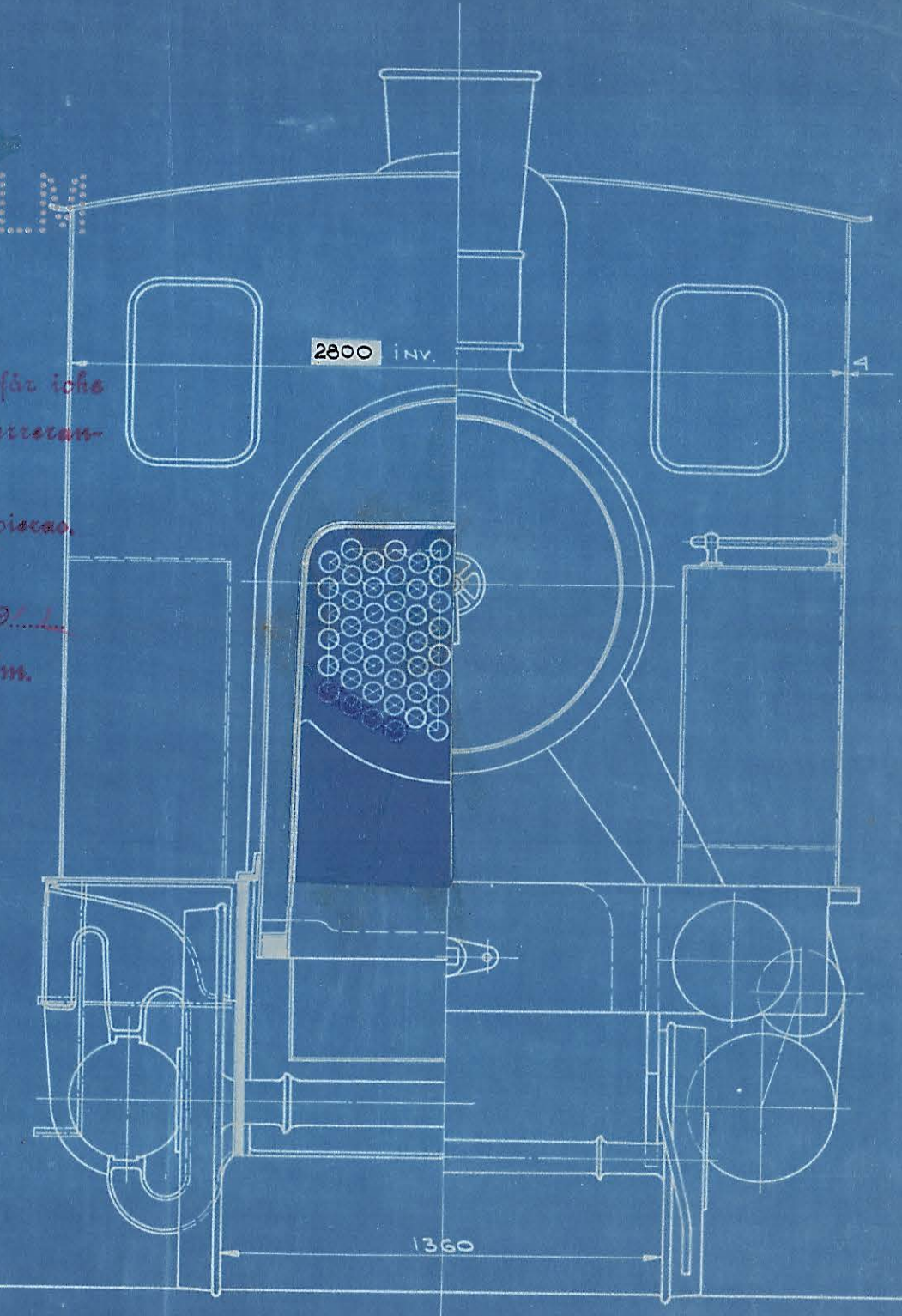
13146





NYDOVIST & HOLM  
TROLLHÄTTAN.

Denna ritning, som föreligger på ärenden, får icke utnyttjas för eller utlännas till med oss konkurrerande företag, utan i ett annat fall, utan tillstånd från oss. Ritningen för tillstånd med gifvande kopiering. (Sjunde utgåvan af den 13 Aug. 1877) Nydqvist & Holm.



