Norges Statsbaner.

Almindelige betingelser for leveranse av person- post- og reisegodsvogner for bredt spor.

A. Anbudsbetingelser.

§ 1. Anbudet, som må inneholde uttrykkelig angivelse av, hvorvidt det gjelder den samlede leveranse eller kun en del av samme, forutsettes vedstått 1 — en — måned efter anbudsfristens utløp medmindre der av anbyderen i så henseende måtte være tatt forbehold.

§ 2. Prisen angis pr. vogn levert i fullt ferdig stand på den i de spesielle betingelser angitte stasjon.

§ 3. Fra anbudet undtas hjulsatser, bærefjærer, buffer- og dragfjærer samt luftbremseapparater (bremsecylindre med tilhørende ventiler, kraner, støvfilter, støvsekker og slanger, nødbremseventiler, nødbremsearmer med tilhørende skilter, avstengningskraner for luftledningen samt koblingsslanger med muffer og blindmuffer). For vogner, som skal ha dampopvarmning efter The Westinghouse Brake Co. Ltd.s system, undtas fra anbudet også det spesielle utstyr for dette opvarmningssystem. Alle disse deler anskaffes av jernbanen men anbringes av fabrikanten og utleveres ham ved Statsbanenes verksted i Oslo.

Forinnen utlevering av disse deler skjer, må fabrikanten være forberedt på å stille en av jernbanen fastsatt og godkjent garanti.

Fra anbudet undtas ennvidere det elektriske belysningsutstyr (kfr. B § 9 punkt b) nedenfor).

§ 4. Forsåvidt vognene innføres fra utlandet, erlegges norsk innførselstoll for disse av jernbanen.

§ 5. Fabrikanten kan mot betryggende av jernbanen godkjent sikkerhet erholde utbetalt et forskudd, der ikke overskrider 1/3 — en tredjedel — av kontraktsummen. Forskuddet er ikke rentefritt, men blir der av dette, fra utbetalingsdagen til den dag avlevering av vognene i kontraktsmessig stand finner sted, beregnet renter efter samme prosent pro anno som den ved Norges Bank til enhver tid gjeldende veksel-diskonto.

§ 6. Anbudet må, forsåvidt der i de spesielle betingelser ikke er fastsatt nogen leveransetermin, inneholde opgave over innen hvilke tider, efter eventuell meddelelse om anbudets vedtagelse, anbyderen forplikter sig til å ha de forskjellige vogner avlevert i kontraktsmessig stand.

B. Leveransebetingelser.

§ 7. Vognene må i alle deler utføres i overensstemmelse med de nedenfor angitte almindelige forskrifter samt ennvidere med de for vedkommende leveranse opstillede «Spesielle betingelser» med tilhørende tegninger og de vogner, som opstilles som normal for leveransen.

§ 8. Forskrifter angående de materialer som blir å anvende.

Almindelige bestemmelser.

a) Alle materialer, som anvendes til vognene, skal hver i sitt slags og for sitt øiemed være av beste kvalitet.

For jern- og stålmaterialer til de viktigere konstruksjonsdeler skal der av leverandøren uten utgift for jernbanen leveres certifikat fra en av jernbanen godkjent offentlig kontrollinstitusjon, verkscertifikat eller fullt ferdige prøvestykker efter nærmere bestemmelse.

Profiljern og plater.

b) De valsede bjelker, vinkeljern og plater samt valsede profiler forøvrig som ikke er gjenstand for utsmining skal være av beste sort bløtt stål (mild steel, Flusseisen), som i lengderetning skal ha strekkfasthet 37—45 kg. pr. mm.^{2} med forlengelse minst 20 % målt på en prøvestav med 200 mm. målelengde og ca. 314 mm.^{2} tverrsnitt.

Prøvestykke uttatt i lengderetningen og med vel avrundede hjørner skal uten å vise brist i kold tilstand kunne bøies således at endene berører hinannen og største avstand mellem de innvendige sideflater ikke overskrider prøvestykkets halve tykkelse.

Smidde deler.

c) 1) Dragstang, dragstangens skjøtmuffer og gafler, bolt gjennem dragstanggaffel samt fjærskiver og styrebolter i dragfjærlåsen, utføres av Martinjern med strekkfasthet 45—52 kg. pr. mm.^{2} og med forlengelse minst 20 % målt på en prøvestav med 200 mm. målelengde og med 20 mm. diameter.

2) Dragkrok og sikkerhetskrok samt skruekoblets kobbellenker og kobbelmuttere utføres av stål, som i utglødet tilstand skal ha strekkfasthet 60—70 kg. pr. mm.^{2}, strekkgrense minst 35 kg. pr. mm.^{2} og forlengelse minst 14 % målt på en prøvestav med 200 mm. målelengde og med 20 mm. diameter.

3) Kobbelskrue, kobbelbøile samt kobbelbolten gjennem dragkroken utføres av stål, som i utglødet tilstand skal ha strekkfasthet 70—85 kg. pr. mm.², strekkgrense minst 40 kg. pr. mm.² og forlengelse minst 13 % målt på en prøvestav med 200 mm. målelengde og med 20 mm. diameter.

4) Til alle øvrige smidde deler tilhørende drag- og bufferinnretningen samt akselføringer og alt beslag forøvrig på vognkasse og understilling skal der, hvor ikke annet særskilt er foreskrevet, anvendes beste sort bløtt vel sveisbart Martinjern med strekkfasthet minst 34 og høist 42 kg. pr. mm.² og med forlengelse minst 25 % målt på en prøvestav med 200 mm. målelengde og med 20 mm. diameter. Herfra undtas dog deler der skal utføres av almindelige plater eller valsede profiler, hvilke deler skal utføres av bløtt stål av kvalitet som foran under b) foreskrevet.

Nagler og gjengede bolter.

d) Nagler og gjengede bolter skal være av bløtt stål av spesiell kvalitet med strekkfasthet 34—42 kg./mm.² og forlengelse minst 25 % målt på prøvestav med målelengde 200 mm. og diam. 20 mm. Et stykke av materialet med lengde lik 2 ganger diameteren skal i sådan varm tilstand som sedvanlig ved klinkingen kunne sammenstukes til en tredjedel av sin lengde uten å vise brist.

Prøvestykke av materialet må i kold tilstand kunne bøies om en vinkel av 180° således at de sammenbøiede sider berører hinannen over hele sin lengde uten å vise sprekker på yttersiden av det bøiede parti.

Stålstøpegods.

e) Forsåvidt intet annet særskilt er foreskrevet gjelder Statsbanenes «Spesielle betingelser for stålstøpegods».

Støpejern.

f) Støpejernsdelene skal være av beste sort grått jern med ensartet, finkornet brudd og hverken vise blærer, huller, revner eller andre feil. De enkelte deler må være pent støpt med fulle hjørner og kanter og glatte overflater. De må være fullstendig fri for kjernemasse og formesand. Løp og dødhoder fjernes omhyggelig, graten avpusses godt. Skarpkantede overganger må undgås.

Støpegodset må være uten spenning og lett la sig bearbeide.

Strekkfastheten skal være minst 14 kg. pr mm.² Ved bøining av en støpt og ubearbeidet stav med diam. 30 mm. anbragt på oplag i en avstand av 600 mm. skal der opnåes en bøiningsfasthet av minst 28 kg. pr. mm.² og en nedbøining av minst 7 mm. før brudd inntrer.

Bronse og messing.

g) Alle deler må være fri for porer og andre feil. Hvor bearbeidelse ikke er foreskrevet skal godset være vel avpusset.

1) Fosforbronse skal bestå av 90 % kobber, 9 % tinn og 1 % fosfor. Av dette materiale utføres lagerskålene, alle de deler av låsene, som er utsatt for slitasje, dørhengsler o. l.

2) Armaturbronse skal bestå av 85 % kobber, 9 % tinn og 6 % sink. Dette materiale anvendes til kraner og ventiler.

3) Rødlig bronse (rødmetall) skal bestå av 87 % kobber, 8 % tinn, 2 % sink, 2 % bly og 1 % fosfor-kobber med 15 % fosforinnhold. Av dette materiale utføres gelendere, låsskilter, dørvriere, askebegere, klæshengere, holdere for kupéskilter og plassnummerskilter, varmereguleringer, reguleringsinnretning for sugeventilatorer og for øvrig alt synbart blankpusset beslag innvendig i vognene såfremt ikke annet er foreskrevet.

4) Messing skal inneholde 70 % kobber og 30 % sink. Av messing utføres dørterskler, beskyttelsesplater utvendig langs takopbygning, vannlister utvendig på vindusrammene m. v.

