

AKADEMISK ARKITEKTFORENING S
GENERALBESKRIVELSE

Udarbejdet af Akademisk Arkitektforenings Standardiseringsudvalg
1947

Indhold

	Side
1. Almindelige Bestemmelser	7
2. Nedrivningsarbejde	14
3. Udgravning og Jordarbejde	15
4. Terrænbefæstelsesarbejder	16
5. Kloakarbejde	18
6. Pilotering	22
7. Betonarbejde	24
8. Jernbetonarbejde	27
9. Murerarbejde	29
10. Stenhuggerarbejdet	47
11. Terrazzoarbejde	49
12. Stukarbejde	50
13. Tømrerarbejde	51
14. Tagpapdækning	70
15. Snedkerarbejde	72
16. Glarmesterarbejde	81
17. Blikkenslagerarbejde	84
18. Smedearbejde	91
19. Indvendige Spildevandsledninger, Gas- og Vandinstallationer samt Sanitetsanlæg	96
20. Centralvarmeanlæg	99
21. Elektriske Installationer	103
22. Linoleumsarbejde	105
23. Malerarbejde	110
24. Anlægsgartnerarbejde	122

Anders Jensen

Forord

Denne *Generalbeskrivelse* (i Forkortelse anført som GB), der skal afløse Akademisk Arkitektforenings „Almindelige Beskrivelse af Bygningsarbejder“ fra 1922, er paa samme Maade som sidstnævnte anlagt som Standardbeskrivelse, og dens Kvalitetsbestemmelser om Materialer og Arbejdsudførelse er fastsat i Hovedtrækkene svarende til Gennemsnittet af gældende Praksis i Hovedstaden og Landets større Byer.

Der er dog ved Udarbejdelsen taget Hensyn til, at gældende Praksis i enkelte Tilfælde kan siges ikke at ligge paa det Kvalitetsniveau, der iøvrigt har dannet sig for det almindelige, ordentlige Boligbyggeri, og i saadanne Tilfælde er der foretaget de nødvendige Ændringer i Kvalitetsbestemmelserne. Generalbeskrivelsen er udarbejdet af Akademisk Arkitektforenings Standardiseringsudvalg, men for at befæste dens Karakter som Standardbeskrivelse, har den været udsendt i Fortryk til Prøvelse hos ca. 250 af Foreningens Medlemmer, saaledes at disse har kunnet bidrage til dens endelige Udformning.

Det er Meningen at GB skal danne et bredt Grundlag for den til hvert Byggeforetagende udarbejdede Beskrivelse eller *særlige Beskrivelse* (i Forkortelse anført som SB), hvad enten den enkelte Arkitekt ønsker kun at have een Beskrivelse eller foretrækker at udarbejde en særlig Beskrivelse, der forholder sig til GB paa samme Maade som Tilfældet er ved særlige Betingelser i Forbindelse med „Almindelige Betingelser“. GB forudsættes anskaffet af alle Entreprenører og Leverandører indenfor Byggeriet, som hidtil selv har maattet anskaffe „Almindelig Beskrivelse af Bygningsarbejder“, „Almindelige Betingelser for Arbejder og Leverancer“, Standardblade, Ingeniørforeningens Normer o. l.

Almindelige Bestemmelser, gældende for alle Entrepriser

1. Arbejdets Forudsætninger. Grundlaget for Tilbud er:

- a. Tegninger, der er udleverede de tilbudsgivende eller fremlagt paa Arkitektens Tegnestue under Licitationen eller leveres under Arbejdets Gang samt Prøver forelagt ved Licitationen.
- b. den for Byggeføretagendet gældende særlige Beskrivelse, der i det efterfølgende i Forkortelse angives som SB.
- c. nærværende Generalbeskrivelse, der i det efterfølgende og i SB i Forkortelse angives som GB.
- d. „Almindelige Betingelser for Arbejder og Leverancer“, ^{Tilførselsbet af} ~~vedtagne af~~ ^{vedtagne af} ~~Akademisk Arkitektforening m. fl. i August 1927~~ ^{7. Sept. 1937}
- e. Særlige Betingelser.
- f. „Vedtægter angaaende Arbejder og Leverancer“, vedtagne af de underskrevne Foreninger og Laug som gældende for disses Medlemmer, tiltraadt af Fællesrepræsentationen for Dansk Industri og Haandværk i Marts 1924, traadt i Kraft d. 1. April 1924.
- g. gældende Byggelove, Vedtægter, Regulativer, Anordninger m. m.
- h. Normer for Betonvarer, D.S. 400.
- i. Normer for Sten- og Grusmaterialer til Vejbygning, D.S. 401.
- j. Belastningsforskrifter, D.S. 410.

Dansk Ingeniørforenings nedennævnte Betingelser og Normer*:

- k. Foreløbige Normer for Beton- og Jernbetonkonstruktioner.
- l. Beregning af Husbygningskonstruktioner.
- m. Beregning af Jernbetonkonstruktioner.
- n. Forskrifter vedrørende Afløb fra Ejendomme.
- o. Normer for Udførelse af elektriske Svagstrømsanlæg.
- p. Normalmaal for Betonjern.

* Redaktionen af nærværende Udgave af GB. er afsluttet den 1. April 1946, og man bør derfor selv sikre sig Underretning om eventuelle senere fremkomne Normer.

- r. Betingelser for Levering af trukne Staalrør og Støbejernsrør til Vand-, Gas- og Dampledning m. m.
- s. Betingelser for Levering og Udførelse af Opvarmnings- og Ventilationsanlæg.

Grundlaget for Arbejdets Overdragelse og Udførelse er:

Ovenstaaende under a. til s. nævnte Punkter suppleret med Detailtegninger og Prøver, der fremkommer under Arbejdets Udførelse samt t. Entrepriskontrakt.

2. **Arbejdets Omfang.** Entreprisen omfatter alle i SB under de enkelte Entrepriser omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkelig er krævet udført eller leveret af andre. Alle Entreprenører henvises til at gennemlæse samtlige Fagbeskrivelser i SB for derigennem at faa Klarhed over deres egen Entreprises fulde Omfang og de enkelte Arbejders indbyrdes Afhængighed.
3. **Arbejdets Kvalitet.** Hvor der ikke er stillet særlige Fordringer gælder, at Arbejdet skal fremtræde i god og fagmæssig Udførelse.
4. **Arbejdets Udførelse.** Entreprenørerne alene er ansvarlige for:
 - a. Arbejdets konditionsmæssige Udførelse.
 - b. den ved ethvert Arbejdes Udførelse benyttede Fremgangsmaade med mindre noget særligt er foreskrevet, saavel som for
 - c. Stabiliteten af Konstruktioner, saalænge de er under Udførelse.
 Entreprenørerne maa selv drage Omsorg for Rettelse af Fejl, begaaet af deres egne Folk og Underentreprenører.
5. **Arbejdsprøver.** Paa Forlangende skal der af Arbejder, der forekommer i større Udstrækning eller Antal, udføres Prøver, som efter Byggeledelsens Godkendelse er bestemmende for Udførelsen.
6. **Maal** vil i størst mulig Udstrækning fremgaa af Arkitektens Tegninger. Dersom Entreprenører konstaterer Uoverensstemmelser mellem Maalangivelserne, skal dette straks meddeles Byggeledelsen. Forinden ethvert Arbejde paabegyndes, maa Entreprenørerne sammenholde Tegningerne med de eventuelt allerede udførte Dele af Byggeforetagendet og rette Maal ind herefter. I modsat Fald er Entreprenørerne selv ansvarlige for eventuelle Fejl og Skader, som maatte følge heraf.
7. **Gensidig Arbejdskontrol.** Forinden Arbejdet paabegyndes, maa hver Entreprenør undersøge Udførelsen af eventuelle Arbejder under andre

Entrepriser, der kan have Indflydelse paa Udførelsen af hans egne Arbejder.

Eventuelle Mangler, der kan være til Hindring for hans Arbejdes rette Udførelse, maa straks meddeles Byggeledelsen; i modat Fald er han selv ansvarlig for de Fejl, der maatte blive en Følge heraf.

8. **Materialer** skal svare til de i GB eller SB anførte Kvalitetsfordringer og skal, for saa vidt saadanne for visse Materialer ikke er angivet, svare til god Handelsvare. Entreprenørerne alene er ansvarlige for, at Materialerne er fri for skadelige Fejl, uanset Tidspunktet for Konstateringen. Kasserede Materialer skal uopholdelig fjernes fra Byggepladsen.
9. **Standardiserede Materialer.** Dansk Standard's Forskrifter for Materialernes Kvalitet, Maal og Vægt m. m. skal overholdes, for saa vidt Standardisering af alle eller en Del af de i Entreprisen anvendte Materialer er gennemført ved Udbydelsen heraf.
10. **Patentbeskyttede, navngivne Materialer** eller Fabrikater, angivne ved nærmere bestemte Firmaers Katalognumre, er at betragte som Norm for Art og Kvalitet. Andre nøje tilsvarende Materialer kan eventuelt tillades anvendt, men udelukkende med Byggeledelsens Billigelse.
11. **Materialerprøver** leveres i den i SB anførte Udstrækning og skal af Entreprenørerne forelægges saa betids, at eventuel Kassation ikke kan forsinke Arbejdet. Godkendte Prøver er bindende for hele Leverancen. Prøver skal være mærkede med Byggeforetagendets Navn samt Entreprenørens og Leverandørens Navn og Adresse.
12. **Materialeroplæg.** Entreprenørerne er ansvarlige for Materialernes forsvarelige Oplagring i Bygning og paa Byggeplads, og skal selv sørge for egne Materialsikure, hvis Placering skal godkendes af Byggeledelsen. Placering af Materialer paa Byggepladsen foretages i Samraad med Byggeledelsen, men dette berettiger dog ikke Entreprenørerne til at fremkomme med Krav om Ekstrabetaling for eventuel senere krævet Flytning af Materialer af Hensyn til Fremme af andre Arbejder (Terrænarbejde). Intet Rum i Bygningen maa benyttes til Lager uden Byggeledelsens Billigelse.

- 13. Entreprenørernes Personale.** Formænd for alle Fag skal til Stadighed være paa Byggepladsen og skal kunne modtage Besked af Byggeledelsen udenfor de Tider, da Entreprenørerne selv eller deres Konduktør er til Stede. Formænd skal snarest bringe Aftaler med eller Besked fra Byggeledelsen til de paagældende Entreprenørers Kundskab. Ved Fag med Arbejdsdeling i „Sjak“ skal Entreprenørerne selv give deres Folk Besked, idet det ikke paahviler Byggeledelsen at vejlede hvert enkelt „Sjak“.
- 14. Entreprenørernes Forhold til det offentlige.** Samtlige Entreprenører, der har Arbejde i offentlig eller privat Gade eller Fortov, er pligtige til inden Arbejdets Paabegyndelse at meddele dette til de offentlige Institutioner, der har Paataaleret overfor Beskadigelse af Ledninger, Rør m. m.
Al Skade paa Vej og Fortov m. m. foraarsaget i Forbindelse med Byggearbejdets Udførelse skal istandsættes af Murerentreprenøren, der ved Arbejdets Afslutning fremskaffer Vejattest, hvor en saadan forlanges af Myndighederne.
Entreprenørerne skal ved Arbejdets Udførelse holde sig de gældende Politianordninger, Bygge love, Vedtægter m. m. efterrettelige, saaledes at eventuelle Bøder og Ulemper, som Forseelser herimod maatte medføre, bæres af dem og er Bygherren uvedkommende.
- 15. Byggeledelse.** Bygherren fører stadigt Tilsyn med Arbejdet gennem sine Arkitekter og Ingeniører. Dette Tilsyn har kun til Hensigt at sikre, at der i enhver Henseende opnaas de Leverancer og Arbejdsydelser, hvorom der er kontraheret, i det Omfang, af den Kvalitet og indenfor den Tid, som fremgaar af Tegninger, Beskrivelser, Kontrakt m. m. Som Følge heraf fritager dette Tilsyn ikke Entreprenørerne for selv at føre effektivt Tilsyn med deres Entreprise, idet Entreprenørerne alene er ansvarlige for Arbejdets konditionsmæssige og rettidige Udførelse.
Hvis der i Henhold til SB er fastsat regelmæssige Byggemøder, eller hvis der indvarsles særligt til Byggemøde under Arbejdets Gang, er Entreprenørerne pligtige til at komme til Stede eller være behørigt repræsenterede.
- 16. Byggepladsen** overtages i den Stand, hvori den henligger.
Af SB fremgaar, hvor stor en Del af Byggegrunden, der kan disponeres over som Byggeplads og hvilke Beskyttelsesforanstaltninger, der skal

foretages overfor eventuelle eksisterende Anlæg og Beplantninger, der skal bevares.