FÖRSLAG TILL 2-4-2 KOPPL. TANKLOKOMOTIV.  
FÖR 1,435 M. SPÄRVIDD.  
SKALA 1:20

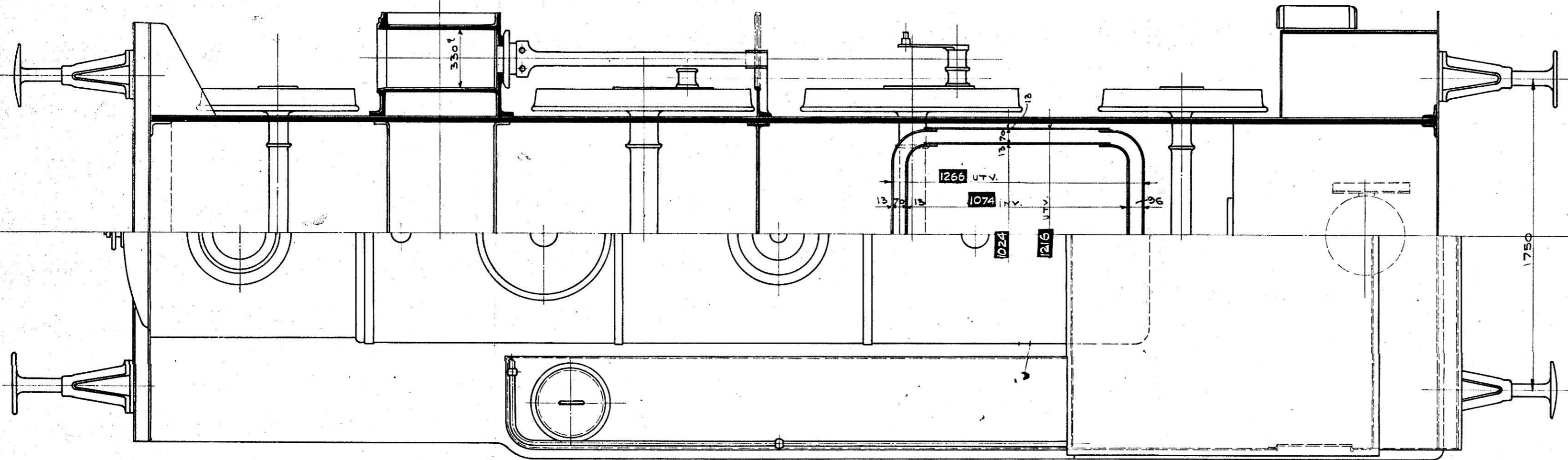