II. h) Lagerskålene for akseltappene utføres med istøpt hvittmetall som skal ha følgende sammensetning: 82 % tinn, 9 % kobber og 9 % antimon.

i) 1) Rørledning for vakuumbremse utføres av beste sort gassrør.

2) Rørledning for dampopvarmning og for trykkluftbremse utføres av beste sort damprør.

3) Rørledning for vann utføres forsåvidt annet ikke er angitt av galvaniserte jernrør.

Trematerialer.

k) Treet skal for innenlandske tresorters vedkommende være felt om vinteren eller iallfall før saften går i stammen.

Alt trevirke skal være rett- og tettvokset, marvfritt samt fullkommen frisk og tørt og uten skadelige kvister, sprekker og vankant. På enkelte mindre viktige deler eller steder såsom på undersiden av gulvplanker, på losholter etc. kan dog nogen vankant tillates efter jernbanens nærmere bestemmelse.

Til vognenes forskjellige deler anvendes følgende trematerialer:

1) Furu i gulvramverk, veggenes toppramstykker, de store tverbjelker i taket, stendere (undtagen hjørnestendere for vognkasse og innbygget plattform samt stendere hvortil overgangsbelg skal festes), alle losholter undtagen de tynne ved nedslagsvinduene, skråstrevere i veggene, takgesimser, gulvplanker, ramstykker i innvendige fyllingsvegger, karmer og rammer for innvendige dører som males, listverk som males, rammer i stoppede seter og rygger samt for 3dje klasse-avdelingene i forstykker, ryggrammer og ben til benker forsåvidt disse gjøres av tre og skal males.

2) Pitchpine. Istedetfor furu kan der til stenderverk i vognkassen også anvendes pitchpine.

3) Gran anvendes i panelet på gulvets underside, utvendige takbord, dørfyllinger forsåvidt dørene males, varmereguleringskasser, bordklædningen på benker og rygger av tre i 3dje klasse-avdelinger samt forsåvidt intet annet er foreskrevet i innvendige vegg- og takpanel samt i panel for skillevegger.

4) Grønask i de mindre, bøiede takbjelker, hjørnestendere såvel i vognkassen som i de innbyggede plattformer, stendere hvortil overgangsbelg skal festes, de tynne losholter

ved neslagsvinduer, ramstykker i plattformdører samt kupétrapper for sovevogner. For de mindre, bøide takbjelker må materialet være kvistfritt.

5) Ek i boggiens øverste bolster samt i stigtrin såfremt disse deler utføres av tre.

6) Ensfarvet teak i det utvendige veggpanel med tilhørende lister, samtlige vinduers glassrammer, klemrammer for alle vinduer i innbyggede plattformer, klemrammer for alle vinduer i sideveggene i 3dje klasse-, post- og reisegodsvogner, enn videre for 3dje klasse avdeling i klosettseter, vannkaraffelstativ, speilramme og hylle i W. C. og toalettrum samt hvor vegger og dører lakkeres i naturfarven, tillike i listverk, dører og synbart treverk i setene.

7) Mahogny. I 1ste og 2nen klasse-avdelingene blir alt synbart treverk, såfremt intet annet er angitt, å utføre av mahogny eller med belegg av mahogny. Til alt treverk av mahogny benyttes beste sort rettvokset Tabascomahogny.

8) Kryssfinér anvendes i den utstrekning og av tresort som angitt i de spesielle betingelser.

Glass. l) I 1ste, 2nen og 3dje klasse avdelinger anvendes til alle vinduer i vognkassens sidevegger, nedslagsvinduene i plattformene samt til klart glass i dører og mellemvegger 4 mm. tykt maskinpresset (planpresset men uslepet) glass. Til de øvrige vinduer i plattformene samt til utvendige ruter i vinduer i takopbygning anvendes beste sort dobbelttykt (3,5 mm.) vindusglass. Sådant dobbelttykt glass blir også å anvende overalt til vinduer i side- og endevegger og i dører i post-, konduktør- og reisegodsrum.

Alt klart glass skal gi et rent billede, være fritt for blærer og riss, rent og klart, ikke vindskjevt og forøvrig ha en jevnt tykkelse.

Forsåvidt den øvre fylling i dører til W. C. og toalettrum skal utføres av glass, skal hertil anvendes presset, ugjennemsiktig glass efter godkjent prøve.

Til de innvendige ruter i vinduer i takopbygning anvendes matmønstret glass efter normal. Til speiler anvendes speilglass (slepet).

Fajanse. m) Fajanse anvendes i klosettrakter, bekken i sovekupéers toalettskap og i vaskevannsfat i toalett-, post- og konduktørrum. Fajansen skal være av beste sort og overalt dekket av glassur samt være fullstendig hvit forsåvidt ikke annet er foreskrevet.

Materialer efter fastsatt normal. n) Følgende materialer skal være i overensstemmelse med fastsatt normal: Takduk, betrekk m. v. for seter og rygger samt for vegger i 1ste og 2nen klasse avdelinger, gardiner, samtlige tepper, hekknett, linoleum, gulvpapp, filt samt det mønstrede glass i takopbygning.

§ 9. Forskrifter vedkommende arbeidets utførelse.

Almindelige bestemmelser. a) Alle deler til vognene utføres på det nøiaktigste efter de for leveransen gjeldende tegninger og betingelser og skal alt arbeide utføres med den største omhu og nøiaktighet samt på en god håndverksmessig måte.

Ombyttbarhet. b) Alle akselføringer, akselkasser med lagere, bæreknekter, bremseinnretninger, buffere og bufferhylser, drag- og kobleinnretningen, boggiens centerpanne, glideklosser, fjærstropper, bolsternes ophengningsstropper, låser med vriere, vindus- og klemrammer o. l., de forskjellige beslagdeler samt alt løst tilbehør skal være så nøiaktig utført, at alle enkelte deler uten videre kan ombyttes.

eining av bolter, boring av huller osv. c) Samtlige bolter for fjærhengere, akselføringer, boggiens ophengningsstropper, bremseinnretningen samt drag- og kobleinnretningen skal dreies overalt. Herfra undtas dog forbindelsesbolter som ikke anstrenges på avskjæring. Alle huller for bolter og nagler skal bores, ikke utstemples. For mindre viktige deler kan der dog anvendes utstempling av hullene efter spesiell tillatelse. Sammenliggende huller for bolter og nagler skal være like store og koncentriske uten anvendelse av drivning med dor.

Skruer og muttere. d) Samtlige skruer skal være efter Whitworth's system. Mutterne, som skal være sekskantede og passe for den tilsvarende skruenøkkel, anbringes, hvor annet ikke er bestemt så vidt mulig på vognens utvendige sider. Ved alle bolter, som har større diameter enn 19 m.m. anvendes enten kontramutter, splittpinne eller annen av jernbanen godkjent sikring efter nærmere bestemmelse.

Sammensetning av jerndeler. e) Samtlige jerndeler, som skal sammenklinkes eller sammenskrues, må forinnen være vel avrettet og tilpasset. Før den endelige sammensetning skal de på hinannen liggende flater og andre efter sammensetningen utilgjengelige steder renses omhyggelig og gis et strøk av god blymønje.

Understilling og boggier. f) 1) Forbindelsen mellem understillingen og vognkassen utføres med 2 stkr. skruebolter gjennem hver bæreknekt.

For mest mulig å dempe lyd innlegges mellem vognkassen og understillingen jernfilt. Sådan filt må således bli å innlegge over bæreknektene på langbjelkene og under alle tverbjelker i gulvrammen, hvor disse krysser understillingens midtbjelker samt overalt ellers, hvor vognkassen får understøttelse på understillingen. Enn videre blir sådan filt å innlegge under de på understillingen festede centerpanner og glideklosser for boggiene.

2) Draginnretning. Ved fremstillingen av dragstang, dragstangens skjøtmuffer og gafler, bolt gjennem dragstanggaffel samt fjærskiver og styrebolter i dragfjærlåsen må det såvidt mulig undgåes å behandle materialet med slag ved lavere temperatur enn i mørkerød tilstand. Forsåvidt materialet utsettes for slag i koldere tilstand enn mørkerød må det efterpå utglødes.

Dragkrok og sikkerhetskrok samt skruekoblets kobbellenker og kobbelmuttere skal efter utsmining omhyggelig utglødes og avkjøles langsomt så de ikke tar hærdsel. Dragkrokene

merkes på den ene side ved innstempling av et 12 mm. høit «I» på det på tegningen angitte sted.

Kobbelmutternes tapper må nedsmis i varm tilstand (ikke neddreies fra mutternes fulle tverrsnitt).