- 17. Midlertidigt Hegn om Byggeplads.** Af SB fremgaar i hvilket Omfang og paa hvilken Maade Pladsen skal indhegnes, samt hvem dette Arbejde saavel som Anmeldelse til Autoriteterne herom paahviler.
Af SB fremgaar i hvilket Omfang der skal udføres midlertidigt Brædderfortov med Lægterækværk.
Hegnet vedligeholdes under Arbejdets Gang, det fjernes igen paa Tilsigelse og forbliver vedkommende Entreprenørs Ejendom. Fornøden Istandsættelse af Vej og Fortov paahviler Murerentreprenøren.
- 18. Afsætning** af bestemmende Hovedlinie og Kotehøjde udføres af Murerentreprenøren efter Bygherrens Angivelse. Hvor den stedlige Byggevedtægt forlanger Façade – eller Byggelinie samt Kotehøjder afsat og kontrolleret af Myndighederne, rekvirerer Bygherren denne Afsætning foretaget, hvorimod *Byggelinieattest* skal rekvireres af Murerentreprenøren og fremsendes til Bygherren, saa snart Ydermurene er ført til Terræn. Murerentreprenøren skal være til Stede ved Afsætningen og skal sørge for, at der er ryddet, saaledes at Afsætningen kan foregaa uden unødige Forhindringer samt træffe Foranstaltninger til, at de afsatte Mærker beskyttes.
Al øvrig Afsætning udføres af Murerentreprenøren paa dennes Ansvar. Maalelægter leveres af Tømmerentreprenøren og indeles ved Samarbejde med denne.
- 19. Arbejdsskure.** Hvis der i SB er foreskrevet Arbejdsskure, udføres disse af Tømmerentreprenøren, og hvor ikke andet er nævnt med særskilt Rum for hvert Fag og med Garderobe- samt Bord- og Bænkeplads til hver Mand for samtlige paa Byggepladsen beskæftigede Arbejdere under Murer-, Tømmer-, Blikkenslager-, Varme-, Sanitets-, Kloak-, Elektriker- og Gartnerentrepriserne. Der indrettes særskilt Rum til Murerformanden og i Forbindelse hermed Forstue med fast Pult. Murerentreprenøren leverer og opstiller Kakkellovne og murer Skorstene og Ovnpladser i alle Rum, som skal opvarmes.
Opvarmning og Renholdelse paahviler de Entreprenører, hvis Folk har Ophold i Skurene.
Hver enkelt Entreprenør maa ordne Cykleparkering for sine egne Folk. Alle midlertidige Skure placeres efter nærmere Aftale med Byggeledelsen, og fjernes senere igen paa Tilsigelse og forbliver vedkommende Entreprenørs Ejendom.

Konduktørskur udføres kun efter særligt Forlangende og Beskrivelse i SB. I givet Fald paahviler Opvarmning og Renholdelse Murerentreprenøren.

20. **Retirader.** Hvis der i SB er foreskrevet Retirader, opstilles Retiradeskur i fornødent Omfang af Tømreentreprenøren, medens Murerentreprenøren leverer og sørger for Tømning af Tønder eller lader installere interimistisk Trugvandkloset med dertil hørende Afløbs- og Vandinstallationer samt sørger for daglig Renholdelse af Retiraderne.

Eventuelle Pissoirskærme udføres efter særlig Angivelse i SB.

Det er forbudt at forrette Nødtørft i de under Opførelse værende Bygninger. De enkelte Entreprenører er ansvarlige for, at deres Mandskab respekterer dette Forbud.

21. **Svellebroer** til svær Lastvognstrafik skal udlægges af Murerentreprenøren i fornødent Omfang paa Byggeplads og fra Byggeplads til Vej.

Svellebroerne skal vedligeholdes under Arbejdets Gang og være til Raadighed for samtlige Entreprenører og Leverandører og maa først fjernes efter Aftale med Byggeledelsen.

22. **Stilladser og Løbebroer m. m.** opstilles af Murerentreprenøren til eget Brug og skal, saa længe de forefindes, tillige være til Raadighed ogsaa for de øvrige Entreprenører og maa først fjernes efter Aftale med Byggeledelsen. Hvor Murerentreprenørens Stillads ikke er til Raadighed, eller ikke er tilstrækkeligt, skal de paagældende Entreprenører selv sørge for fornødent Stillads. Dette gælder ogsaa, hvis Murerentreprenørens Stillads er fjernet, forinden en anden Entreprenørs Arbejde, som Følge af selvforskyldt Forsinkelse, kan komme til Udførelse.

Beskyttelsesskærme opsættes af Tømreentreprenøren i det Omfang, Myndighederne forlanger paa de Steder, hvor offentlig Færdsel foregaar langs Byggepladsen.

Eventuelle iøvrigt fornødne Skærme til Sikring af Færdselen inde paa Byggepladsen opsættes af Murerentreprenøren.

23. **Tørholdelse af Udgravninger.** Alle Udgravninger holdes – under Udførelse af Arbejder i dem – af de paagældende Entreprenører fri for Vand, sikkert indhegnede og om fornødent afmærkede.

24. **Tørholdelse af Bygninger og Sikring mod Frostskader.** Det paahviler Murerentreprenøren i hele Byggeperioden at holde Kældrene fri for Vand og Etagerne rensat for Sne.

Murerentreprenøren er ansvarlig for eventuelle Skader paa Murer-

Beton- og Jernbetonarbejdet foraarsaget af Frost og han maa derfor foretage fornødne Foranstaltninger til Imødegaaelse af Risikoen herfor.

25. **Midlertidige Indretninger til Lukning og Aflaasning af Bygningen.** Saafremt det midlertidige Hegn i H. t. SB vil blive fjernet, forinden Bygningen er lukket, eller hvis det af andre Grunde er foreskrevet i SB, paahviler det Tømreentreprenøren at anbringe midlertidigt Lukke med Laas for alle udv. Aabninger o. l. i Kælder og i Stueetage, som ikke allerede er forsynet med blivende Lukke.

26. **Midlertidig Opvarmning.** Saafremt Bygningens Udtørring i Henhold til SB skal fremmes ved at der sættes Varme paa, inden Snedkerarbejdet indsættes, maa de forskellige Entreprenører tilrettelægge deres Arbejde derefter, og der kan af Entreprenørerne ikke fremsættes noget Krav om Ekstrabetaling i Anledning heraf.

27. **Vand og Elektricitet m. m. til Byggebrug.** I SB er angivet, hvorfra Vand fremskaffes. Hvor der sker Forsyning fra Vandværk, lader Bygherren Vandstik føre ind til et nærmere angivet Sted paa Byggepladsen og Murerentreprenøren bekoster Udførelse og Vedligeholdelse af interimistisk Vandinstallation samt Vandafgift.

I SB er angivet, hvorvidt elektrisk Kraft er til Raadighed.

I bekræftende Fald føres ved Bygherrens Foranstaltning Stik ind til et nærmere angivet Sted paa Byggepladsen.

Opsætning af interimistiske Maalere og videre Installationer samt Strømforbrug bekostes af de paagældende Entreprenører hver for sig.

I SB er angivet, hvorvidt der skal installeres Telefon paa Byggepladsen. I bekræftende Fald bekostes denne af Murerentreprenøren og installeres i Murerformandens Forrum til gratis Afbenyttelse for alle Entreprenører og Formænd, dog kun til almindelige indenbys Samtaler.

28. **Bygningernes og Pladsens Renholdelse** besørges under Medvirken af samtlige Entreprenører, idet hver enkelt er forpligtet til at samle, nedbære og henlægge alt Affald fra egen Entreprise paa Byggepladsens Affaldsbunker.

Renholdelse af Byggepladsen og Veje udfor denne besørges af Murerentreprenøren, der ogsaa bortskaffer Affaldsbunkerne hver Ugedag. Dog paahviler det Tømreentreprenøren at fjerne alt Affald fra eventuel Afbinding paa Byggepladsen.

29. **Efterreparationer** udføres af hver Entreprenør om fornødent i flere Omgange.

Nedrivningsarbejde

Entreprisens Omfang og Tidsfrister derfor fremgaar af SB ligesom en nærmere Angivelse af Nedbrydningsmaterialernes Anvendelse ved Byggeforetagendet eller disses eventuelle Bortfjernelse fra Byggepladsen.

- 1. Ansvar.** Entreprenøren skal drage Omsorg for, at Nedrivningsarbejdet foretages med tilbørlig Forsigtighed, og han bærer det fulde Ansvar for alle Ulemper, Skader eller Ulykkestilfælde, som maatte opstaa som Følge af Forsømmelighed i saa Henseende. Det paahviler Entreprenøren at sørge for Anbringelse af Skærme o. l. i fornødent Omfang til Beskyttelse af Færdselen omkring Bygningerne samt at sørge for Gadefejning. Det paahviler Entreprenøren i videst muligt Omfang at træffe Foranstaltninger til Afværgelse af Støvplage, som kan forulempe Naboejendommene. Hvor der foretages Nedrivning af Mure og Fjernelse af Fundamenter, som grænser mod Mure paa Nabogrund, skal Entreprenøren være opmærksom paa, om disse sidste eventuelt støttes af de Mure eller Fundamenter, der fjernes, og i saa Fald maa den videre Nedrivning først fortsættes med Byggeledelsens Tilladelse. Nødvendige Sikkerhedsforanstaltninger i Forbindelse hermed udføres af Entreprenøren eller andre Entreprenører som Ekstraarbejde, derimod maa Entreprenøren uden Ekstrabetaling finde sig i de Ulemper, som nødvendige Sikkerhedsforanstaltninger – udført af andre Entreprenører – maatte forårsage.
- 2. Afskæring af Ledninger.** Dersom Gas-, Vand-, Afløbs- samt andre Ledninger skal afskæres fra Hovedledningerne, sker det ved Entreprenørens Foranstaltning og for hans Regning og Ansvar, hvorfor det paahviler Entreprenøren at foretage alle fornødne Anmeldelser desangaaende til de Myndigheder og Institutioner, under hvilke disse Forhold sorterer.

Udgravning og Jordarbejde

Udgravning og Jordarbejde udføres i det Omfang, der er nødvendigt for Murer-entreprisens Udførelse i Henhold til Tegninger og SB.

1. Arbejdets Udførelse.

Efter Udgravningen undersøges Jordlaget under Fundamentsrenderne under saavel Ydermure som bærende Skillerum ved Prøveboringer i fornøden Dybde i indbyrdes Afstand af højst 10 m for at konstatere Jordlagets Bæreevne.

Yderligere Prøveboringer betales særskilt.

Der afgraves eller paafyldes til de angivne Koter for Underkant af Betongulve, Gaardbelægninger og lignende. Ved evt. Paafyldning fjernes Muldlaget forinden.

Tilfyldning langs Fundamenter og Kælderydermure samt evt. Paafyldning til Betongulve etc. udføres med ren Fyld uden Muld i Lag paa ca. 30 cm ad Gangen med omhyggelig Stampning for hvert Lag. Tilfyldningen vandes med Slange for at fremme Sætning af Fylden. Efter- og Opfyldning maa ikke udføres med frosne Materialer. Store Sten, som findes i Grunden, skal bortfjernes eller kan ituslaas og anvendes som Bundsten eller Paksten, hvis det tillades i Henhold til SB.

Trærodder og andre i sædvanlig Udstrækning forekommende Forhindringer fjernes af Entreprenøren.

Vegetationslag (Muld) fjernes, hvor Terrænet skal befæstes.

Viser der sig ved Udgravninger Forekomster af usædvanlig Karakter, skal dette meddeles Tilsynet, som træffer Bestemmelse om Dispositioner i denne Anledning.

Al for Arbejdets Udførelse fornøden almindelig Afstivning og Tørholdelse af Udgravninger foretages.

Eventuelle yderligere Foranstaltninger af speciel Art til Afstivning eller Tørholdelse af Udgravninger udføres i Henhold til SB.

Terrænregulering og herunder Til- og Bortkørsel samt eventuel midlertidig Oplægning af Fyld og Muldjord udføres ligeledes i Henhold til SB. Ler, der fremkommer ved Udgravningen, og som af Tilsynet kan godkendes som egnet til evt. Indskud, henlægges efter Aftale med Tilsynet i Bunker paa en saadan Maade, at Regnvand kan løbe fra, og saaledes at det ikke forurenes.

Terrænbefæstelsesarbejder

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

1. **Beregning.** Terrænet finreguleres i Henhold til de angivne Koter. Paafyldninger skal behandles med Tromling.
2. **Makadam.**
 - 1) *Arealer uden Kørsel.* Arealet belægges med et 5 cm tykt Lag haarde og rene Slagger, der fastromles. Under Tromlingen foretages fornyet Regulering af Terrænets Flade. Herover lægges et 3 cm tykt Lag Gangstigrus med ca. 2,5 mm Kornstørrelse, frit for Jord, Sten m. m.
 - 2) *Arealer til lettere Kørsel.* Arealet tromles med middelsvær Tromle, hvorefter der udlægges et ialt 18 cm tykt fastromlet Lag af rene og haarde Slagger, idet der først udlægges ca. 12 cm grove og derover ca. 6 cm knuste Slagger. Overfladen afbindes med et passende Lag Vejgrus (ca. 5 pCt. Lerindhold), som nedvandes i Slaggerne under Tromling.
 - 3) *Arealer til sværere Kørsel.* Arealet belægges i mindst 10 cm Tykkelse med Bundsten paa Fladen (100–200 cm²), som afjævnes med Singels. Herover et Lag 40–60 mm haarde, rene Granitskærver, som i fastromlet Tilstand skal have en Tykkelse af 8 cm. Der nedvandes Vejgrus under stærk Vanding og Tromling og afdækkes med skarp Grus. Hvis Undergrunden er stærkt lerholdig, skal der forinden Bundstenslaget henlægges et 5 cm tykt Lag Slagger eller Murstensskærver.
3. **Afvanding.** Hvor der i H. t. SB eller Planer udkræves Afvanding af Arealerne ved underjordiske Afløb, anvendes 30 × 45 cm Nedløbsbrønde med 10 cm Betonmuffører. Brøndene dækkes med Riste efter Angivelse i SB.
4. **Kantsten** skal, hvor ikke andet er nævnt i SB, være af kløvet Granit af god Kvalitet. Højden skal mindst være 30 cm og Længden mindst

60 cm. De sættes i Grus i en saadan Tykkelse, at der efter færdig Hensætning er mindst 10 cm Grus under Roden.