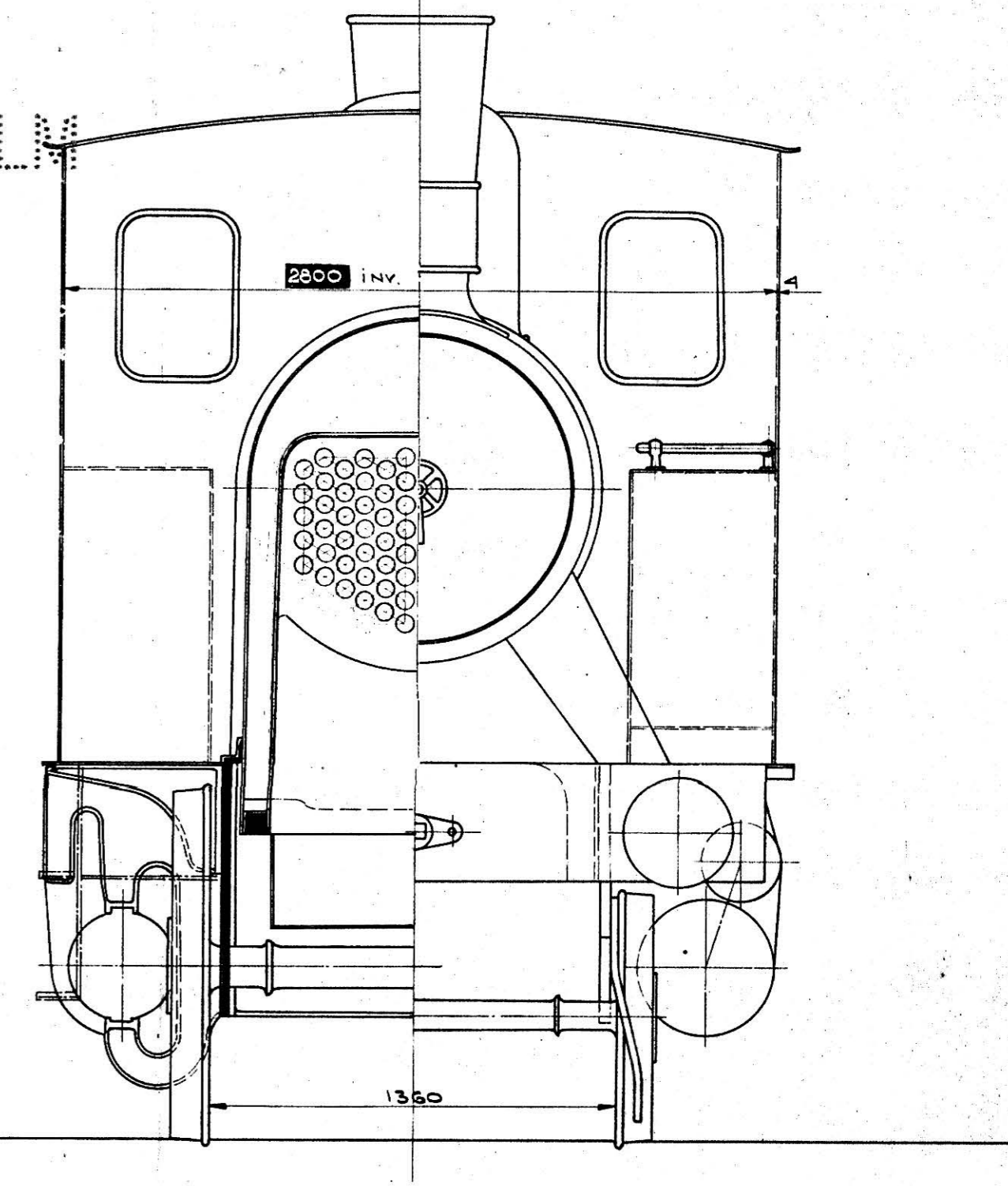
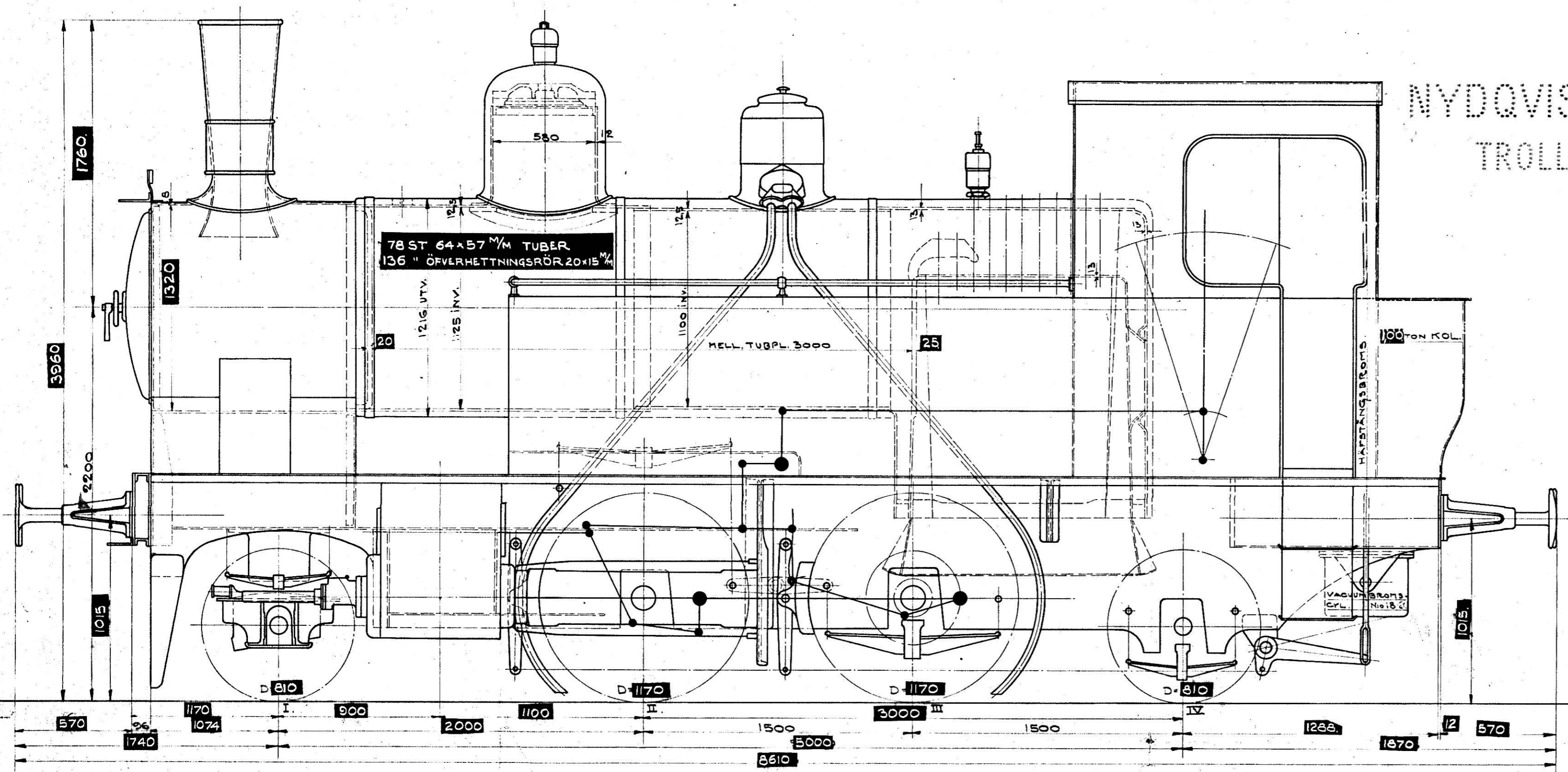
MED SMÄRRÖRSÖFVERHETTARE ENL. VILH SCHMIDTS PATENT.