Kobbelskrue, kobbelbøile samt kobbelbolten gjennem dragkroken skal efter utsmining omhyggelig utglødes og avkjøles langsomt så de ikke tar hærdsel. Kobbelbøilen utglødes i rett tilstand og må derefter før ombøiningen over muttertappene opvarmes til lyserød farve på det midtre parti. Kobbelskrue med påsittende øre for håndtaket smis i ett stykke.

Ved foran omhandlede utglødninger opvarmes delene (jevnt over det hele) til ca. 800 ° C med efterfølgende avkjøling i rolig luft.

Samtlige forannevnte deler til draginnretning med skruekobbel utføres uten sveisning.

3) Buffere m. v. Bufferhylsene dreies i hullet for bufferstangen. Denne med skive skal også dreies, før skivens vedkommende dog kun over kanten efterat skiven er vel avrettet. Dreining av bufferhylsene utvendig kan bortfalle, når de er glattsmidd i senke. Bufferne anbringes således at den høire skive sett fra vognen er hvelvet, den venstre flat.

4) Sikkerhetshåndtak. På hver vogn anbringes i alt 4 sikkerhetshåndtak til bruk under kobling.

5) Ved vogner, hvis hjulsatser ikke er lagret i boggier må særlig omhyggelighet anvendes ved akselføringenes befestigelse, idet disses avstand nøie må tilsvare vognens akselavstand og må der hverken ved lengde-, tverr- eller diagonalmål vise sig større avvikelse enn ± 1 mm. fra tegningenes nominelle mål. Føringsjernet skal høvles over de smale anleggsflater mot glidelistene.

6) Boggier. Akselføringene høvles over de flater, som ligger an mot akselkassen. Særlig omhyggelighet anvendes ved boggiens sammenklinkning for at akselføringenes avstand nøiaktig skal tilsvare boggiens akselavstand og må der hverken ved lengde-, tverr- eller diagonalmål vise sig større avvikelse enn ± 1 mm. fra tegningenes nominelle mål.

Ophengningsstroppene for underbolstret skal være smidd uten sveisning.

Forsåvidt bolstret over bærefjærene utføres av jern anbringes mellemlegg av jernfilt mellem bolstret og de til dette festede sko for saksefjærer, glideklosser og centerpanne. Forsåvidt der anvendes bolster av ek, må det iakttas, at eketreet ikke kommer i direkte berøring med jern. Alle skruebolter ved ekebolsterne må derfor tillikemed underlagsskivene for hoder og muttere være omhyggelig galvanisert, og der må legges en sinkplate (B. W. G. nr. 24) mellem eketreet og de jerndeler som er festet til dette.

Ved monteringen av vognen på booggiene iakttas, at fjærene blir justert således, at man får det på tegningen angitte spillerum mellem overkant av boggiramme og underkant av understillingens langbjelke.

7) Akselkassene, som utføres av stålstøpegods, skal høvles såvel i føringssporene som på forsiden mot lokket, som likeledes høvles over den tilsvarende flate. Både akselkasser og lagerskåler skal maskinbearbeides over de flater, som ligger mot hinannen. Tetningsringene gjøres av bjerk og forsynes på toppen med en filtstrimmel.

Lagerskålene skal før istøpningen av hvittmetall beises rene og fortinnes innvendig.

Akselkassene pakkes med godt ullgarn der sammenbindes med sterk hyssing til ruller veiende ca. 0,1 kg. pr. rull. Til hver kasse anvendes 4 ruller, altså ca. 0,4 kg. garn pr. kasse. Garnet skal være 6-tvunnet hvitt, renset ullgarn med hver tråd målende ca. 7 000 meter pr. kg. Sammenbindingen av rullene og innpakningen av disse i kassen utføres efter nærmere angivelse.

Til smøring av akselkassene anvendes ca. 2 kg. mørk mineralolje pr. kasse.

8) Bremseinnretning. Vognene utstyres med håndskruebremse i forbindelse med automatisk vakuumbremse virkende på samtlige hjul og med bremseklosser av støpejern.

Bremseinnretningen utføres og anbringes i sin helhet av fabrikanten, dog således, at jernbanen leverer de foran under anbudsbetingelsenes § 3 undtatte deler til bremsen.

Der anbringes nødbremseventiler og nødbremsehåndtak efter nærmere angivelse i de spesielle betingelser.

Ved montering av bremsecylinderne må de forholdsregler som er angitt på tegningen nøiaktig befølges.

På hver side av vognene anbringes for hver bremsecylinder en utløsningsventil, som ved 1" rørledning settes i forbindelse med bremsecylinderen. I rørledningen innskytes for hver cylinder et støvfilter. I konduktørrum anbringes 1 konduktørventil med vakuummeter.

Skrue for håndbremse anbringes på en av vognens plattformer. Herfra undtas vogner med konduktørrum, hvor skruen anbringes i dette.

Alle sammenføininger av rørledninger for automatisk bremse tettes med hamp og mønje og forsynes med kontramutter. Ledningen festes solid til understillingen ved hjelp av klemmer anbragt med korte avstander.

Efter montering foretas følgende prøve av ledning og bremse:

Ved vakuumbremse skal der suges et vakuum av minst 50 cm., hvorefter ledningen avstenges. Et i forbindelse med ledningen stående vakuummeter skal da ikke vise større fall enn høist 6 cm. på 1 min.

Ved trykkluftbremse, som bare anbringes, forsåvidt dette er foreskrevet i de spesielle betingelser, prøves ledningen med trykkluft av 7 kg. pr. cm.^{2} og eventuell trykkluftbremse med 5 kg. pr. cm.^{2} (overtrykk).

Vognkasse. g) 1) Stenderverk, sammenføininger i tre m. v. Ved furu tillates ikke i gulvrammen, stendere, skråstrevere, toppramstykker og vinduslosholter mere yte enn ca. 10 % av tverrsnittet. Hvor yte forekommer bør svekkelse av tverrsnittet ved innskjæring, tapphuller o. s. v. søkes såvidt mulig undgått i malmveden. Alle furumaterialer hvori yte forekommer skal i likhet med teakpanelet (kfr. B § 9, avsnitt v), punkt 2 nedenfor) ligge minst 1 døgn i kokt linolje av 100° temperatur.

Ved pitchpine må yte ikke forekomme.

Gulvrammen, stenderverket, taket samt utgangsdørene forsterkes i alle viktigere forbindelser med 13 mm s strekkbolter eller jernvinkler festet med gjennemgående skruebolter. Alt efter nærmere angivelse.

Ved alle sammenføininger i tre og overalt hvor tre dekkes av beslag skal berøringsflatene overstrykes omhyggelig med fet oljemaling, og efterat denne er tørret dessuten ved den endelige sammensetning gis et strøk med tykk oljemaling.

Forsåvidt galvanisering ikke er foreskrevet skal alt beslag samt alle bolter og skruer overstrykes med oljemaling, som må være tørret før delenes anbringelse.

2) Avstivningsramme. For avstivning av vognkassen ved boggivogner anbringes i hver sidevegg i nærheten av hver av vognkassens endevegger en ramme av flattjern, innfelt på stenderverkets ytterside og omhyggelig festet med treskruer.

3) Messingplate langs underkant av takopbygning. På vogner med takopbygning anbringes ved underkanten av vinduene i takopbygningen utvendig på hver side en langsgående sammenhengende og i alle forbindelser loddet messingplate med opstående krave langs innerkanten, utført efter detaljtegning.

4) Gulv. I reisegodsrum utføres gulvet som enkelt plankegulv. I 1ste, 2nen og 3dje klasse avdelinger, i post- og konduktørrum utføres gulvet dobbelt. I mellemrummene i gulvet innlegges isolasjonsmateriale efter nærmere angivelse i de spesielle betingelser.

5) Gulvplanker, panel etc. Gulvplanker, all bordklædning og alt panel skal pløies.

6) Teakpanel utvendig. Veggene beklæs utvendig med teakpanel av fasede bord med 10 mm. tykkelse og 50 à 60 mm. bredde fra fuge til fuge. Denne bredde blir for øvrig å avpasse således, at fugene også nærmest dører og vinduer kommer i omtrent samme avstand og overhodet overalt blir symmetrisk anordnet. Teakpanelet festes med firkantede kobberstifter (efter normal), hvorav der anbringes 2 stkr. i øvre ende av hvert bord og ellers en for hver losholt og med 1 messingskrue i nedre ende av hvert bord. Omkring vinduene anbringes teaklister efter tegning.