5. **Rendestene.** Til Brolægning ved Rendestene anvendes Brosten, svarende til Dansk Standard Nr. 136 og i Dimension efter Angivelse i SB. Stenene sættes i et 15 cm tykt Lag skarpt Brolæggersand med Kornstørrelse ca. 0,5 mm og frit for Ler, Jord eller anden Iblanding. Brostenene skal sættes med smaa Fuger og stampes omhyggeligt, hvorefter Fugerne udfyldes med Sand.
6. **Gaardbeton.**

Hvor kørende Færdsel ikke paaregnes, udføres Betondækket i 10 cm Tykkelse af Singelsbeton i Blanding 1:4:7, henlagt paa et 10 cm tykt Lag Slagger og forsynet med et mindst 2,5 cm tykt, glat, afrevet Slidlag i Blanding 1 Del Cement og 3 Dele Grus.

Hvor der paaregnes kørende Færdsel, udføres Betondækket i 15 cm Tykkelse. Paa Steder, hvor Betondækket udlægges paa opfyldt Areal, skal Terrænet forinden tromles fast og i Dækkets Midte indlægges Armering af 5 mm Rundjernsnet med 20 cm Maskevidde. Betondækket med Slidlag inddeles med 20 mm brede Trælister i Flader af Størrelse indtil 12 m². Betondækket gives Fald mod Afløbsriste, og langs Tilstødning til ikke befæstede Arealer skal der udføres Begrænsningsfundament under Betondækket til en Dybde af 50 cm fra Dækkets Overside,
7. **Gaardasfalt.** Hvor SB foreskriver Asfaltslidlag, udføres dette af Støbeasfalt med højt Smeltepunkt og i en færdig Tykkelse af ikke under 2 cm. Hvor der i H. t. SB skal anvendes Asfaltbeton, skal Tykkelsen være 5 cm.
8. **Flisebelægning.** Hvor ikke andet er nævnt i SB, skal der anvendes Betonfliser svarende til Dansk Ingeniørforenings Normer. Fliserne lægges paa et 7 cm tykt Underlag af Sand eller Slaggegrus, der afrettes omhyggeligt.

Kloakarbejde

1. **Arbejdets Omfang.** Arbejdet omfatter alt Kloakarbejde i Jord samt Ledninger ført gennem Fundamenter og Afslutninger med Fodbøjninger og Vandlaase i Betongulve paa Jord.

Til Arbejdet henhører Opgravning, Tilfyldning, fornøden Afstivning, Tørholdelse, Afspærring, Belysning om Natten samt Oprydning med Tillæg af alle Materialer og Arbejdsydelser, der er nødvendige for Arbejdets fuldstændige Færdiggørelse. Herunder hører ogsaa Retablering af eventuelle eksisterende Overfladebelægninger.

Hvor det i Henhold til stedligt Regulativ forlanges, at Arbejdets Paa-begyndelse skal anmeldes, og at Ledningerne ikke maa tildækkes, før Lægningen er godkendt, paahviler det Entreprenøren at sørge for de nødvendige Anmeldelser og Tilkaldelse af Myndighedernes Tilsyn. Forinden Opgravning paabegyndes i anlagt Gade og Vej, skal der ske Anmeldelse til de Myndigheder og Institutioner, der har Ledninger liggende i den paagældende Gade eller Vej.

Entreprisen omfatter iøvrigt alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkelig er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

Hvor der i eventuelt stedligt Afløbsregulativ, med Hensyn til Materialer og disses Kvalitet findes Bestemmelser der afviger fra nedenstaaende, er Regulativets Bestemmelser gældende.

2. **Glasserede Lerrør** skal være af anerkendt Mærke, skal være forsynede med Muffer, saltglasserede baade ind- og udvendig, vandtætte og af nøjagtig Form. Godstykkelsen af 10 cm Rør skal være mindst 15 mm og af 15 cm Rør mindst 17 mm. Muffen skal være mindst 6-7 cm dyb og skal have en saadan Vidde, at Tætningsmaterialet bliver 12 à 15 mm tykt. Paa en Længde af 5 cm skal Muffens Inderside og Spidsenden af Røret være riflet.

Hvis det kan forventes, at Rørene bliver udsatte for særlig stærk Belastning, skal de prøves som Betonrør i Henhold til Normer for Betonvarer, D.S.-400 og den minimale Brudbelastning skal være som angivet i Normerne under C. 1.

3. **Betonrør** skal være i Overensstemmelse med Angivelserne i Dansk Standard Nr. 400.
4. **Drænrør** skal være brændte Lerrør, porøse, have god Klang, være fri for Kalk og Revner og have regelmæssig Form uden indvendige Frem-spring, fremkomne ved Afskæringen.
5. **Stendræn og Indskudsdræn** udføres i Henhold til stedligt Regulativ eller, hvis saadant ikke foreligger, i Henhold til SB.
6. **Gulv afløb** i Betongulve paa Jord udføres, naar ikke andet er foreskrevet, med Støbejernsvandlaas med Afløbsskaal og Messingrist, der fastskrues med Messingskruer i Konsistensfedt.
7. **Fodbøjninger** udføres af Støbejern.
8. **Betonbrønde** skal have en Godstykkelse i de forskellige Typer som følgende:
- Færdigstøbte Rørbrønde: Samme Godstykkelse som tilsv. Betonrør.
- | | | |
|---|---|--------|
| — | 30 × 30 og 30 × 45 cm Nedløbsbrønde | 50 mm |
| — | 1 m Nedgangsbrønde i Kørebane | 100 mm |
| — | 1 m — i Fortov og Cyklesti | 80 mm |
| — | 1 m — iøvrigt | 60 mm |
- Betonbrønde af færdigstøbte Ringe skal samles ved Fals eller Fjer og Not.
- Hvis Brøndene støbes paa Stedet, skal der gives ovennævnte Godstykkelse et Tillæg paa 20-30 pCt.
- Rørbrønde, der skal staa dybere end selve Rørbrøndens Højde øges med Betonrør og samles med Muffe.
9. **Nedgangsbrønde** maa ikke have Samlegrube, men Bunden, der støbes af Beton, forsynes med Rander af gennemskaarne Rør. Banketterne skal have Fald mod Renderne, Bunden maa ingen Steder være under 15 cm tyk, maalt under Bund af Rander. Brønden forsynes med et passende Antal Stigetrin i Siden og skal være afdækket med et i SB nærmere angivet Jerndæksel, anbragt i Jernkarm, der faststøbes med Cementmørtel.
10. **Septictank** udføres som 1 m Nedgangsbrønde, men skal have 1,5 m Slamfang under Til- og Afløb, der føres ind i Brønden med retvinklede Grenrør. Tanken skal have tæt Bund af mindst 15 cm Beton.

Septictanke udover denne Størrelse udføres efter nærmere Angivelse i SB.

11. **Separatorer** eller andre Klaringsanlæg leveres efter Angivelse i SB.
12. **Sivebrønde** udføres, hvor ikke andet er foreskrevet i SB, i Dimension og med Dæksel som Nedgangsbrønde, men føres ned uden Bund til et for Vand gennemtrængeligt Jordlag.
13. **Samlebrønde** udføres i Dimension og med Dæksel som Nedgangsbrønde og skal være absolut tætte i Bund og Sider. Under Tilløbet skal den have et Rumfang i Henhold til nærmere Angivelse i SB.
14. **Nedløbsbrønde** skal være forsynede med Samlegrube og med Vandlaas med 70 mm Vandlukke og Rist eller Dæksel i Henhold til Angivelse i SB.
15. **Asfalterede Støbejernsrør og Faconstykker** skal være af nøjagtig Form og fri for Fejl.
16. **Samlingsmaterialer.**
Cementmørtel skal være i Blandingsforholdet 1:2 og maa kun benyttes frisk blandet.
Lerklining udføres med slemmet Ler.
Asfaltkit fremstilles af Asfalt og Tjærepræparater i en saavidt blød Konsistens, at den kan anvendes til Klining.
Asfalt til Støbning af Samlinger skal være ren naturlig Asfalt med et Smeltepunkt paa 80° C.

Arbejdets Udførelse

Arbejdet udføres af Materialer og i Dimensioner i Henhold til Tegning eller SB og nøjagtigt i Henhold til de indskrevne Koter og Fald.

17. **Opravning.** Inden Opravning foretages, oplægges i Bunker hver for sig eventuel Overfladebefæstelse og Muldjord etc. til senere Brug.
18. **Afstivning.** Ved Opravning er Entreprenøren ansvarlig for, at der foretages en sikker Afstivning, saaledes at Gravningen ikke kan skride sammen.
 Hvor man ved Udgravningen træffer paa Ledninger eller Kabler,

skal de ved Afstivning eller eventuel Ophængning i Bøjler eller ved anden Understøttelse sikres mod Brud. Støder man paa Kloakledninger eller Dræn, der ikke er angivet paa Afløbsplanen, skal de straks paavises for den Tilsynsførende, der da træffer Afgørelse vedrørende Ordning af Afløbet fra de paagældende Ledninger.

19. **Lægning af Rør og Sætning af Brønde.** Rørene lægges nøjagtig efter Linie og Fald og saaledes, at der ikke fremkommer fremspringende Kanter ved Samlingerne.
 Retningsforandringer skal ske ved Bøjninger.
 Ved liggende Ledninger skal hvert Rør i hele Længden hvile paa fast Underlag.
 Samlinger af Betonrør og glasserede Lerrør udføres med Pakning og Cementstøbning og af Støbejernsledninger med Pakning og Blyudstøbning og Efterstemning.
 Under Arbejdet skal alle aabne Ender af Ledninger og Faldrør samt Vandlaase etc. holdes lukkede med Træpropper eller andet.
20. **Tilfyldning** maa ikke ske før den paagældende Ledning er godkendt af Tilsynet.
 Der udføres meget omhyggelig Sidefyldning med forsigtig, men virkningsfuld Stampning samt Dækning af Rørene.
 Tilfyldning skal foregaa i Lag paa 20-30 cm Tykkelse, der stødes grundigt, inden det næste Lag kastes ned.
 Gravningen vandes for at fremme Sætning og Sammensynkning af Fylden. Der maa ikke anvendes frossen Fyld.
 Retablering af Kørebane- og Fortovsbefæstelser m. m. skal være af samme Kvalitet som den oprindelige Befæstelse.

Pilotering

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Arbejdets Udførelse

Ved Ramning af Pæle iagttages fornøden Forsigtighed, saaledes at Byggeforetagendet saavel som omliggende Bygninger ikke beskadiges ved de Rystelser, Ramningen foraarsager.

Til Dækning af eventuel Skade, ogsaa paa fremmed Ejendom, under Arbejdets Udførelse skal Entreprenøren tegne Forsikring i anerkendt Selskab, og deponere Policen hos Bygherren.

Ramslagets Vægt skal være mindst lige saa stor som Pælens Vægt. Den tilladelige Nedsynkning for Pælene, beregnet som Middeltal af de sidste 10 Slag, angives i hvert Tilfælde af Byggeledelsen efter Eytelweins Formel¹⁾.

Rammejournal føres for hver Pæl, og Kopi tilstilles Byggeledelsen, efterhaanden som Arbejdet skrider frem.

Om nødvendigt foretages efter Tilsynets Anvisninger enkelte Omplaceringer af Pæle, ligesom Pæle, der under Ramningen beskadiges saaledes, at Bæreevnen nedsættes væsentlig, vederlagsfrit skal suppleres med Erstatningspæle.

¹⁾ Den tilladelige Belastning P (kg) paa Pælene bestemmes af:

$$\left. \begin{array}{l} P = 35 \times F \text{ for Træpæle} \\ P = 49 \times F \text{ for Jernbetonpæle} \end{array} \right\} F \text{ er Pælens Tværnitareal i cm}^2,$$

for Jernbetonpælene forudsat, at Bjælkebrudsstyrken for den anvendte Beton er 300 kg/cm².

Herefter beregnes den største tilladelige Nedsynkning e (cm) pr. Slag, som Gennemsnit for de sidste ti Slag af følgende Formel:

$$e = \frac{Q^2}{Q+q} \times \frac{h}{n \cdot P \div Q \div q} \text{ cm,}$$

hvor Q er Ramslagets Vægt i kg,

q er Pælens Vægt i kg,

h er Faldhøjden i cm,

n er Sikkerhedsgraden, der almindeligvis fastsættes til 5,0.

1. **Træpæle.** Entreprisen omfatter Levering, Ramning og Renskering af Pæle, der skal være af Længde og Tværmaal, som opgivet i SB, dog saaledes at den endelige Længde angives paa Grundlag af Erfaringerne ved de først rammede Pæle, hvorfor der opgives Tillægs- og Fradragspris pr. l. m. Pæl afvigende fra de opgivne Maal.