DRIFHJULSDIAM.	1170 MM	ROSTYTÅ	1,09 M <sup>2</sup>	CYLINDERDIAM.	330 MM	ÖFVERHETTNINGSYTA	25 M <sup>2</sup>
BOGIE- & LÖPHJULSDIAM.	810 "	PANNANS ÅNGRUM	0,9 M <sup>3</sup>	SLAGETS LÄNGD	500 "	SKENSTRYCK Å AXEL I.	8,1 TON.
HJULBAS, FAST	3000 "	VATTENRUM	22 "	DRAGKRAFT	3630 KG.	PR. " II & III	9,5 "
TOTAL	5000 "	ADHESIONSVIKT	19,0 TON.	ELDYTA ÅFTUBER, UTV.	46,7 M <sup>2</sup>	Å " IV.	8,1 "
LÄNGD ÖFVER BUFFERS	8610 "	VATTENFÖRRÄD	4,0 "	ELDSTAD "	5,8 "	VIKT I TJÄNST	35,2 "
ÅNGTRYCK	12 KG/CM <sup>2</sup>	KÖLFÖRRÄD	1,0 "	TOTAL	52,5 "	MATERIALVIKT	28,0 "

L.  
13148.



NYDOVIST & HOLM  
TROLLNÄTTAN.



FÖRSLAG TILL 2-4-2 KOPPL. TANKLOKOMOTIV.  
FÖR 1,435 M. SPÄRVIDD.  
SKALA 1:20

MED SMÄRRÖRSÖFVERHETTARE ENL. VILH SCHMIDTS PATENT.

DRIFHJULSDIAM.	1170	ROSTYTÅ	1,09 M <sup>2</sup>	CYLINDERDIAM.	330	ÖFVERHETTNINGSYTA	25 M <sup>2</sup>
BOGIE- & LÖPHJULSDIAM.	810	PANNANS ÅNGRUM	0,9 M <sup>3</sup>	SLAGETS LÄNGD	500	SKENTRYCK Å AXEL I.	8,1 TON.
HJULBAS, FAST	3000	VATTENRUM	2,2	DRAGKRAFT	3630 KG.	PR. II & III	9,5 "
TOTAL	5000	ADHESIONSVIKT	19,0 TON.	ELDYTA AFTUBER, UTV.	46,7 M <sup>2</sup>	Å IV.	8,1 "
LÄNGD ÖFVER BUFFERS	8610	VATTENFÖRRÅD	4,0	ELDSTAD	5,8	VIKT I TJÄNST	35,2 "
ÅNGTRYCK	12 KG/CM <sup>2</sup>	KOLFÖRRÅD	1,0	TOTAL	52,5	MATERIALVIKT	28,0 "

L.  
13148.