7) Tak innvendig. Taket klæs innvendig i post-, reisegods- og konduktørrum med panel med rundfas. I 1ste, 2nen og 3dje klasse avdelinger utføres den innvendige takklædning av kryssfiner (uten underlag av panel).

8) Vegger innvendig. Veggene klæs innvendig i post-, reisegods- og konduktørrum med panel med rundfas.

I 3dje klasse avdelinger skal, forsåvidt veggene males og ikke dekkes med betrekk, kryssfiner eller lignende, den innvendige veggklædning samt mellemvegger likeledes utføres av panel med rundfas.

Bredden av fasede panelbord innvendig i vognene skal være 50 à 60 mm. fra fuge til fuge for såvel vegger som tak.

Hvor veggene skal dekkes med veggbetrekk, tynt kryssfiner, emaljerte plater eller lignende utføres den innvendige klædning av side- og endevegger, såvelsom mellemvegger, av ufaset panel. Forsåvidt veggene skal lakkeres i naturfarven, utføres den innvendige klædning av side- og endevegger av kryssfiner, uten underliggende panel og mellemveggene utføres av ufaset panel og dekkes med tynt kryssfiner.

9) Vinduer. Ved nedslagsvinduer blir der ved fordypninger med tilhørende huller gjennem gulvrammen (eventuelt også losholter) å sørge for avløp for vann. Den innvendig anbragte fotlist utføres ved nedslagsvinduene, hvor dertil er anledning, som en luke festet med skruer, forat gjenstander, der faller ned i åpningen langs vinduet, lett kan bringes frem igjen.

Samtlige vinduer med undtagelse av vinduer i reisegodsrum og postpakkerum skal ha dobbelte ruter.

Samtlige utvendige glassruter legges i fals og kittes.

Den ene rute i klosett- og toalettvinduene skal være mattet og skal ved disse, samt for øvrig overalt, hvor mattet glass er foreskrevet, den matte side vende inn mot den annen rute.

De bevegelige vindusrammer forsynes med løfterem og et oventil påskrudd håndtak. Ved klosett- og toalettrummets vinduer anbringes en kort løfterem, idet vinduet innrettes således, at det kun kan senkes ca. 300 mm.

Ved nedslagsvinduer med utvendig bredde av glassrammen på 800 mm. og derover anbringes avbalanseringsinnretning av type som angis i de spesielle betingelser. Klemrammer for nedslagsvinduer forsynes med tetningslister av plysj.

10) Utgangsdør til plattform forsynes med smekklås med håndtak på begge sider og med riegellås med vrier innvendig og innrettet for anvendelse av konduktørnøkkel utvendig (fra plattformen) samt ennvidere med spesiell sikkerhetslås. Dørene forsynes dessuten med 3 par hengsler, anslagsbuffer for helt åpen dør, innvendige lister til forebyggelse av trekk samt forsåvidt plattformen er åpen, vannlist nedentil utvendig. Utgangsdør fra konduktørrum til åpen plattform utføres med øverste fylling av klart glass. Øvrige

utgangsdører til plattform utføres med den øvre fylling av tre, såfremt intet annet er foreskrevet i de spesielle betingelser.

11) Hengslede dører innvendig skal ha 3 par hengsler og anslagsbuffer for helt åpen dør.

Hengslede dører mellem 2 avdelinger av samme klasse utføres med klart glass i øvre fylling og forsynes med smekklås med håndtak på begge sider.

Hengslede dører mellem avdelinger av forskjellig klasse eller art utføres med tre også i øvre fylling og forsynes med smekklås med håndtak på begge sider og dessuten med riegellås innrettet for avstengning med konduktørnøkkel fra begge sider.

Mellemdør i sidegang forsynes med innretning til å fastholde døren i åpen stilling.

12) Skyvedører innvendig. Skinner og hjul for de innvendige skyvedører utføres og opsettes med særlig omhyggelighet, så at dørene går lett og muligst lydløst.

Dører mellem sidegang og kupé utstyres med enkelte vindusruter.

På skyvedørene i midtgangsvognenes tverrvegger utføres øverste fylling av tre, av klart glass eller med speil (foliert glass), således som nærmere angitt på tegningene.

Skyvedører utført som enkeltdører forsynes med håndtak og lås således innrettet, at dørene fastholdes såvel i lukket som i helt åpen stilling. Forsåvidt låsen også skal innrettes for avstengning med konduktørnøkkel, angis dette i de spesielle betingelser. Låsene for de enkelte skyvedører mellem kupéene i sovevogner forsynes dessuten på begge sider av døren med innbyrdes uavhengige vriere, hvormed låsen kan stenges.

Skyvedør i konduktørrum utstyres ikke med lås, men kun med håndtak.

Dobbelte skyvedører forsynes med kastekroker og håndtak samt med innretning til å fastholde dørene i helt åpen stilling.

Plattformer. h) Åpne plattformer utstyres med rekkverk av flattjern og smidde søiler, overgangslem av riflet plate, hengslet overgangsgrind og med rekkverkskjetting omsydd med lær og festet i den ene ende til rekkverket og i den annen ende forsynt med krok til å hekte inn i øiet på den tilstøtende vogns overgangsgrind.

Åpen plattform ved passasjer- eller postavdeling forsynes dessuten med sideutgangsgrinder. For ut- og innstigning anbringes ennvidere på hver side et langt håndtak av blankpusset rør av rødlig bronse festet ved hjelp av fastskrudde holdere av rødlig bronse på vognkassens endevegg.

Åpen plattform ved konduktør-, reisegods- eller dampkjelrum forsynes ikke med sideutgangsgrinder, men kun med rekkverkskjettinger omsydd med lær og festet i den ene ende til vognkassens endevegg eller plattformens rekkverk og i den annen ende forsynt med krok til å hekte dem op. For ut- og innstigning anbringes ennvidere på hver side et håndtak av rødlig bronse på vognkassens hjørnestender.

Gulvet utføres av uploiede planker, som legges med mellemrum.

Innbyggede plattformer skal ha dører med 3 par hengsler, smekklås med håndtak inn- og utvendig samt vannlist nedentil utvendig. Ved plattformer innrettet for overgangsbelg utføres endeutgangsdøren som dobbeltdør og forsynes foruten med smekklås også med innretning til å låse dørene fra innsiden og til å fastholde dem i åpen stilling. Ved plattformer, som ikke er innrettet for overgangsbelg utføres endeutgangsdøren som enkeltdør og forsynes foruten med smekklås også med riegellås med håndtak utvendig og tapp for konduktørnøkkel innvendig.

Sidedørene forsynes med nedslagsvinduer. I endevegg og endeutgangsdører skal vinduene være faste. Alle vinduer skal ha enkelte ruter.

Det innvendige tak utføres av kryssfiner. Med unetagelse av vindusklemrammer, der som foran under § 8 punkt 6 omhandlet skal utføres av teak, utføres alt listverk av furu og males. Plattformens endevegg beklæs innvendig fra gulvet op til toppramstykket med linoleum, som limes på veggen. Vognkassens endevegg utføres på den mot plattformen vendende side med rammer av furu, hvori innlegges fyllinger av panel dekket med linoleum, som limes på veggen. Muttere og bolthoder innvendig i plattformen skal forsenkes og muttere (eventuelt også boltholder) dekkes med en jernplate, som males. Gulvplankene skal være pløiet.

For øvrig utstyres også de innbyggede plattformer med overgangslem av riflet plate, overgangsgrind og med lær omsydd rekkverkkjetting for overgang mellem vognene på lignende måte som foran for åpne plattformer angitt.

For ut- og innstigning anbringes på hver side av samtlige innbyggede plattformer et langt håndtak av blankpusset rør av rødlig bronse festet ved hjelp av fastskrudde holdere av rødlig bronse på vognkassens endevegg og likeså et håndtak av rødlig bronse på plattformens hjørnestender.

På såvel åpne som lukkede plattformer nedlegges i gulvet foran utgangsdørene fra passasjer- eller postavdelingen en gulvrist av tynne bølgede flattjern på høikant med en ramme av tykkere flattjern. Ved innbyggede plattformer utføres gulvristen hengslet så den kan svinges op og åpningen i gulvet under risten dekkes med en panne av jernplate forsynt med håndtak så den kan løftes ut for rengjøring.

Hvor dette foreskrives i de «Spesielle betingelser» opsettes ved den ene ende av vognen en stige til taket. Ved taket anbringes et håndtak på hver side av stigen.

Innredning av klosett- og toalettrum. i) De innvendige vegger beklæs fra gulvet og op til ca. 1 400 mm.s høide med emaljerte jernplater. Over denne høide dekkes veggene med tynt kryssfiner.