Pælene renskeres til ubeskadiget Flade i rette Kote. De afskaarne Pælestykker mærkes med Pælens Nummer og maa ikke fjernes fra Byggepladsen, forinden Tilladelse fra Byggeledelsen foreligger. Der støbes i Henhold til SB over Pæle, nedrammet under Grundvandets Overflade.

2. **Jernbetonpæle.** Entreprisen omfatter Levering, Ramning og Renshugning af Jernbetonpæle med Længde, Tværnit, Armering, Bøjler og Bjælkestyrke som opgivet i SB.

Pælspidsen skal have Topvinkel paa 60°. I Tilbudet opgives Tillægs- og Fradragspris pr. l. m. Pæl, afvigende fra de opgivne Maal samt Tillægspris pr. Stk. for Pælesko af Fladjern.

Ved første Tegn paa Knusning af Pælehovedet, maa Ramning indstilles og eventuelle Erstatningspæle anbringes uden Ekstrabetaling. Efter endt Ramning borthugges foroven Pælens Beton, saaledes at der er mindst 10 cm blottet Længdearmering over Underkant Fundament.

3. **Pillefundering.** Entreprisens Omfang fremgaar af SB og Tegninger. Udgravningen føres ned til fast Bund, og det skal undersøges ved Prøveboring, om det faste Jordlag har fornøden Udstrækning i Dybden; Grubens Bund skal være plant afgravet.

Det paahviler Entreprenøren at bekoste eventuel Afstivning af Udgravningen samt Støbeform, saafremt saadan bliver nødvendig. Ud-støbning sker med Beton i Blanding i Henhold til SB.

4. **Sænkebrønde.** Entreprisens Omfang fremgaar af SB og Tegninger. Der anvendes almindelige Betonbrøndringe i Maal i Henhold til SB. Udgravning og Prøveboring samt Udstøbning foretages som ved Pillefundering.

5. **Specielle Funderinger,** eventuelt efter patenterede Metoder udføres i H. t. SB.

Betonarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

skal svare til Angivelserne i Dansk Ingeniørforenings foreløbige Normer for Beton- og Jernbetonkonstruktioner.

Arbejdets Udførelse

- Blanding** paa Byggepladsen skal ske paa Maskine, og det skal sikres, at de foreskrevne Blandingsforhold overholdes. Hvor ikke andet er anført i SB tilsættes ikke mere Vand end til plastisk Beton.
- Blandingsforhold** opgives med 3 Tal, hvoraf det første er Dele Cement, det andet Dele Grus og det tredje Dele Singels. Betonmaterialerne udmaales paa en saadan Maade, at Blandingsforholdet let lader sig kontrollere. (Der maa kun anvendes Paksten, Murstensskærver eller andre Tilslagsmaterialer, naar det er angivet i GB eller i SB.) Hvor ikke andet er foreskrevet anvendes Beton i Blanding 1:4:7. (Af SB fremgaar, hvorvidt der skal anvendes særlige Hærdnings- eller Tætningsmidler.)
- Færdigblandet Beton** skal holde en Terningsstyrke $i \text{ kg/cm}^2$ efter 28 Døgn i Henhold til, hvad der er opgivet i GB eller i SB og skal tilkøres i Rotértromler. Hvor ikke andet er foreskrevet anvendes Beton med Terningsstyrke 56 kg/cm^2 .
- Støbeflager** skal udføres af mindst $5/4''$ tykke kantskaarne Brædder, der skal være rene og opstillet nøjagtigt og solidt afstivet. Yderflager afstives ogsaa mod eventuelt Jordskred. (I SB angives i hvilken Udstrækning, der skal støbes mellem Støbeflager, og i hvilken Udstrækning der maa støbes mod Jord.)

24

- Støbning.** Betonen skal udstøbes straks efter Tømning af Maskine eller Rotértromle. Der støbes i Lag af passende Tykkelse i Forhold til Blandingens Konsistens. For at forhindre Stenmaterialer i at synke til Bunds foretages Udstøbningen med Skovl, og Betonen maa ikke kastes ned. Lagene stødes med Støder og bevæges, saa Støbningen bliver tæt. Af SB fremgaar hvorvidt og i hvilken Udstrækning, der skal anvendes Vibrering. Ved Tilstøbning til afbundne Lag foretages Affejning, Skylning og Svumning med ren Cement. Ved Vinterarbejde maa Sne, Islag og eventuelle Frostskaller fjernes. Afforskalling maa først foretages efter Tilsynets Tilladelse.

Alle indvendige og udvendige synlige Betonflader skal være plane. Grovere Grater afhugges, og Huller udsættes straks efter Afforskallingen.

Alle Oversider af Betonstøbning, hvor der skal henlægges Isoleringsslag, skal afrettes, saafremt de ikke er tilstrækkeligt plane.

Ved Støbning af synlige Betonflader, der skal staa ubehandlede, skal anvendes tykkelseshøvlede Forskallingsbrædder.

- Udsparinger** i Betonstøbning af Huller for Forsyningsledninger samt Afløb (udføres i Omfang, som vist paa Tegningen, eller i Antal, som angivet i SB.) Afmærkning af Hullerne skal ske i Samarbejde med den paagældende Installatør, og Betonentreprenøren skal selv sørge for, at Afsætningen sker, inden Støbningen foretages, da Huller ellers maa hugges senere, uden at der kan beregnes Ekstrabetaling herfor. Snarest efter at Ledningerne er lagt, tilstøbes den paagældende Konstruktion i fuld Tykkelse. Stykpris opgives paa Udsparing af Hullet i Beton for senere Tillæg eller Fradrag i Entreprisens Omfang. Ved Optælling regnes med Antal Huller, og ikke med Antal Ledninger, der føres igennem disse.

- Fundamenter** støbes af Beton af Singels eller Naturstensskærver i Blandingsforhold 1:5:8 eller af færdigblandet Beton. Inden Udstøbning paases, at Støbegruben staar ren, og at Bunden er plan og fast.

- Betonydermure.** For alle tilstødende murede Skillerum afsættes 3 cm dybe Riller i Skillerummets Tykkelse. (Hvor Døre og Vinduer eller andet Træværk skal fastgøres, leveres og indstøbes fornødne Træklodser.)

- Lyskasser** støbes med Fundamenter og Vanger i fast Forbindelse med Kældermure, idet der ved Støbningen indlægges 10 mm Rundjernsbøjler

for hver 20 cm i Højden, dog mindst 3 Bøjler. Bund i Lyskasser forsænkes 10 cm under vedliggende Vinduesunderkant og gives Fald til Afløb.

10. **Udvendige Trapper** udføres med Vangemure ført mindst til frostfri Dybde og med Frostkant under Udtrin.
Hvor der ikke forekommer Vangemure for udvendige Trin, støbes Fundament for disse i fast Forbindelse med Kældermur.
Hvor Vangemure eller Trin, der støbes paa Stedet, støder til Betonmure, indlægges for hver 20 cm i Højden Bøjler af 10 mm Rundjern. I Kældernedgange forsænkes Bunden 5 cm under vedliggende Kældergulv og gives Fald til Afløb, og Vangemure føres mindst 60 cm ned under Bunden.
Ved Støbning af Trin paa Stedet anvendes høvlet Stødtrinsforskalling.

11. **Kældergulve af Beton.** Til Kældergulve maa (hvor ikke andet er angivet i SB) anvendes Murstensskærver. Der støbes i 10 cm Tykkelse og straks efter Udstøbningen afrives Overfladen med Tilsætning af ren Cement, saaledes at den bliver plan og uden Lunker og gennemarbejdes, saa Slammen trækkes frem.
Det paases, at Afretningspæle fjernes efterhaanden som Udstøbningen skrider frem. I Rum med Afløb lægges Betongulvet med 3 pCt. Fald, i andre med 1 pCt. Fald i nærmere angivet Retning.
Hvor Betongulve i Henhold til SB forlanges dækket med Pudslag, skal dette udføres med Cementmørtel i Blanding 1:2 $\frac{1}{2}$: i mindst 2 cm Tykkelse.

12. **Raabetonlag** udføres i 10 cm Tykkelse i Blandingsforholdet 1:5:8. Hertil maa anvendes Murstensskærver. Overfladen slemmes tæt med Cementmørtel og fejes i det vaade.

13. **Beton mellem Jernbjælker** i Bjækelag udføres i Blandingsforholdet 1:3:5, støbt i 10 cm's Tykkelse. Forskallingen holdes 2 cm under Jernbjælkernes Underflange, om hvilke der svøbes galvaniseret Traadnet. I SB opgives, om der skal indstøbes Lister til Fastgørelse af Forskalling, Stritter til Fastgørelse af Gulvstrøer, og om der skal udfyldes med Betonstøbning over Betonkappen.

Jernbetonarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte og nærmere beskrevne Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

skal svare til Angivelserne i Dansk Ingeniørforenings Normer for Beton- og Jernbetonkonstruktioner.

Arbejdets Udførelse

Alt Jernbetonarbejde udføres i Henhold til Dansk Ingeniørforenings Normer for Jernbetonkonstruktioner.

- Forme, Brædder og Understøtninger** skal være saa stive, at de ikke giver efter ved Udstøbningen. Hvor Flader skal staa synlige, skal Forskallingen opstilles særlig omhyggeligt af 30 mm Brædder af eens Tykkelse og med den ru Side vendende mod Betonen. Stød skal være vinkelrette og tætte og forløbes for hvert Brædt, hvis ikke andet er foreskrevet i SB.
Afstandsklodser kan, naar andet ikke er nævnt i SB, være af Træ, og skal fjernes efterhaanden som Udstøbningen skrider frem. Spændetraad afklippes tæt til Betonfladen.
Jernforme maa kun anvendes efter Angivelse i SB.
Før Støbningen paabegyndes, skal Formene og Forskallingen renses omhyggeligt, ogsaa for Savsmuld, Trædele og Sne, og der vandes grundigt umiddelbart før Støbningen.

- Trillebaner** maa ikke hvile paa Armeringen, men skal klodses op, saa de hviler paa selve Forskallingen.

3. **Udstøbning** skal foretages fra Støbebakke og umiddelbart efter Blandingen. Beton, som er begyndt at binde af, maa ikke anvendes. Under Støbningen skal Betonen stødes og bevæges, saa Støbningen bliver tæt og ensartet. Af SB fremgaar, hvorvidt Betonen skal vibreres. Jern i armeret Beton holdes i den foreskrevne Afstand fra Formene ved Hjælp af færdigstøbte Brikker. Under Støbearbejdet rystes Jernene forsigtigt, saaledes at de er fuldstændigt omsluttet af Betonen.

4. **Afformning** maa først foretages efter Tilsynets Tilladelse.

Murerarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

1. Mursten

Léret skal være vel bearbejdet, være uden Sten, Kalkstykker eller Lerboller. Ved Opskæring af Maskinsten maa ikke opstaa Deformiteter eller flossede Grater.

Brændingen. Ved fuldbrændte Sten forstaaes, at Stenene for Rødlérs Vedkommende er brændt ved en Temperatur af 900–1000°, for Mergellérs (Blaalérs) Vedkommende ved en Temperatur af 1000–1100°.

Format skal være dansk Normalformat 5,5 × 110,0 × 23,0 cm.

Maalafvigelser tillades, hvor ikke andet er nævnt indtil + 4 og ÷ 8 pCt. Bagmursten maa ikke være større end de Façadesten, der anvendes sammen med dem.

Krumhed og Konicitet tillades, hvor ikke andet er nævnt, inden for + 10 pCt.

Trykstyrken skal for de forskellige Stensorter svare til de i Husbygningsnormerne anførte.

Frostbestandighed forlanges for Façadesten, der skal staa blanke og iøvrigt i den Udstrækning, hvori det er angivet i SB.

Vandsugning. Stenenes Vandindhold maa ved Levering, hvor andet ikke er nævnt, ikke overstige 5 Volumenprocent, og Vandsugningen maa ikke overstige 20 Vægtprocent. Der maa ikke opstaa Skader paa Stenen ved Lagring under Vand.

Saltudslag af skadelig Art maa ikke forekomme. For Sten, som har Tilbøjelighed til at give Saltudslag, skal det godtgøres, at dette er uskadeligt og hurtigt forsvinder.

Form og Farve (angives i SB.) *Om "Hævede" er dog ligesom*

2. **Murstenklinker** (klinkbrændte Mursten) fremstilles som almindelige Flamsten, der er brændt indtil Sintring.

3. **Klinker** fremstilles af Lérsorter, der egner sig til stærk Brænding saaledes, at Stenene bliver sintrede helt igennem uden at deformere.
4. **Porøse og højporøse Mursten** leveres med Vægtfylde og Trykstyrke efter Angivelse i SB.
5. **Molérsten** leveres med Vægtfylde og Trykstyrke efter Angivelse i SB eventuelt ved Henvisning til nærmere bestemte Værkers Produkter.
6. **Ildfaste Sten** til Røgkanaler og Skorstene skal være uden Formfejl og Revner, være skarpkantede og have jævn Overflade, Trykstyrke mindst 170 kg/cm^2 og god Tæthed. Stenene skal kunne taale Temperaturer op til 1300° , uden at der opstaar Revner eller nævneværdige Formforandringer.
7. **Støbte Sten** af Beton, Cellebeton, Gasbeton, Klinkerbeton, Molérbeton o. l. leveres med Vægtfylde og Trykstyrke samt Lagringstid efter Angivelse i SB, eventuelt ved Henvisning til nærmere bestemte Værkers Produkter.
8. **Kalksandsten** skal være af et af Bygningsautoriteterne anerkendt Fabrikat. Hvor ikke andet er foreskrevet i SB, kan der til indvendige Skillerum benyttes Kalksandsten, dog ikke til Skorstene, Trappeskillerum, og i Kælderskillerum ikke under Isoleringlaget.
9. **Tagsten** skal være fuldbrændte, klangfulde og garanteret frost- og vejrbestandige. Brudflader skal vise ensartet Struktur og være uden Lagdannelser, Sten, Kalkstykker eller Lérboller. - Stenene maa kun have ubetydelige Skævheder og skal have god Bøjnings- og Slagstyrke. Stenene prøves i Henhold til D.S. 167 (Fordringer til Form og Farve angives i SB).
10. **Væg- og Gulvklinker** skal være sintrede, have en mindste Trykstyrke af 350 kg/cm^2 , være slidstærke og absolut frostbestandige. Vægtfylden skal være 2,6-2,7. Tæthedsgraden 0,2-0,3 og Vandsugningen højst 5 Vægtprocent. Klinkerne skal være uden Formfejl og Revner, være skarpkantede, have jævn Overflade og kun ubetydelige Maalafvigelse. Art, Størrelse, Form, Farve og Kvalitet angives i SB.

11. **Gulvfliser** skal være af sintret Stentøjsmasse med absolut tæt, ikke-vandsugende og modstandsdygtig Skærv og mat Overflade. Fliserne skal være uden Formfejl, skarpkantede og med kun ubetydelige Maalafvigelse. Maal, Form, Farve og Overfladestruktur angives i SB.
12. **Glasserede Vægfliser** skal være af Fajance med hvid Skærv eller af Chamotte med gullig Skærv. Flisernes Vandsugning maa være 8-18 Vægtprocent, Bøjningsstyrken skal være ca. 200 kg/cm^2 . Glasur skal have en Haardhed af 5-6. Maal, Farve og Kvalitet samt evt. Krav om Frostfasthed angives i SB.
1. Sorts Fliser er stemplede + paa Bagsiden og skal være uden Formfejl og med kun ubetydelige Maalafvigelse. Glasuren skal være ensartet i Farve og uden Ridser eller Blærer.
2. Sorts Fliser er stemplede □ paa Bagsiden og skal være uden Formfejl og Ridser. Farven kan være noget varierende, men Blærer i Glasuren maa kun undtagelsesvis forekomme.
13. **Glasserede Forblandere og Badeanstaltsten** leveres i H. t. SB.
14. **Glasserede Affaldsskaktør** leveres med tilhørende Laager i H. t. SB.
15. **Transport til, Afæsning og Oplagring** paa Byggeplads af alle ovenfor nævnte Sten m. m. skal ske paa en saadan Maade, at de ikke beskadiges. Stenstabler skal have Brædebund og skal i Regnvejrperioder og under eventuelle Arbejdsstandsninger afdækkes.

Mørtelmateriale

16. **Cement** skal, hvor ikke andet er forlangt i SB, være normalt bindende, det vil sige, Afbindingen maa tidligst begynde i Time og senest 8 Timer efter Tilsætning af Vand. Cementen leveres i Overensstemmelse med de gældende „Bestemmelser for ensartet Levering og Under-søgelse af Portland Cement“. Cementen skal opbevares tørt. Knoldet eller stenløben Cement maa ikke anvendes.
17. **Kalk** skal leveres friskbrændt i vel gennembrændte Stykker af ensartet Farve og skal være fri for Sten og Forureninger. Kalken skal under Transport og ved Lagring paa Byggeplads beskyttes mod Regn og fugtig Luft. Kalken læskes i Vand under Omrøring. Eventuelle

Læskerester af Kalkgrus skal sies fra og maa ikke anvendes i Mørtel. Kalkkuler skal afdækkes mod Sol og Frost. Kalk maa ikke anvendes til Muremørtel, førend tidligst 3 Uger og til Pudsemørtel førend tidligst 10 Uger efter Læskningen.

18. Grus og Sand skal være rent, frit for Muld, Ler, organiske Bestanddele, Salte som er skadelige for Kalken eller andet, som kan reducere Mørtelens Styrke og Bestandighed.

Til Muremørtel skal anvendes Sand med varierende Kornstørrelser op til 3 mm og til Pudsemørtel med varierende Kornstørrelser op til 2 mm og indeholdende ca. 20 Vægtprocent Korn større end 0,6 mm og højst 35 Vægtprocent Korn mindre end 0,3 mm.

19. Skælsand skal være Strandgrus med skarpkantede Korn af ensartet Størrelse.

20. Vand til Kalklækning og Mørtelblanding skal være fri for Bestanddele, som kan reducere Mørtelens Styrke og Bestandighed, eller som kan foraarsage Saltudslag paa Murfladerne.

21. Kalkmørtelblanding skal ske paa Maskine, saafremt der ikke i SB tillades Haandblanding.

Vandtilsætningen maa ikke være unødigt stor, men skal afpasses saaledes, at Mørtelen efter omhyggelig Bearbejdning bliver sejg og smidig. Blandingen skal udføres saa effektiv, at Sandkornene helt bliver omgivet af Kalk, og naar man skærer gennem Mørtelen, maa der ikke fremkomme Kalkstriber eller rene Sandkorn.

Brugsfærdig Mørtel skal kunne staa i Baljen i flere Timer, uden at Sandet bundfældes, eller Vand udskilles paa Overfladen. Mørtel, der er begyndt at binde af, maa ikke anvendes.

22. Muremørtel. Maskinblandet Mørtel skal indeholde mindst $7\frac{1}{2}$ pCt. Kalkhydrat efter Holmblads Mørtelprøver. Haandblandet Mørtel skal blandes i Forholdet 1 Del læsket Kalk til $4\frac{1}{2}$ Dele Sand.

23. Pudsemørteler. Maskinblandet Grovpuds-Mørtel skal indeholde mindst 9 pCt. og højst 13 pCt. Kalkhydrat efter Holmblads Mørtelprøver. Haandblandet Grovpudsmørtel skal blandes i Forholdet 1 Del læsket Kalk til 4 Dele Sand.

Haandblandet Finpudsmørtel skal blandes i Forholdet 1 Del læsket Kalk til $1\frac{1}{2}$ Dele Sand.

24. Cementmørtel blandes paa Maskine i Forholdet 1 Del Cement og 3 Dele Grus, saafremt der ikke i GB eller SB er foreskrevet andet. Cement og Grus tørblendes omhyggeligt, forinden der tilsættes Vand i tilpas ringe Mængde, saa at Mørtelen bliver sejg og smidig.

25. Bastardmørtel udføres i 5 Blandingsforhold, (der anvendes efter nærmere Angivelse i SB. *)

Nr. 0. 2 Dele Cementmørtel : 1 Del Muremørtel.

Nr. 1. 1 Del - : 1 - -

Nr. 2. 1 - - : 2 Dele - -

Nr. 3. 1 - - : 3 - -

Nr. 4. 1 - - : 4 - -

Blandingen af Bastardmørtel skal foretages saaledes, at Cementmørtelen først blandes paa Maskine og derefter tilsættes den uoprørte Muremørtel.

26. Hydraulisk Mørtel blandes i Forholdet 1 Del hydraulisk Kalk og 3 Dele Grus.

27. Hydraulisk Blandingsmørtel blandes i Forholdet 1 Del hydraulisk Mørtel og 2 Dele Kalkmørtel.

28. Farvet Mørtel skal tilberedes med lysægte Pigmentfarver, som ikke angriber eller angribes af Cement eller Kalk.

29. Ildfast Lermørtel blandes i Forholdet 1 Del brændt og 2 Dele raa, finmalet, ildfast Ler og tilsættes derefter Vand, til der opnaas en smidig Konsistens.

Der maa ikke tilsættes Cement, Kalk eller andre Stoffer.

Cementvarer

30. Betonvarer skal leveres i Henhold til Normer for Betonvarer, DS. 400. Armerede Vindues- og Dørplanker skal være forsynede med Riller for elektr. Rør.

31. Slaggeplader skal fremstilles af Cement og knuste Koksslagger i Størrelser indtil ca. 20 mm, eventuelt tilsat Grus og skal være støbt tæt uden Huller. Ubrændte Partikler af Kul og Koks eller fin Aske maa ikke indeholdes i Blandingen.

Ved Støbningen maa Slaggenes Svovlindhold i Form af Sulfider højst være 0,6 pCt.

Blandingsforholdet skal være 1:8.

Pladerne skal lagres i mindst 6 Uger forinden Anvendelsen.

* Hvor Myndighederne kræver Anvendelse af Bastardmørtel, bruges Bastardmørtel Nr. 2.

overmalet, støbet
32. Beton-Affaldsskaktør (med tilhørende Laager leveres i en af Bygningsmyndighederne godkendt Udførelse og iøvrigt i H. t. SB.

33. Asfalt- og Tjærematerialer

Valg mellem disse Materialer maa foretages paa Grundlag af en Bedømmelse af de Egenskaber, som er paakrævet i hvert enkelt Tilfælde, idet man vurderer Materialernes kemiske Sammensætning, Bestandighed (Vægttab ved Opvarmning), Tæthed, Støbnings- og Flydepunkt, Sejghed, Strækkelighed og Brudgrænse m. m.

34. Naturlig Asfalt skal have en Vægtfylde mellem 1,05 og 1,42 ved 15° C.

35. Olieasfalt (Petroleumsasfalt) er et Mineral-Oliedestillat, der til mindst 99 pCt. skal være opløseligt i Svovlkulstof og som højst maa indeholde 2 pCt. Parafin. Saakaldt Syreasfalt (Parafineringsrester) maa ikke anvendes paa Grund af for ringe Elasticitet.

36. Asfaltgoudron skal være fremstillet af Naturasfalt og et egnet Blødgøringsmiddel, saasom Parafinolie, Olieasfalt eller lignende, det maa kun indeholde Stenmateriale, som indeholdes i Naturasfalten og ikke udover 30 Vægtprocent. Asfaltgoudron maa indeholde indtil 12 pCt. uopløselige organiske Bestanddele, men ikke Tjæreprodukter.

37. Asfaltmastix skal være fremstillet af pulveriseret Asfaltkalk eller Sandsten med Olieasfalt eller Asfaltgoudron. Materialet skal have en homogen Konsistens og indeholde 15-20 pCt. Bitumen, men ingen Tjære.

38. Syntetisk Asfaltmastix skal være fremstillet af finmalet Kalksten og Asfaltgoudron. Materialet skal have en homogen Konsistens og indeholde 15-20 pCt. Bitumen.

39. Syrefast Asfaltmastix skal være fremstillet af et i Syrer uopløseligt Mel af Kwartssand, Teglsten eller andet egnet Fyldmateriale og Asfaltgoudron eller Olieasfalt. Fyldmaterialet skal udgøre ca. 60 pCt.

40. Tjæremastix skal være fremstillet af et sejgtflydende Stenkulstjæredestillat, der eventuelt tilsættes Beg, Asfaltgoudron eller Olieasfalt,

samt af malet Kalksten, tørt ubrændt Ler, Kieselguhr eller andet tilsvarende indtil 80 Vægtprocent af hele Massen.

41. Tjæregoudron skal være fremstillet af en specielt behandlet Stenkulstjære, der eventuelt tilsættes Stenkulstjærebeg og Naturasfalt. Indholdet af Stenmateriale maa højst være 1 pCt., af Vand og Ammoniak tilsammen højst 1 pCt., af Naftalin og Fenol hver for sig højst 3 pCt. og af frit Kul højst 22 pCt.

42. Blanding af Tjæremastix og Tjæregoudron til Isoleringsformaal skal, hvor ikke andet er nævnt i SB ske i Forholdet 2:1.

43. Asfaltémulsion skal indeholde mindst 50 pCt. Natur- eller Olieasfalt. Indeholdte Emulgeringsmidler maa ikke nedsætte Asfaltens Vedhæftningsevne eller foraarsage Genemulgering, naar Asfalten udsættes for Vand. Asfaltémulsion skal være lagerbestandig i mindst 2 Maaneder efter Levering uden at dekomponere.

44. Asfaltopløsning skal være fremstillet af mindst 65 pCt. Olieasfalt opørt i passende flygtige Olier, enten Mineralolie eller et Tjæredestillat, saaledes at Asfaltopløsningen er hurtigt tørrende. Opløsningsmidlet maa ikke danne eksplosiv Gas med lavt Flamme-punkt og maa ikke efter Fordampningen i nævneværdig Grad have forandret Asfaltens oprindelige Egenskaber.

45. Asfaltkit (til Fugemateriale i Gulv- og Gulvbelægnings, til Opsætning af Vægbeklædninger o. l.) fremstilles af Asfaltmastix og Asfaltgoudron med eller uden Tilsætning af Cement eller syrebestandige finmalede Tilslagsstoffer, saasom tørt ubrændt Ler, Kieselguhr o. l.