I klosett- og toalettrum ved 1ste og 2nen klasses avdelinger utføres alt synbart treverk med undtagelse av vindusrammen, av mahogny, som beises og poleres. Ved 3dje klasse avde-

linger utføres alt listverk med undtagelse av klemrammen for vinduet i sideveggen, forsåvidt ikke annet er foreskrevet av furu og males.

Gulvet blir å forsyne med belegg som nærmere angitt i de spesielle betingelser.

Dørene til klosett- og toalettrum forsynes foruten med smekklås med håndtak på begge sider, også med stengsel med bevegelig skilt mot utsiden visende «Optatt» og «Ledig».

I klosettrum anbringes klosettrakt av blåmønstret fajanse forsåvidt annet ikke er foreskrevet. Trakten forsynes med hengslet sete og lokk med låsinnretning. Setet gjøres av 3 sammenlimede treplater og poleres. Foran vinduet i sideveggen i klosettet anbringes som håndtak et blankpolert rør av rødlig bronse. På veggen opsettes i hvert klosett 1 klæshenger, 1 askebeger og 1 holder for toalettpapir.

Tjener klosettrummet samtidig som toalettrum, anbringes der en vaskeservant med fat av blåmønstret fajanse, forsåvidt intet annet er foreskrevet, og over servanten en såpeautomat, som nærmere angitt i de spesielle betingelser. Enn videre anbringes der på veggen en mindre nedslagshylle, et speil, håndklæholder samt stativ for vannkaraffel med 2 drikkeglass.

Særskilte toalettrum utstyres med vaskeservant med fat av blåmønstret fajanse forsåvidt intet annet er foreskrevet, klæshenger, håndklæholder, askebeger, en mindre hylle, stativ for vannkaraffel med 2 drikkeglass samt et speil.

Forgang ved klosett- og toalettrum i 'tgangs-ogner.

k) Veggene beklæs med linoleum som limes på veggen.
Listverket utføres av furu og males.

Innredning av Iste klasse avdelinger.

l) Herom henvises til de spesielle betingelser.

Innredning av 2nen klasse avdelinger (ikke sovevogner).

m) 1) Kupéer. Ryggene skal ha faste og setene løse puter. De løse puter skal ha en tykkelse av 75 mm. og skal disse såvelsom ryggene stoppes med beste sort ublandede krøllhår. Både seter og rygger forsynes med fjærer. Faste armlener stoppes likeledes med krøllhår. Løse armlener utføres uten treramme men med en kjerne av alfa og stoppes utenom denne med krøllhår. Hvormeget krøllhår der skal være i rygger, puter og armlener angis i de spesielle betingelser.

Til betrekk anvendes stoff efter fastsatt normal. Sådant stoff anvendes også til betrekk på veggene i kupéene fra fotlisten og op til en list i høide av ca. 1 400 mm. over gulvet. Under dette betrekk stoppes med krøllhår i tykkelse 20 mm.

Ovenfor setebetrekket dekkes veggene op til listen rundt kupéen i høide med vinduenes og dørenes overkant med pegamoid med vattunderlag og over nevnte list med pegamoid limet på veggen.

Hekkene utføres av smijern med rødmetallbeslag og polert stang av mahogny i forkant og anbringes således som vist på tegningene. Hekkene utstyres med nett efter normal.

Hekkjernene males lysegule, slipes og lakkeres.

På vegger og tak anbringes over hekkene bretter av mahogny for å beskytte betrekket. I det antall og på de steder hvor dette i de spesielle betingelser og på tegningene nærmere angis, anbringes askebegere og klæshengere.

Under hekkene på tverveggene anbringes efter nærmere bestemmelse rammer av mahogny med glass for senere anbringelse av fotografier. I kupéene anbringes under hvert av vinduene et slagbord av furu sammenlimet av 3 lag og belagt med linoleum efter normal samt forsynt med kantlist av mahogny.

2) Sidegang. På den innvendige side av ytterveggen dekkes panelet med tynt kryssfiner og veggen opdeles med lister i felter, således som vist på innredningstegningen. Veggen mellem kupéer og gang utføres med ramstykker og panel, således at den mot gangen viser sig som fyllingsvegg. Fyllingene dekkes med tynt kryssfiner.

Klemrammene for vinduene i den yttre sidevegg utføres av mahogny. Forøvrig utføres alt listverk av furu og males.

På sideveggen anbringes efter nærmere angivelse klappseter av mahogny, således innrettet at de svinger op mot veggen av sig selv. Setet forsynes med en tynn krøllhårsstopning og beklæs med beste sort bøffelskinn efter normal.

Mellem vinduene anbringes speil således som angitt på tegningene.

Likeledes anbringes stativer (av mahogny) for vannkaraffel med 2 drikkeglass samt klæshengere i antall og på steder som nærmere angitt på tegningene og i de spesielle betingelser.

Alt treverk av mahogny i kupé og sidegang beises og poleres. Valg av beis skjer efter nærmere avtale.

Innredning av 3dje klasse avdelinger.

n) I sidegangsvogner (dog ikke sovevogner) utføres tverr- og sidevegger med faset panel. Tverrveggene i takopbygningen (over toppramstykkene) utføres dog av ufaset panel og dekkes med tynt kryssfiner.

Vegg mellem kupéer og sidegang utføres av ramstykker og panel, anordnet således at veggen mot kupéene gir utseende av å være utført av faset panel som kupéens øvrige vegger, mens den mot gangen viser sig som fyllingsvegg med faset panel i fyllingene.

Ved sovevogner dekkes alt panel innvendig med tynt kryssfiner.

Med undtagelse av klemrammene for vinduene i de yttre sidevegger utføres listverket i sidegangsvogner (også sovevogner), hvor ikke annet er foreskrevet, av furu og males.

I midtgangsvogner, hvor vegger og dører lakkeres i naturfarven utføres sideveggene innvendig i sitteavdelingene ikke av panel men av tykt kryssfiner. Likeså endevegg, hvor sitteavdeling begrenses av sådan. Tversgående mellemvegger blir derimot å utføre av pløiet panel og beklæs med tynt kryssfiner. Særlig for de øvre rektangulære veggfelter må kryssfineret være muligst kvistfritt. Under vinduene i sideveggene skal fibrene i det synlige lag ligge vannrett, i de øvrige veggfelter loddrett Alt listverk fra gulvet til og med topplisten over dørene samt alt synlig treverk i dørene utføres av teak. Vegger og dører samt listene optil overkant av nevnte topplist over dørene blir å lakkere i naturfarven. Over nevnte topplist utføres listverket av furu og males.

Ved faste benker av tre blir setet og den nedre del av ryggen og betrekke med pegamoid efter normal. Under betrekket legges filt efter normal. På setet skal filten ha en tykkelse av 20 mm. og på ryggen 10 mm. I midtgangsvogner med innvendige vegger og listverk lakkert i naturfarve utføres det synlige treverk i benker av teak. Benker med omkastbare rygger, utføres som i de spesielle betingelser angitt.

I sovevogner anordnes i hver halvkupé et hengslet sete og 2 hengslede rygger, som kan omdannes til 3 liggeplasser ved at setet senkes i forkant til horisontal stilling og at ryggene svinges op og fastholdes i horisontal stilling ved knekter anbragt på veggene. Av disse knekter, som utføres av rødlig bronse anbringes 4 stkr. pr. kupé. Mellemrummet mellem sete og nedre rygg utfylles med 3 ruller som stoppes med krøllhår om en kjerne av alfa. Sete og rygger stoppes med nøtehår og beste sort ublandet krøllhår i tykkelse som angitt på tegning og betrekkes med pegamoid efter normal. Under setet anordnes en kasse med hengslet luke for opbevaring av hodeputer. Luken må kunne avstenges med konduktørnøkkel.

Hekkene utføres og anbringes som vist på tegningene. Over hekkene anbringes på vegg og i tak beskyttelsesbretter. Forsåvidt beskyttelsesbrettene anbringes på malt underlag utføres de av furu og males, anbringes de på lakkert vegg, utføres de av teak og lakkeres. Hekkjernene males med farve som det tilstøtende treverk.

I sidegangsvogner anbringes foran takopbygningens vinduer på skyvedørssiden en horisontal rundtjernstang som males hvit, til beskyttelse av vinduet mot bagasje, som legges i hekken over skyvedøren.

I midtgangsvogner anbringes under hekkene på tverrveggene og endeveggene rammer av lakkert teak med glass for senere anbringelse av fotografier. I sidegangs- og turistvogner anbringes i kupéene under hvert vindu et slagbord av furu sammenlimet av 3 lag og belagt med linoleum efter normal samt forsynt med kantlist av messing.