46. Asfaltklistermasse skal være fremstillet af Asfaltgoudron, Olieasfalt, sulfureret Stenkulstjærebeg tilsat Harpiksolie o. l. eller centrifugeret Stenkulstjære eller en Blanding af disse Materialer. Der maa ikke tilsættes Stenmateriale. Klistermasse af Stenkulstjærebeg eller Stenkulstjære skal have et Flydepunkt mellem 35° og 45° og maa tilsættes Asfaltgoudron eller Olieasfalt. Klistermasse af Olieasfalt alene eller en Blanding heraf med Asfaltgoudron skal have et Flydepunkt mellem 45° og 55° samt et Størkningspunkt under ÷ 5°.

47. **Stenkulstjære** (til Isoleringsarbejde) skal være destilleret eller centrifugeret med et Vand- og Ammoniakindhold paa ikke over 1 pCt., frit Kul ikke over 10 pCt. og Naftalin og Fenol hver for sig ikke over 4 pCt. Vægtfylden ved + 15° maa højst være 1,225.

Fjernstøbegods

48. **Bygningsstøbegods** saasom Sokkelriste, Friskluftsventiler, Spisekammerventiler, Skorstensrensede, Vinduer og Tagvinduer m. m. leveres i H. t. SB.

Støbejern skal være fremstillet af godt, graat og blødt Raajern med finkornet lysegraat Brud og med en Brudgrænse for Træk paa mindst 12 kg/mm².

Støbegodset skal være tæt, akkurat, uden Sprækker, Blærer, Ujævnheder eller Koldfyldninger. Støbegodset skal være let at bearbejde og saa blødt, at man med en Hammer kan slaa Mærker i en skarp Kant af Godset, uden at Kanten springer af.

49. **Kakkelovne, Komfurer, Vaskekedler** o.l. med tilhørende Rør, Bøsninger, Gulvplader og ildfast Materiale leveres efter Angivelse i SB.

Diverse Materialer

50. **Isoleringspap** skal, hvor ikke andet er foreskrevet i SB, være Tjærepap Nr. 00 med en Vægt af 2,3 kg/m².
51. **Indskudslér** skal være rent og frit for organiske Stoffer og skal være saa tørt, at Vandindholdet ved Gulvlægningen ikke overstiger 8 pCt. af Lérets Tørvægt.

52. **Glasuldsmaatter, Rockwoolmaatter** o.l. monteret paa galvaniseret Traadvæv leveres i Tykkelser i H. t. SB.

53. **Korkisoleringsplader** skal være fremstillet af granuleret, rensed og ekspanderet Kork. Kork-Kølerumsplader skal være fremstillet med lugtfri Bitumen med et Smeltepunkt paa mindst 100°.

54. **Traadglasruder** til Indmuring leveres, hvor ikke andet er foreskrevet i SB, 6-8 mm tykke, naalestribe og armerede med Traadfletning i højst 20 mm Masker. Af SB vil fremgaa om Traadglasruderne skal behandles paa Kanterne med Mønje.

55. **Glastagsten** skal i Form og Størrelse nøje svare til de anvendte Tagsten.

56. **Glasbygningssten** leveres i Form og Fabrikat i H. t. SB.

57. **Skifersaalbænke** skal udføres i 1,2 cm Tykkelse af vejrbestandig Plade. Saalbænke høvles paa Oversiden og forsynes med Vandriller. Undersiden forsynes med Hulkehl under Forkanten og høvles kun udenfor Hulkehlen. Længder indtil 1,5 m leveres i eet Stykke. Hvor Samlinger er nødvendige, anvendes Fals. Pladerne skal gaa 3 cm uden for Vindueslysningen til begge Sider, springe 3 cm frem for den underliggende Mur og naa 4 cm ind under Vindueskarmen. Vinduets Tilbagespring fra Façadelinien er angivet paa Tegninger eller i SB.

58. **Saltsyre** skal være arsénfri og leveres i Koncentration 19-21 Be°. Forinden Anvendelsen afvandes (fortyndes) til ca. 12-15 Be°.

59. **Rørvæv** skal være fremstillet af afskrællede tørre, friske, stærke og lige Rør med afdusket Top og skal indeholde 65-70 Stk. Rør pr. 1 m. samt have en Vægt af ca. 5-6 kg pr. Rulle (20 m²). Rørene skal med Traad - B.V.G. 31 - være befæstet til galv. Traade - B.V.G. 20 - i 15 cm indbyrdes Afstand.

60. **Rørsøm** skal være galvaniserede, og hvor ikke andet er foreskrevet i Dimension 18/20.

61. **Galv. Traadfletning** med sekskantede Masker skal for Maskevidde 20 mm (Kyllingenet) have en Traadtykkelse paa 0,88 mm og for 40 mm Maskevidde (Hønsenet) 1,06 mm.

Arbejdets Udførelse

62. **Opmuring.**

Forbandt skal i alt Murværk være haandværksmæssigt korrekt og med vandret gennemført Skiftegang efter Skiftegangsinddeling paa Højdemaal. Petringer maa kun anvendes i Samraad med Tilsynet.

Facader udføres naar ikke andet er foreskrevet i SB som blank Mur i Krydsforbandt og med Fugetykkelse ikke over 12 mm.

Alle Mure skal staa i Lod.

Skaar i Sten maa ikke være synlige i Façader, der skal staa blanke. Mure udkrages i 2 Skifters Højde og ved Skorstenene i Bjælkelagets Højde til vedliggende Bjælker eller Spær.

Flade Buer i Muren
Indgangen til Byggetårnet skal mures med 1/2 Stens af Kalkmørtel
 Muremørtel skal, hvor ikke andet er foreskrevet, være Kalkmørtel. Op-
 muringen foretages med fyldte Fuger.

Fugerne udkradses i alle Murflader, der skal staa som blank Mur, i mindst 13 mm Dybde.

Staaende Fortanding maa ikke anvendes uden Tilsynets Tilladelse.

Gesimser og alle Led, der springer frem for Murfladen, mures i Bastardmørtel (Nr. 2).

Stik (og Buer samt Murværk, der har ringe Udstrækning eller har særlig Trykpaavirkning) mures i Bastardmørtel (Nr. 2) med mindre der fra Byggeomyndighedernes Side stilles særlige Krav.

Stik i Murens Tykkelse mures over alle Dør- og Vinduesaabninger, naar ikke andet er angivet paa Tegning eller i SB. Hvor der anbringes Træplanker over Aabningerne, skal Stikkets Vederlag over Planken ligge ude ved dennes Ender.

Alle lige Stik mures med staaende Fuger rettet efter samme Punkt og med 1/2 pCt. Pilhøjde. Liggende Fuger, Stødfuger skal være vandrette efter Snor.

Ved lige Stik til Fugning eller Skuring skal Stenene i Stikkets Over- og Underside hugges og slibes lige.

Buestillinger, Skiver, Skabeloner og lign. midlertidige Understøttelser leveres af Murerentreprenøren.

Skillerum, der ikke føres op gennem en overliggende Træetageadskillelse, skal afsluttes i denne ved Undersiden af Indskuddet eller Gulvet.

Afsætninger i Murværket udføres for støbte Etageadskillelser samt for Nicher og False for Rør og lignende. Riller eller Udkragninger udføres ved Sammenstød mellem Tagflader og Murværk.

Udsparinger og senere Tilmuring for Indtagning af Kedler og Varmtandsbeholder udføres i Henhold til SB.

Murankre, som alene har Forbindelse med Murværk og ikke med andre Konstruktioner leveres.

Konstruktionsdele af Jern gaende ind i eller omgivet af Murværk skal afvaskes og svummes med Cementvælling og tilmures tæt med Cementmørtel.

Fritliggende Konstruktionsdele af Jern skal, hvor ikke andet er foreskrevet i SB eller forlangt af Myndighederne, omgives af 5 cm Monier.

Murede Rør skal have jævne Lysningsflader, der berappes og afskures under Op-muringen. De skal staa aabne ved Bunden under Udførelsen

og holdes fri for Tilstopning af nedfaldende Materialer. De afleveres rensede og med støbt eller muret Bund.

Skorstenspiber og Gavlkamme mures af haardtbrændte Sten i Bastardmørtel Nr. 3.

Almindelige Rensedøre i Røgrør leveres.

Udluftningsventiler, (saasom støbte Sokkelriste, Friskluftsventiler, Spisekammerventiler o. l. leveres i H. t. SB.)

I alle hule Mure skal der mures 1 Stens fuld Mur omkring alle Aabninger, 3 Skifter under Bjælkelagshøjden, omkring Ankre og de yderste 30 cm langs Gavlskraaninger og lignende, ligesom alle Stik og Buer mures i fuld Murtykkelse.

Paa Steder, hvor Bygningsvedtægten stiller videregaaende Krav til Udførelsen af hule Mure, skal disse Krav opfyldes.

Hule Mure med faste Bindere skal have 1/2 Stens Bindere i lodrette Kolonner, og Afstanden mellem disse maa ikke være over 2 Sten. Hvor der i hul Mur anvendes Staaltraadsbindere, skal disse være af 5 mm galv. Traad og anbringes i hvert 4. Skifte med ikke over 2 Stens Mellemafstand.

I nederste Skifte udføres i Hulrummet en skraa Afretning til Underlag for Isoleringsspappen, der skal bøjes op i Bagmuren.

63. Natursten eller Kunststen skal Murerentreprenøren, i Tilfælde hvor han ikke selv leverer dem, overtage frit aflæssede og fordelt paa Byggepladsen ved dennes Kørebaner. Efter Modtagelsen overtager Murerentreprenøren alt Ansvar for Materialernes Beskyttelse indtil Entreprensens Aflevering. Til Formuringen af disse Materialer anvendes Mørtel i Blanding afpasset efter det paagældende Materiales Karakter. De fornødne Metalankre og Bindere leveres og anbringes i H. t. SB.

64. Skifersaalbænke. Pladerne henlægges med passende Fald i Bastardmørtel Nr. 3 og sikres mod Udskridning ved hensigtsmæssig Forankring.

65. Støbte Saalbænke udføres af Cementmørtel i Blandingsforholdet 1:3. De støbes paa Stedet eller oplægges færdigstøbte med Fald paa Oversiden, med mindst 3 cm Fremspring og med Vandnæse paa Undersiden. Ved begge Udførelser skal Underlaget være vandret.

66. Afdækninger. Skorstene og murede Ventilationsrør forsynes med Afdækninger, udført af armeret Beton. Eventuelle Fremspring udføres med Vandnæse.

Færdigstøbte Afdækninger af Murkamme, Hegnsmure o. l. udføres af armeret Beton og forankres til det underliggende Murværk. Fugesamlingerne udføres med Fals, der hindrer Vand i at gaa igennem. Underlaget skal inden Afdækningen stryges med naturlig Asfalt. Hvis Afdækningen støbes paa Stedet, gives den Dilatationsfuger, mindst 1 for hver 2,5 m, og i Fugerne anbringes Skiver af Asfaltplader, 5 mm tykke. Under Fugerne anbringes Strimler af Zinkplade Nr. 14 med ombukket Vandkant til Forhindring af Vandsavl.

Murkamme ved Tegltage skal, naar ikke andet er foreskrevet i SB, dækkes med Tagsten.

67. **Betonafræksrør** opsættes i Bastardmørtel (Nr. 1) med tætte Fuger, der straks afskrabes indvendig. De fastgøres paa forsvarlig Maade til vedliggende Vægge. Hvor de i Tagrum skal trækkes udenfor Lodlinie uden at være støttet af Murværk, skal de understøttes af Stole udførte af Tømrentreprenøren. *Stole af træ eller metal*

Hvor Betonafræksrør passerer Trætagadskillelser, maa der ikke findes Samlinger.

68. **Skillerum af støbte Plader** opsættes i Blandingsmørtel. I alle vandrette Fuger indlægges 5 mm galvaniseret Rundjern, som fastgøres med Hager i tilstødende Vægge og til eventuelle Blindkarme ved Gennem-boring og Ombukning. (Af SB fremgaar, hvorvidt Skillerummene skal forstærkes ved Paaspænding af Traadnet og i saa Fald skal Nettet bøjes helt omkring Blindkarme). *En Blindkarme suppleres 25 cm*

69. **Affaldsskaktør** opsættes i Cementmørtel med omhyggeligt fyldte Fuger, der straks glittes i Plan med Rørets Inderside. Mellem Indkastningslaagens Karm og Grenrøret glitpudses meget omhyggeligt i ren Cement. Rørene skal begynde 3 cm under Loft i Skarnboks og dette igen 140 cm over Kældergulv. Rørene skal føres 30 cm op over Tagrygningen respektive 50 cm over Tag maalt vinkelret paa Tagfladen.

Rørene ommures med mindst $\frac{1}{2}$ Sten i Bastardmørtel, Nr. 3 eller omstøbes med Jernbeton i mindst 8 cm Tykkelse i H. t. Planer.

70. **Monierværk** udføres i Overensstemmelse med de stedlige Bygningsmyndigheders Forskrifter herom. Hvor der ikke findes saadanne, skal Monierværk udføres ved Udstøbning med Cementmørtel paa Jernnet af krydslagte indbyrdes sammenbundne Rundjern i Dimension og Maskevidde i Henhold til SB.

71. **Rabitzværk** udføres i Overensstemmelse med de stedlige Bygningsmyndigheders Forskrifter herom. Hvor der ikke findes saadanne, skal Rabitzværk udføres ved Udpudsning paa galvaniseret mørtelbærende Rabitzvæv (ikke Hønsenet) med Mørtel i Blanding 1 Del Gibs til 3 Dele Kalkmørtel.