I kupéene anbringes askebegre i antall og på steder som nærmere angis på tegningene og i de spesielle betingelser.

I sidegang anbringes efter nærmere angivelse klappseter av ask uten stopning innrettet således, at de svinger op mot veggen av sig selv. Setenes ramme lakkeres i naturfarven.

Mellem vinduene anbringes i sidegangen speil således som angitt på tegningene. Likeledes anbringes i sidegang vannkaraffelstativer (av teak), hvert stativ for 1 karaffel og 2 drikkeglass.

Alt synlig treverk av teak i kupé og sidegang lakkeres, forsåvidt ikke annet er angitt.

I kupé og sidegang anbringes klæshengere i antall og på steder som nærmere angitt på tegningene og i de spesielle betingelser.

Innredning av postrum.

o) Herom henvises til de spesielle betingelser.

Innredning av konduktør- og reisegodsrum.

p) Sideveggene utføres med rett profil innvendig og med panelbordene gående i ett fra gulv til tak.

Innredning av konduktørrummet med reol, klaffbord, sete, vaskeservant, klæshengere, holdere for kupéskilter og signalskiver, lampeholdere, bøiler for signalflagg m. v. utføres som tegningene angir. Klaffbordet forsynes med dirkfri lås, hvortil leveres 3 nøkler. Setene innrettes til å slåes op mot veggen. Selve setene betrekkes med pegamoid med et 20 mm. tykt underlag av filt efter normal. På gulvet anordnes langs begge sidevegger en kasse med hengslet luke således som angitt på innredningstegningen.

Vaskeservanten utstyres med vaskevannsfat av fajanse og med en inn- og utvendig malt vannmugge av tykt jernblikk. Servanten dekkes av en bordplate, som kan svinges op mot veggen.

I reisegodsrummet anbringes hyller for pakker og lignende samt en hylle for brandsprøite således som angitt på tegningene. På tverrveggen over døren til konduktørrummet anbringes en kasse med hengslet lokk, som kan låses, for anbringelse av redskaper og verktøi.

Ved veggen mot konduktørrummet opsettes videre et høit skap forsynt med sikkerhetslås, som kan stenges fra konduktørrummet.

Foran vinduene i reisegodsrummet anbringes innvendig rundtjernsstenger til beskyttelse.

Dørene i reisegodsrummets sidevegger utføres i 3 deler, hvorav 2 innbyrdes er forbundne med hengsler. Der anbringes i hver dør en riegellås med håndtak inn- og utvendig samt 2 spagnolettlåser og en bajonettskåte innvendig. Utvendig anbringes anslagsbuffer med lister samt innretning til å fastholde dørene i helt åpen stilling.

Alt treverk av teak skal lakkeres.

Opvarmning.

q) 1) Dampopvarmning. Hovedledningen utføres med 2″ innvendig diameter og forsynes i begge ender med koblingsmunnstykke med avstengningskran av bronse. Videre forsynes hovedledningen med ekspansjonsbend og støpejerns kondensvannsamlere med automatiske vannutskillere i det antall tegningene angir.

Stikkledningene til støpejernsribbelegemer og til smijernsvarmerør utføres med 1½" innvendig diameter og stikkledninger til Westinghouse varmeapparater med ½" innvendig diameter såfremt ikke andre dimensjoner er foreskrevet på tegningene.

Såvel hovedledning som stikkledninger under vognen isoleres enten med et minst 20 mm. tykt belegg av halvcylinderformet preparert korkmasse omviklet med seilduk som surres forsvarlig med hampesnor, eller med filt med asbest- og kiselgurinnlegg (med omvikling av seilduk surret med hampesnor) efter nærmere bestemmelse.

Ved varmeanleggets montering må det omhyggelig påsees, at alle stikkledninger faller mot hovedledningen og at denne går i fall mot kondensvannsamlerne. Videre må der, hvor ledningene går gjennem gulv- og understillingsbjelker sørges for fornødent spillerum så ledningene under opvarmningen fritt kan utvide sig.

Alle sammenføininger i varmeledningen tettes med hamp og mønje og forsynes med kontramuttere.

Støpejernsribbelegemer anbringes enten i isolerende kasser med reguleringsluker og forsynes med spiss for damputstrømning, eller de anbringes i kapsel av perforert plate og forsynes da med avstengningsventil og med automatisk vannutskiller, alt som nærmere angitt på tegningene.

Stående smijernsvarmerør anbringes med eller uten omgivende kapsel av perforert plate eftersom tegningene angir. Varmeregulering anbringes ikke, derimot spiss for damputstrømning.

Liggende smijernsvarmerør langs vognens sidevegger dekkes med en kapsel av perforert plate. Kapselen opdeles således, at enkelte partier lett kan fjernes for eftersyn. Hvert varmerør forsynes ved innløpet med en avstengningsventil og ved utløpet med en automatisk vannutskiller.

Varmeapparater efter The Westinghouse Brake Co. Ltd.s system anbringes uten omgivende kapsel. (De spesielle varmeapparater med tilhørende regulerventiler og reguleringshåndtak anskaffes i tilfelle av jernbanen men monteres av vognfabrikanten, kfr. A § 3 foran). Under setene i sitteavdelingene anbringes foran varmeapparatene beskyttelsesstenger av smijernsrør oplagt i knekter som på tegningene nærmere angitt. Avløpsrørene fra varmeapparatene omgis under gulvet av en beskyttende cylinderformet trakt av tynn jernplate, fastskrudd til vogngulvet.

Efter monteringen prøves dampledninger og varmelegemer (dog ikke varmelegemer efter The Westinghouse Brake Co. Ltd. system) såvel med koldtvannstrykk av 6 kg. pr. cm.² som med damptrykk av 6 kg. cm.² (overtrykk).

2) Varmluftopvarmning. Vogner med varmluftopvarmning utstyres med ovner under vognen festet til understillingen i antall som angitt i de spesielle betingelser. Såvel ved røkrørets som varmeluftrørenes gjennemgang gjennem gulv, vegger og tak må de på de spesielle detaljtegninger gitte forskrifter med hensyn til isolasjon omhyggelig befølges.

Ved vogner med såvel varmluft som dampopvarmning føres, hvor ikke annet er angitt, varmluftoptakene til kupéene op gjennem gulvet utenfor reguleringskassene for dampopvarmningen og dekkes med platekapsler uten forbindelse med reguleringskassene. Varmlufttilførselen reguleres med spjell, som beveges fra samme håndtak som lokket over reguleringskassen for dampopvarmningen i vedkommende rum.

I vogner med konduktør- og reisegodsrum anbringes i dette en liten koks-magasinovn av godkjent type. På gulvet under ovnen påskrues en 1½ mm. tykk jernplate. Beskyttelsen av veggene bak ovnen og langs røkrøret samt dettes gjennemgang i taket må utføres nøiaktig som vist på tegningene. Særlig må isolasjonen for gjennemgangen i taket utføres omhyggelig.

3) Elektrisk opvarmning. Angående elektrisk opvarmning vil i tilfelle det fornødne inneholdes i de spesielle betingelser.

Ventilasjon. r) Der anbringes i taket (eventuelt i takopbygningen) sugeventilatorer av Grove's konstruksjon, dog ikke i reisegodsrum. I sidegangsvogner utstyres hver kupé med 2 ventilatorer med reguleringsinnretning. I sidegangen anbringes ventilatorer i antall som angitt i de spesielle betingelser. Ventilatorene i gangen blir, forsåvidt ikke annet er angitt, istedetfor reguleringsinnretning under taket å forsyne med en perforert jernplate som males.

I midtgangsvogners sitteavdeling og i postavdelinger anbringes ventilatorer med reguleringsinnretning eller perforert plate efter nærmere angivelse i de spesielle betingelser.

Klosett-, toalett- og konduktørrum utstyres hvert med 1 stk. ventilator. I konduktørrum anbringes reguleringsinnretning, derimot i klosettrum og toalettrum kun en perforert jernplate som males.

I reisegodsrum med takopbygning anbringes i denne hengslede ventilasjonsluker. Foran lukeåpningene anbringes utvendig sjalusier av tre. I reisegodsvogner uten takopbygning anbringes i sidedørene på hver side hengslede ventilasjonsluker med tresjalusier utvendig. Alt efter detaljtegning.

Forsåvidt ikke annet er angitt i de spesielle betingelser utstyres vognene med

Belysning. s) elektrisk belysning. Denne anordnes enten som akkumulator- eller dynamobelysning. Det hertil hørende utstyr, bestående av lamper med armaturer, akkumulatorer, ledninger og apparater samt i tilfelle dynamo med drivanordning, anskaffes av Statsbanene og monteres av vedkommende elektriske firma eller jernbanen selv under vognenes bygning. De nødvendige utskjæringer og treforinger for oplegning av ledningene og for anbringelse av lamper og apparater utføres dog av vognfabrikanten. De utvendige kasser med beslag for akkumulatorene blir likeledes å utføre og anbringe under vognene av vognfabrikanten. Ved dynamobelysning

blir der av vognfabrikanten enn videre å innlegge de fornødne bærebjelker i den ene boggi for dynamoens ophengning. Det påhviler vognfabrikanten å gi vedkommende elektriske firma underretning i betimelig tid (med minst 8 dagers varsel) om når monteringen i vognene kan påbegynnes.

Vannbeholdere.

t) Vannbeholder anordnet opunder taket ved vognens ende utføres av 1,5 mm. tykk kobberplate, fortinnes godt innvendig og males utvendig samt forsynes med et påskrudd lokk. Beholderen innrettes for fylling såvel fra taket som fra trykkledning og forsynes med overløpsrør. Den del av dette, som går inn i beholderen utføres av kobber og fortinnes. Trykkledningen forsynes med stoppekran (treveiskran av messing) med håndtak samt med 2 koblingsmunnstykker efter normal (som for varmeledningskoblinger), anbragt et ved hver av vognens langbjelker. Trykkledningen og overløpsrøret dekkes inne i vognen med en platekapsel, som forsynes med en hengslet dør, innrettet for avstengning med konduktørnøkkel.

Ved sovevogner føres vannet fra beholderen til servantene i kupéene gjennem et rør anbragt i veggen over skyvedørene (langs gangen) med stikkledninger til hver servant. Røret fra beholderen forsynes i nærheten av denne med stoppekran (av messing) med håndtak. Under vannbeholderen anbringes ved sovevognene en sinkpanne. Taket i gangen under beholderen utføres av perforert plate med en hengslet luke.

Elektrisk jordforbindelse for metalliske deler på vognenes tak.

u) Alle metalliske deler på vognenes tak, som står i metallisk forbindelse med elektrisk ledende gjenstander, tilgjengelige inne i vognene, skal på nærmere angitt måte settes i elektrisk ledende forbindelse med skinnegangen.

Forskjellige detaljer vedrørende innredning og utstyr.

v) 1) Skap for redningsverktøi. I hver vogn anbringes efter nærmere angivelse et litet skap for redningsverktøi, innbygget i den ene sidevegg. I reisegodsrum anbringes efter nærmere angivelse et større skap for redningsverktøi. Ved disse skap blir klosser m. v. inne i skapene for feste av verktøi ikke å levere av vognfabrikanten, heller ikke glassrute i skapdøren.

2) Gardiner. I kupéer og sidegang samt i sitteavdelingene i midtgangsvogner opsettes selvløftende rullegardiner efter normal for alle vinduer i vognkassens sidevegger, likeså for alle vinduer i skyvedører mellem kupéer og sidegang.

I takopbygning anbringes ikke gardiner undtagen i sovekupéer. Heller ikke i klosett- og toalettrum, konduktør- og reisegodsrum.

3) Skiltholdere, plassnummerskilter. I vogner med sidegang blir der i hver kupé samt i gangen utenfor hver kupé på nærmere angitt sted å opsette en skiltholder for anbringelse av kupéskilter («Røkere» etc.). I sidegangene anbringes enn videre ved kupéene efter nærmere angivelse holdere for plassnummerskilter (til angivelse av ledige og optatte plasser).

Kupéskiltholdere blir likeledes efter nærmere angivelse å anbringe i sitteavdelingene i midtgangsvogner.

I alle passasjeravdelinger (dog ikke i lokaltogsvogner) anbringes plassnummerskilter av porselen i antall som angitt i de spesielle betingelser.

4) Plakattavler. Plakattavler efter normal anbringes inne i vognene på steder og i antall som nærmere angitt i de spesielle betingelser. Tavlene males sorte og forsynes i 3dje klasse avdelinger med lister av teak. I 1ste og 2nen klasse avdelinger utføres listene av mahogny.

5) Termometer. I sovevogner forsynes samtlige skyvedører mellem kupé og gang med et termometer, som anbringes således at temperaturen i kupéen kan avleses både fra kupéen og gangen. For øvrig anbringes i 2nen klasse et termometer i hver kupé i sidegangsvogner og 1 termometer i hver sitteavdeling i midtgangsvogner.

6) Dørmatter. I passasjeravdelinger legges innenfor hver utgangsdør til plattform en dørmatte efter nærmere angivelse.

7) Overgangsbelger. Disse utføres efter detaljtegning. Selve belgene utføres av lær og fores innvendig med lerret efter godkjent prøve. I alle folder anbringes treinnlegg av ask vel avrundet på kantene.

8) Sko for signalholdere. På hver vogn anbringes i alt 6 støpejernssko for løse signalholdere, 2 på hver side og 1 på hver ende av vognen. Ved de åpne konduktørplattformer anbringes skoen for enden av vognen på et flattjern fra overkanten av gelenderet til underkanten av taket over plattformen. Støpejernsskoene for endene utføres med noget større fremspring enn skoene på sideveggene.

9) Tavle for merkelapper etc. På hver side av vognene anbringes utenfor langbjelkene og festet med flattjern til undersiden av vognkassen en sortmalt treplate således som angitt på tegning.

10) Fabrikkmerke. Fabrikantens (fabrikkens) navn og fabrikasjonsåret angis på en støpt plate på understillingen. Innvendig i vognen tillates sådant merke ikke anbragt.

Rødlig bronse, behandling.

x) For at blankpusset beslag etc. av rødlig bronse skal få den tilsiktede glans og farve, blir følgende fremgangsmåte å anvende:

Efter at delene er bearbeidet og pusset godt med ståltrådbørster bades (beises) de i en blanding av like deler svovlsyre (spesifikk vekt 1,83) og salpetersyre (spesifikk vekt 1,33). Derefter skylles de godt, tørres og henlegges 12 timer i sagflis fra grantre. De synlige, glatte flater blankpusses og poleres med filtskive hvorpå delene renses med bensin.

Maling. y) 1) Tilbeskyttelse mot fuktighet skal alt stenderverk i vognkassen samt de mot stenderverket vendende flater av den innvendige klædning av vognens tak, side- og endevegger innsettes med het, dobbeltkokt linolje og derefter gis et strøk med fet oljefarve.

2) Teakpanelets behandling. Det utvendige teakpanel nedlegges (med tilstrekkelig mellemrum mellem hvert bord) forinnen pålegningen i et kar med kokt linolje, der ved hjelp av damp holdes på en temperatur av 100° C. I dette bad på 100° C. skal panelet ligge i ett døgn, hvorefter det optas, avtørres og umiddelbart derpå slipes med sandpapir. Derefter hensettes det i minst en måned til tørring. Efter å være pålagt vognen og avpusset lakkeres panelet 2 ganger med beste sort slipelakk. Før siste strøk slipelakk skal der kittes over hodene på stifter og skruer for befestigelsen av panelet. Efter hvert strøk slipelakk foretas slipning. Tilslutt lakkeres panelet 2 ganger med ferdiglakk. Eventuelle malte påskrifter utføres på siste strøk slipelakk.

3) Maling innvendig. De innvendige takflater, vegger, benker, dører etc. som skal males blir å grunne, kitte, sparkle og stryke 2 ganger med dekkfarven. Derefter påføres ådring hvor dette er foreskrevet. Vegger og dører, benker etc. påføres tilslutt 2 strøk lakk forsåvidt annet ikke er angitt nedenfor eller i de spesielle betingelser.

Alle innvendige tak males hvite («brukket»). Tak i klosett-, toalett-, post-, reisegods- og konduktørrum gis efter siste strøk med dekkfarven et strøk med lakkfarve. De innvendige tak for øvrig, herunder også tak i innebyggede plattformer, lakkeres ikke men gjøres matte.

I takopbygning males sideveggene som taket i vedkommende rum. Herfra undtas dog 1ste og 2nen klasse kupéer for hvilke der henvises til tegninger og de spesielle betingelser.

Veggene i klosett- og toalettrum males ovenfor det parti som er dekket med emaljerte jernplater hvite således som foreskrevet for taket i disse rum.

I forgang ved klosett- og toalettrum for midtgangsvogner males dører samt vegger op til overkant av topplisten over dørene med ådret teakfarve for 3dje klasse avdelinger og ådret mahognyfarve for 2nen klasse avdelinger. Over nevnte topplist males veggene som taket.