72. **Kakkelovnspladser og lignende.** Hvor der paa Tegningen eller i SB er angivet Anbringelse af Kakkelovne, aabne Pejse eller Indfyringskomfurer, skal de omgivende Skillerum og Etageadskillelser udføres brandfri i den Udstrækning, som Myndighederne foreskriver herom.

73. **Blindkarme** leveres og opsættes ved alle tynde Skillerum, der udføres af Murerentreprenøren.

74. **Traadglasruder** eller andet i SB anført Glas til Indmuring i Skillerum leveres og indsættes.

75. **Teglstenstage.** Prøver paa Tagsten skal i Tide fremskaffes i fornødent Antal, saaledes at der gennem Prøveudlægning af Stenene kan fastsættes en Lægteinddeling, der sikrer, at Tagfladen falder ud med hele Sten ved Tagfod og Rygning samt Gavle. Vingesten skal have et Overlæg af mindst 8 cm.

Tagstenene oplægges samtidig paa modstaaende Tagflader. Arbejdet skal udføres saaledes, at Stenene falder godt sammen, og at Flugterne bliver lige og vinkelrette paa Rygningen. Stenmateriale, hvis Form er til Hindring for ordentlig Dækning, skal udskydes. Tilstødning til Gavlkamme, Skorstene, Flunker o. l. skal saa vidt muligt ske med Sten af fuld Bredde. Hvor der er afsat Riller i Murværket for Tilslutning til Tage, skal Stenene føres 6 cm ind i Mur. Alle Tilhugninger udføres omhyggeligt, og hvor Huggefladen staar synlig, skal den være pudset af ved Slibning.

Alle Rygnings- og Gratsten samt Sten, hvis Nakke er borthugget, ligesom Tagsten paa Brædder med Pap, fastgøres med lange galvaniserede Søm, som altid maa være dækket af Overlægget.

I Tagflader bindes mindst hver 5. Sten. Til Binding anvendes galvaniseret Traad Nr. 18 eller galvaniserede Tagstensbindere af Traad Nr. 16 og galvaniserede Rørsøm. *For Rørsømme fastbindes herunder i*

I Tagflader med Tagsten paa Underlag af Brædder med Pap sømmes hver 5. Sten. Tagvinduer og Glastagsten leveres og inddækkes i H. t.

Medarbejder herunder i

SB. Tagfladerne understryges med Hydraulisk Blandingsmørtel tilsat lidt Cement, og Fugerne skal være velfyldte.

Hvor Understrygning af Tagfladen ikke kan finde Sted, henlægges Stenene i Bastardmørtel Nr. 4.

Forskælling udføres paa alle Rygnings- og Gratsten, derudover i H. t. SB. Forskællingen skal udføres saaledes, at Mørtelen presses tilbage, og Stenenes Kanter staar fri. Ved alt Understrygnings- og Forskællingsarbejde skal Stenene fugtes tilstrækkelig efter Vejrliget.

Efter Tagarbejdets Færdiggørelse skal Tagets Render oprensnes.

76. Asfaltbelægninger paa Tage, Altaner o. l. udføres efter Angivelse i SB.

77. Indskud. I Bjælkélag med Indskud af Brædder skal der, naar intet andet er anført herom i SB, anbringes et Lag Indskudslér, der i fast stampet Tilstand skal være mindst 5 cm tykt. Léret skal være frit for organiske Stoffer. Om Fremskaffelsen af Indskudslér, se Afsnittet herom i Beskrivelse af Udgravning og Jordarbejde. Skulde der ikke ved Udgravningen fremkomme tilstrækkeligt og velegnet Materiale til Lérintskud, skal saadant fremskaffes af Entreprenøren og betales til Enhedspris, der skal være opgivet i Tilbudet. Indskudsbræddelaget skal forinden Lérlægningen renses for Affald og af Tømrentreprenøren være udbedret for eventuelle Skader. Indskudsléret maa ikke udlægges i Bygningen, før Byggeledelsen har givet Tilladelse dertil. Omkring Rør støbes Ringe af Magerbeton og derefter pakkes med Lé. Efter Pudsearbejdets Udførelse, lige inden der skal lægges Gulv, foretages Oprensning og Udbedring af Lérlaget, derunder Tætning ved udkræget Murværk.

78. Fugning. Forinden Fugningen foretages, renses og vaskes Murfladen grundigt, (om fornødent) med Anvendelse af fortyndet, svovlsyrefri Salt-syre (i saa Fald) i Forbindelse med grundig Forvanding og Efter skylning med rent Vand.

Evt. Ophugning af Stødfuger udføres i tilstrækkelig Dybde.

Af SB vil fremgaa, hvilken Slags Fugning der skal anvendes, men i alle Tilfælde gælder, at Fugemørtelen skal fylde Fugerne og være presset fast. Fugearbejdet skal udføres saa renligt, at Efterrensning af Murfladerne kun bliver nødvendig i ringe Udstrækning. Natursten, kunstig Sten og Puds skal beskyttes mod Skade ved Udførelsen af Fugearbejdet.

Mellem Murværk og udvendig Karm fuges tæt, ved Trækarme mod Kalfatringen, og Fugen holdes tilbage for Karmen.

Hvor der skal fuges til efter Anbringelse af Pladeindskud, anvendes Cementmørtel.

79. Fugtisolering

Vandret Isolering foretages, (hvor intet andet er nævnt i SB,) med Pap Nr. 00 i Murens fulde Tykkelse og med mindst 10 cm Overlæg. I Ydermure anbringes et vandret Isoleringsslag mindst 15 cm over tilstødende Terræn.

Alle murede Skillevægge isoleres vandret, i Kælder ca. 10 cm over Gulv. Isolationspappet bøjes mindst 10 cm op i den i støbt Ydermur afsatte Rille. Hvor der ikke findes Kælder, isoleres i Højde og Forbindelse med Isoleringsslaget i Ydermur. Murpiller under Strøer isoleres 10 cm over Raabetonlaget.

Kældermure af Murværk mod Jord isoleres efter Angivelse i SB. Ved hul Mur med Traadbinder, bøjes det foreskrevne vandrette Isoleringsslag op langs Bagmur og føres igennem denne 2 eller 3 Skifter højere oppe.

Lodret Isolering udføres med Asfaltemulsion, (hvor ikke andet er foreskrevet i SB) Fladerne skal forinden være rensede og berappede og Emulsionslaget skal være tæt.

Riller, der i betonstøbte Ydermure er afsat for murede Skillerum isoleres Kældermure af Murværk mod Jord isoleres efter Angivelse i SB.

I alle Ydermure isoleres alle Vindues- og Dørfalse til Yderside Karm, inden Karme indsættes. Bomhuller i False isoleres efter Tilmuringen. Paa Indersiden af hul Ydermur med Traadbinder isoleres Partier af massiv Mur inclusive 15 cm af tilstødende hul Mur.

80. Udvendig Puds udføres med Bastardmørtel Nr. 3, naar ikke andet er foreskrevet i SB.

Forinden Pudsningen renses, afkastes og vandes Murflader, og Mørtelen kastes paa med Ske. Betonstøbte Flader vandes og udkastes med Cementmørtel. Pudslagets Tykkelse skal være 15-20 mm.

Alle Flader skal være plane, Hjørner og Kanter skal være lige og maa ikke staa helt skarpe. Pudsede Gesimser, Baand o. s. v. skal være lige og jævne.

Hvor støbte Sokler, Lyskasser, udvendige Trappevanger, udvendige Trapper m. m. skal pudses, anvendes, hvor ikke andet er foreskrevet i SB, Mørtel, der i hvert enkelt Tilfælde er særlig afpasset efter Underlaget.

31. Vandskuring. Murfladen affejes, vandes og overtrækkes med et tyndt Lag Mørtel bestaaende af Bastardmørtel Nr. 4 tilsat lidt Hvidtekalk, der skræbes. Derefter skures Fladen med en blød Mursten under Stænkning med Vand, saaledes at der fremkommer en jævn Flade med fyldte Fuger. *Belægning af alle vægflader med samme mørtel*

32. Berapning og Afkostning. Murfladen affejes, vandes og overtrækkes med Mørtel bestaaende af Bastardmørtel Nr. 4 tilsat lidt Hvidtekalk, der skræbes og afkoster under Stænkning med Vand, hvorved Mørtelen udjævnes og Fladen faar et ensartet Udseende.

33. Indvendig Puds. Alle elektriske Rør, der skal dækkes af Puds, tilstøbes forinden med Cementmørtel. *Ind*

Grovpuds skal kastes paa Fladerne og maa ikke trækkes paa. Pudsede Flader afrettes i Stok og Væg. Betonflader, Slaggeplader, Klinkerbetonen, Molersten o. l. udkastes forinden med Cementmørtel. Grovpuds, der skal staa synlig, afrives glat.

Finpuds. Naar Grovpudsen er tør, paaføres Finpudsen i et tyndt Lag, der filtses, uden at Laget pletvis afslides igen.

Konstateres under Opsætning af Stuk eller Snedkerarbejde Mangler ved Pudsearbejdets Udførelse, skal disse rettes af Murerentreprenøren. Ved Opsætning af Fix-Skinner eller andre Hjørnebeskyttelsesjern skal der tilstøbes med Cementmørtel.

34. Udbedring og Filtsning af Betonflader. Grater afhugges, Fladerne vaskes, udbedres med Cementmørtel og filtses med Cementmørtel, tilsat lidt Hvidtekalk.

35. Monierpuds udføres i Overensstemmelse med de stedlige Bygningsmyndigheders Forskrifter herom. Hvor der ikke findes saadanne, udføres Monierpuds ved Udkastning paa udglødet Traadnet med Cementmørtel. Hvor ikke andet er nævnt, skal Pudslagets Tykkelse være mindst 2 cm.

36. Indvendig Puds paa Brædder. Der røres paa tværs af Brædderne. Stød skal have 7 cm Overlæg, og der skal om nødvendigt fastsømmes en ekstra Traad henover Stødene. Afstand mellem Søm højst 15 cm, og hver Traad skal have sin Række Søm. Det paases, at Rør ikke knuses. Hvor Bræddeskillerum eller Forskalling i samme Plan støder mod

Flader af andet Materiale, paasættes over Samlinger mindst 15 cm bredt galvaniseret Traadvæv mod 20 mm Masker. Af SB fremgaar, i hvilket Omfang der herudover anvendes Traadvæv ved Pudsning paa forskallede Flader.

37. Glitpuds. Hertil anvendes Bastardmørtel Nr. 2 eller, hvor Bygningsreglementet foreskriver det, Cementmørtel. Fladerne afrettes, Pudsaget trækkes paa med Staalbrædt og afrives og pudses med Staalbrædt, indtil de er fuldstændig faste og tætte.

Vægge i Gaard-W.C'er (og Pissoirer) samt Skarnkasserum glitpudses i Omfang i H. t. SB. Vægge, Loftet og Gulve i Skarnbokse glitpudses. Der udføres Hulkehler i alle Hjørner.

38. Hvidtning og Kalkfarvning. Hvidtning af Vægge og Loftet udføres med tynd, ren Hvidtekalk, saaledes at Fladen bliver ren hvid og staaer jævn uden Skjolder og Striber. *Udføres paa alle vægflader*
Ved Kalkfarvning stryges Fladerne først een Gang med ren Hvidtekalk.

Kalkfarvning udføres vaadt i vaadt med Hvidtekalk, tilsat kalkægte Farve, indtil Fladerne staaer ensartede uden Striber og Skjolder.

39. Vægbeklædninger med Fliser. Materialer, Forbandt og Fugestørrelse angives i SB. *Fliserne sorteres efter størrelse*

Før Opsætningen sorteres Fliserne efter Størrelse og vandes grundigt. Fliserne opsættes i Bastardmørtel Nr. 1. Fugen bag Flisen skal være fyldt.

Fugerne mellem Fliserne udslemmes med ren Cement. Hvor Fliserne opsættes paa Brædevæg, skal denne først beklædes med 1 Lag Tagpap og uden paa Røringen anbringes der galvaniseret Traadnet med 40 mm Masker og udkastes med Bastardmørtel Nr. 1.

90. Gulvbelægninger med Fliser, Klinker, Mursten og lignende.

Materialer, Mønster og Fugestørrelse angives i SB.

Gulvfliser henlægges i et mindst 2 cm tykt Lag jordfugtig Cementmørtel og udløbes med tynd Cementmørtel.

Flisegulvene lægges i Væge, men i Rum, hvor der ønskes Afløb, kun i Væge langs Vægge, og iøvrigt med Fald til Gulvrist. Fladerne skal afleveres rene.

Gulvbelægninger af Støbeasfalt, Magnesit og andre lignende Materialer udføres efter Angivelse i SB.

91. **Indmuring og Faststøbning** af Bæringer, Bolte, Hængsler, Rørbærere, Rørholdere, Rørbøsninger og lign. ved Afløbs- og Forsyningsledninger af enhver Art foretages af Murerentreprenøren i Henhold til Tegninger eller særlig Specifikation i SB. *Tilgængelige beskrivelser*
Endvidere udføres al Tilstøbning eller Indmuring, som er nødvendig for Fastgørelse af det under Smedeentreprisen (og i SB) omtalte Jerntøj.