I 2nen klasse vogner med sidegang males i gangen, forsåvidt annet ikke er angitt, vegger og dører mahognyfarvet (ådret).

I 3dje klasse vogner med sidegang (ikke sovevogner) males vegger, benker, dører etc. med lys ådret eketrefarve efter normal. I takopbygning males dog tverrvegger (over topprамstykkene) som taket.

I 3dje klasse sovevogner males vegger, benker, dører etc. med lys grønn farve efter normal. De øvre buede felter av tverrveggene over topplisten over dørene males dog som taket.

I 3dje klasse midtgangsvogner med vegger lakkert i naturfarve males tverrveggene over topplisten over dørene som taket.

I post- og konduktørrum males vegger, dører, reoler utvendig etc. med lys ådret eketrefarve efter normal forsåvidt ikke annet er angitt. Innvendig males alle reoler sorte. I reisegodsrum, helt avdelte postpakkerum og i dampkjelrum males veggene ensfarvet lysegrå.

Ved benker av tre blir den del av treet som dekkes av betrekk kun å male med grunnfarven.

I innbyggede plattformer males veggene innvendig mahognyfarvet (ådret) ved 1ste og 2nen klasse avdelinger, og teakfarvet (ådret) ved 3dje klasse avdelinger og ved post- og konduktørrum.

4) Treverk lakkert i naturfarven. Treverk innvendig (kryssfiner, dører, listverk etc), som skal lakkeres i naturfarven slipes først i olje, hvorpå porene i treet fylles med treporefyll. Ved furu foretas porefylling 2 ganger. Derefter strykes 2 ganger med slipelakk og 1 gang med ferdiglakk. Mellem hvert lakkstrøk foretas fornøden slipning.

Alle teakrammer for vinduene lakkeres utvendig som for det utvendige teakpanel angitt.

I 1ste og 2nen klasse avdelinger skal teakrammene for vinduene i vognkassens sidevegger samt på innbyggede plattformer ved disse avdelinger tillike klemrammene for vinduene beises mahognyfarvet på den innvendige side.

5) Gulv. Alle gulv skal forsåvidt ikke annet er foreskrevet grunnes, kittes og sparkles.

I kupéer, ganger og postrum (dog ikke i helt avdelte pakkerum) pålegges derefter et dobbelt lag (tilsammen 3 mm. tykt) grå ullpapp efter normal og ovenpå dette linoleum efter normal. Det må nøie påsees, at linoleumet festes vanntett til gulvet langs kanter og skjøter (f. eks. ved anvendelse av et kitt bestående av rå linolje og kridt, hvormed kanter og skjøter skal tettes fullstendig). Gulvlinoleumet lakkeres 3 ganger.

I reisegodsrum, helt avdelte postpakkerum, dampkjelrum og på plattformer males gulvet efter sparklingen 3 ganger med gråbrun dekkfarve.

Gulvenes underside strykes 2 ganger med oljemaling.

6) Taket over åpne plattformer males på undersiden med en lys, dempet gul farve og lakkeres 2 ganger.

7) Kvister i furu. Forinnen maling av treverk av furu foretas, overstrykes alle kvister med politur.

8) Maling av jerndeler. Understillingen males overalt innvendig samt på over- og undersiden 2 ganger med blymønje. Utvendig males den en gang med blymønje. Derpå males langbjelkene og endebjelkene utvendig 2 ganger med gulbrun farve og lakkeres.

De deler som er festet til langbjelkene utvendig males også gulbrune og lakkeres på de partier, som befinner sig over bjelkenes underkant. For øvrig males de til understillingen festede deler av jern sorte.

Boggiene males først overalt 1 gang med blymønje og derefter med sort oljemaling inntil denne dekker (minst 2 strøk).

Alle utvendige beslag skal, forsåvidt ikke annet er angitt, males sorte, likeså fjærer, hjul, plattformrekkverk og grinder, overgangslemmer m. v. Beslagdelene m. v. skal forinnen påsetningen være strøket 1 gang med blymønje.

Alle jerndeler må, forinnen maling påstrykes, omhyggelig befries for rust, glødskall o. l.

9) Påskrift. Utvendig på hver side av vognkassen anbringes følgende påskrifter:

Vognens nummer, betegnelse for vognklassen, ved reisegodsvogner betegnelsen «Konduktør» eventuelt «Reisegods» samt ved postvogner påskrift efter nærmere angivelse Ved sovevogner anbringes på hver side med store bokstaver påskriften «Sovevogn». Videre anbringes ved vogner med åpen plattform utvendig på vognkassens endevegg ved pasasjeravdeling påskriften «Der advares mot ophold på plattformen». Disse påskrifter utføres med bokstaver og tall av hvitemaljert støpejern og festes med treskruer. For å få tilstrekkelig hold for skruene innlegges treforinger mellem det utvendige og det innvendige panel på de steder, hvor sådan påskrift skal anbringes.

Utvendig på vognkassens endevegg ved konduktørrum og ved postrum, hvor plattformen ikke samtidig skal benyttes av pasasjerer påmales med hvite bokstaver: «Adgang til denne plattform forbys».

Over utgangsdørene til plattformene påmales innvendig på endeveggene forsåvidt ikke annet er angitt vognens nummer.

På dører til klosett males: «W. C.» og under dette i tilfelle rummet også er toalettrum: «Toalett».

På dørene mellem avdelinger av forskjellig vognklasse påmales vognklassen, således at der f. eks. anføres «Til 2. kl.».

Innvendige påskrifter på teak- eller mahognyfarve utføres med gul farve, for øvrig med sort farve.

Utvendig på understillingens langbjelker males på begge sider med gul farve eiendomsmerke («N. S. B. Norge»), distriktsmerke, vognens litra, vognens nummer, «V. V.» (vognens vekt), revisjonstabell, for 2- og 3-akslede vogner akselavstand, for boggivogner avstanden mellem boggicentrene. For boggivogner påmales på hver side av hver boggi dennes akselavstand med hvit farve.

10) Til all farveblanding anvendes enten sinkhvitt og beste sort kokt linolje eller titanhvittmaling.

11) Pålegning av takduk. Taket grunnes, kittes og sparkles utvendig. Når dette er tørret belegges taket med en komposisjon bestående av 66 deler kritt, 13 deler blyhvitt, 13 deler dobbeltkokt linolje, 33 deler rå linolje og 6 deler waterprooffernis og betrekkes med beste sort takpresenningsduk (seilduk uten sømmer) efter normal, efterat dukens underside i forveien også er belagt med ovenfor nevnte komposisjon. Duken strekkes godt så den slutter fast til taket og festes til gesimsets forside med pappspiker. Derefter males minst 3 ganger med den ovenfor nevnte komposisjon fortynnet med waterprooffernis til almindelig malingkonsistens, så dekket blir fullstendig vanntett.

§ 10. Øvrige bestemmelser.

a) Nærværende «Almindelige betingelser» i forbindelse med de spesielle ansees vedtatt ved innlevert anbud og utgjør sammen med anbudet og jernbanens vedtagelse av samme den mellem Statsbanene og vedkommende fabrikant oprettede kontrakt.

b) For leveransens opfyllelse må fabrikanten være forberedt på å stille sådan garanti som av jernbanen godkjennes, for et beløp, der tilsvarer 10 pct. av kontraktsummen.

c) Den endelige godkjennelse av vognene finner sted når de er avlevert i kontraktsmessig stand på vedkommende avleveringssted (kfr. A § 2).

d) Overskrides den tid, innen hvilken fabrikanten har forpliktet sig til å ha vognene avlevert, er han forpliktet til å erlegge en mulkt pr. løpende arbeidsdag av 1 ‰ — en pro mille — av kontraktssummen for vedkommende vogner.

e) Fabrikanten er forpliktet til å erstatte sådanne deler, som på grunn av materialets mindre gode beskaffenhet innen 1 — ett — år er utbyttet eller av jernbanen fordres utbyttet. Likeså er han forpliktet til å yde erstatning for sådant arbeide, som på grunn av mangelfull utførelse innen 1 — ett — år enten er omgjort eller av jernbanen fordres omgjort.

f) Betaling erlegges kontant ved Statsbanenes hovedkasserer naar vognene er avlevert og godkjent, dog med fradrag av 5 — fem — procent av leveransesummen, som inneholdes som sikkerhet for opfyllelsen av ovennevnte fabrikanten påhvilende erstatningsplikt. Av det inneholdte beløp svares ingen renter.

Oslo den 18de juni 1928.

Olaf Storsand.

I. Grønningsæter.

STEENSKE BOKTRYKKERI JOHANNES BJØRNSTAD A/S, OSLO.