92. **Gennembrydninger og senere Tilmuringer** i Murværk for Afløbsledninger og Forsyningsledninger af enhver Art, Elektrikerrør dog undtaget, udføres i Omfang i H. t. Tegninger eller i Antal som angivet i SB. *Tilgængelige beskrivelser*
Afmærkninger foretages af den paagældende Entreprenør.

93. **Efterreparationer** efter andre Haandværkere, herunder ogsaa efter alle Installationsarbejder, udføres om fornødent i flere Omgange. Alle Efterreparationer maa udføres paa det Tidspunkt, som Tilsynet maatte kræve det. Skader paa Gulve og Snedkerarbejde, forarsaget ved Murerarbejdet, skal Murerentreprenøren erstatte. Det bemærkes saaledes, at Kalkbaljer eller Spande aldrig maa sættes direkte paa Bræddegulve, men kun paa tæt Afdækning.

Oplysninger?
~~_____~~

Stenhuggerarbejdet

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

1. Stenmaterialets Art, Struktur og Farve angives i SB. De leverede Sten skal være fri for løse og forvitrede Dele, Lapninger, skadelige Revner og andre Fejl. Lapninger i Marmor og bløde Stenarter til indvendig Brug er dog tilladt, (naar ikke andet er angivet i SB.)
Alt leveret Stenhuggerarbejde, som Murerentreprenøren skal indbygge, skal være forsvarligt emballeret, og Stenhuggerentreprenøren har det fulde Ansvar for Skader paa Materialet indtil Aflæsningen har fundet Sted, og Murerentreprenøren har godkendt Leverancen.

Alt Stenmateriale til udvendig Brug skal være frostfast.

Hammerpunkt - Gørns af alle sten indfor forsalen, ved læsning af indgang og Vindstøt samt for alle Skovtænder og Indfælgninger til Vindstøt. Forbindelsesflader af Sten og alle andre Flader

2. **Behugning.** Arbejdet skal i alle Maader udføres med ligelig og ensartet Behugning, snorlige Kanter og ensartet Profilerung og plane Flader.

Fugeflader renhugges mindst 25 mm ind og holdes i Vinkel.

3. **Hugningsgrader for Granit og Næse Sandsten.** *gr II*

Af SB fremgaar hvilke af nedenstaaende Hugningsgrader, der skal anvendes.

Mrk. K. angiver, at Behugningen er udført med Krushammer.
- R. - - - - - Riffelhammer.

OOA. Kløvet Flade med afrettede Kanter.

OOB. Kløvet Flade med Brømme, hugget med Bredmejsel og pudset med Riffelhammer.

Største tilladelige Fordybning paa den huggede Flade, naar Stenene har		
	1 eller 2 Synsflader	3 eller fl. Synsflader
O. A. Fladen afbanet med Spidsmejsel ...	25 mm	25 mm
O. B. - - - - -	15 -	15 -
I. K. Grovhugning (krushugget) ...	10 -	10 -
I. R. - (riffelhugget) ...	10 -	10 -
II. K. Alm. Hugning (krushugget) ...	5 -	6 -
II. R. - (riffelhugget) ...	5 -	6 -
III. K. Middelfinhugning (krushugget) ...	2 -	3 -
III. R. - (riffelhugget) ...	2 -	3 -
IV. K. Finhugning (krushugget) ...	glathugget Flade	
IV. R. - (riffelhugget) ...	-	-

Bremersandsten og andre bløde Stensorter anvendt til Façadedekorationer o. l. udføres som:

1. Skoreret Arbejde
2. - - med Opslaaning
3. Slebet -
4. **Slibning** udføres med Staalsand og Karborundum, indtil Fladen er fri for Skaar og Huller. Efter Slibningen udføres omhyggelig Afvaskning for at hindre Rustdannelse fra Slibematerialet.
5. **Polering** udføres med Polerpulver og Filt, indtil Fladen staar blank.
6. **Hugning af Huller m. m.**
Hugning af Huller for Balustre, Ankre m. v., Fugetykkelser, Udførelse af Laase (til Dæksten, Hegnsrammer o. l.), Faststøbning samt Levering af Klammer, Ankre og Dupper angives i SB.
Entreprenøren leverer til Murerentreprenøren Afmærkningsplaner, hvorpaa er anført Numre eller Mærker svarende til paamalede Numre eller Mærker paa Bagsiden af hver enkelt Sten.
Hennemuring foretages af Murerentreprenøren, men Stenhuggerentreprenøren maa holde fornødent Mandskab paa Byggepladsen - for at udføre Tilpasninger, Efterhugninger og Efterpudsninger efter Stenhuggerarbejdets Hennemuring.
Façade-Beklædningssten leveres med Huller for Ankre i Henhold til Bestemmelser vedrørende Udførelse af Façadebeklædninger, udfærdiget af Bygningsmyndighederne.

Terrazzoarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

1. Terrazzomørtel blandes i Forholdet 1 Del Cement og 3 Dele Skærver. (Størrelsen af Skærverne samt Farve angives i SB.)

Arbejdets Udførelse

2. Terrazzolaget skal færdigslebret være mindst 10 mm tykt. Som Underlag for Terrazzo udføres fornødent Afretningslag mindst 10 mm tykt i Blanding 1 Del Cement og 4 Dele Grus.

Hvor Afretningslaget føres hen over synlige Jernbjælker, dækkes disse af Tagpap og Net.

Hvor der findes Afløb gives Terrazzoslidlaget Fald mod dette.

Terrazzolaget stemples, tromles, glittes og slibes derefter 2 Gange. Efter 1. Slibning spartles med Cement. Sidste Gang Slibning udføres lige inden Afleveringen. Slibningen udføres med Maskine, hvor denne kan anvendes, ellers med Haandkraft. Slibningen udføres omhyggeligt og uden unødigt Tilstækning af omgivende Bygningsdele. Eventuelle Stænk fjernes, uden at beskadige Underlaget. Efter sidste Gang Slibning renses Gulvene, der ved Aflevering skal fremtræde tætte, glatte og uden Huller. Hvis der i Terrazzogulvet findes Gulvafløb, renses disse for Cementslam.

3. **Hulkehl** udføres, hvor det i H. t. SB er forlangt og mindst 5 cm høj og rent afskaaret i Overkanten, der skal være vandret.

4. **Dørtærskler af Terrazzo** udføres, hvor det i H. t. SB er forlangt. De føres 3 cm op over tilstødende Trægulv, og Oversider gives godt Fald mod Terrazzogulvet.
Eventuelle Dilatationsfuger udføres i H. t. SB.

*X) Neden af bord Skovene No. 1 og No. 2 Løse i alle Tilstødninger med
fasten, Bænkens og Bord med Fald i alle
alle Underlagene udføres af 4 cm. Bord Top og
Løse i alle Tilstødninger i Underlaget (Hulkehl)
Terrazzogulvet efter marmors Papir.*

Stukarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

1. Al færdigstøbt Stuk skal være hvid og fejlfri i Støbningen og med Dimensioner og Profilering som angivet i SB.

Arbejdets Udførelse

2. **Gesimser**, Stuklister o. l. opsættes efter Snor med lige og jævn Fuge ved Væg og Loft. Stukkatøren skal derfor, inden Arbejdet udføres, meddele Tilsynet, hvis de paagældende Pudssflader har saadanne Mangler, at det hindrer Stukarbejdets rette Udførelse.
For at opnaa god Fastgørelse udhugges Huller i Pudsen med ca. 5 cm Afstand baade i Loft og Væg. Hullerne udvandes omhyggeligt. I Stuk-kens Opsætningsflader foretages Udskæringer og ved Stødfuger udføres Laasesnit.
Efter Opsætningen høvles og slibes Stukken, til den er rettet fuldstændig af.
3. **Rosetter** indtil 20 cm i Diameter opsættes i Gibs, og Rosetter over 20 cm skrues desuden fast med Metalskruer.

Tømrerarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

1. Fyr og Gran.

Almengyldige Kvalitetsfordringer.

Alt Træ skal være vinterfældet, god og sund Handelsvare, d. v. s. uden Fejl, der forringer Styrken eller Varigheden eller som vanskeliggør Brugen. Træet skal saaledes være stærkt og retvokset, uden Ringskøre, grove Revner, større Barkslag, flere store Knaster i samme Tværsnit, løse eller raadne Knaster.

Det maa ikke være angrebet af Raad, Svamp, Sygdomme eller af Insekter.

Træ med haarde, røde eller blaa Striber eller Pletter saavel som Insekt-gange i Overfladen af Bomkanter maa dog anvendes, (hvor der ikke direkte i SB er anført Forbehold herimod.)

Træet skal være fuldstændig afbarket, Enderne skal være afskaaret vinkelret paa Længderetningen, og Røduløb og Forhug skal være bortskaaret.

Hvor intet andet er foreskrevet maa Træ ved Tidspunktet for Gulv-lægningen ikke have et Vandindhold over 28 pCt. af Tørvægten.

Træ, som har været anvendt til Stilladser, Afstivninger, Afdækninger o. l., maa kun med Byggeledelsens Tilladelse senere anvendes i Byg-ningen.

Certifikat for Træets Oprindelse og Tidspunkt for Fældning skal paa Forlangende fremskaffes til Byggeledelsen.

Entreprenøren er indenfor Bygge- og Garantiperioden ansvarlig for alle Skader paa leveret Træ som Følge af Angreb af Svamp, Raad-, Insekter o. l. Entreprenøren er derfor forpligtet til at paase, at Træ ikke indbygges paa en saadan Maade, at der derigennem opstaar Fare for saadanne Angreb.

Særlige Kvalitetsfordringer.

2. **Rundtømmer** skal være lige, dog tillades undtagelsesvis en jævn Bugt i een Retning af indtil 1 paa 100. Den forlangte Tykkelse skal være tilstede paa Midten. Er Tværsnittet ikke helt cirkulært, tages Middeltallet af største og mindste Tværmaal. Der tillades Undermaal indtil 1 cm, naar et tilsvarende Antal Stykker har et mindst lige saa stort Overmaal. Tykkelsen maa fra Midten jævnt tiltage mod Rodenden og aftage mod Topenden med indtil 1 paa 100. Fremspringende Knaster eller andre Ujævnheder skal være fjernede.
3. **Firskaaret eller firhugget Tømmer** skal være lige, dog maa det undtagelsesvis have en jævn Bugt i een Retning af indtil 1 paa 100. Tømmer med ikke-kvadratisk Tværsnit dog ikke efter Højkanten. Tværsnittet skal være retvinklet og alle fire Sider plane. Dybe Revner og Knaster, som væsentlig svækker Tømmeret, maa ikke forekomme. Naar andet ikke er foreskrevet, tillades Bomkanter. De regulære Sider i Topenderne maa dog ikke være mindre end Bomkanten, i København dog ikke mindre end Halvdelen af det foreskrevne Sidemaal. Dersom Remme og Aase eller andet Tømmer skal være fuldkantet, anføres det i SB, dog skal Murremme altid være fuldkantede.
- Sulv, jern og andre søm som fuldkantede*
4. **Lægter** skal være stærke uden svækkende Knaster eller Bark paa eventuelle Bomkanter. Paa Taglægter tillades 1 Stk. Bomkant med Skraamaal paa indtil den halve Lægtetykkelse. Paa Indskudslægter tillades 1 Stk. Bomkant med Skraamaal paa indtil hele Lægtetykkelsen.
5. **Planker og Brædder** leveres i savfalden, usorteret Kvalitet, hvor ikke andet er foreskrevet, og skal være eensartede i Tykkelse, lige og fuldkantede. Paa Forskallingsbrædder tillades 2 Stk. Bomkanter paa indtil $\frac{1}{3}$ Brædttykkelse og $\frac{1}{5}$ Brædtbredde. Paa Tagbrædder og Skillerumsbrædder, ogsaa høvlede og pløjede, tillades tilsvarende Bomkant, dog skal i sidste Tilfælde Fjeder og Not være hele. Indskudsbrædder skal være berørt af Saven paa begge Sider og begge Kanter i hele Brædtets Længde. I pudsede Skille vægge kan anvendes ikke-kantskaarne 33 mm Brædder.

- Hvor andet ikke er foreskrevet, maa Planker og Brædder ved Indbygningen ikke have et Vandindhold over 20 pCt. af Tørvægten. Planker og Brædder kan iøvrigt i SB foreskrives i følgende 5 Sorter, regnet fra Retsiden:
1. *Sort:* („knastrene“) skal være ensartede i Farve, aldeles fri for Knaster, Sprækker, blaa Splint, Harpiksgange, Marvgruber og andre Fejl.
 2. *Sort:* („helrene“) maa indeholde indtil 15 Stk. højst 2 cm store, lyse og faste Knaster pr. m², men ingen Kantknaster. Iøvrigt lig første Sort.
 3. *Sort:* („bedre halvrene“) maa indeholde indtil 30 Stk. Knaster pr. m² med en Diameter paa indtil 2 cm for mørke og indtil 3 cm for lyse Knaster, deraf kun ganske faa og faste Kantknaster. Ubetydelige Sprækker maa forekomme i indtil $\frac{1}{3}$ af Tykkelsen, $\frac{1}{5}$ af Bredden og $\frac{1}{4}$ af Længden (Handelsmaalet). Iøvrigt lig 2. Sort.
 4. *Sort:* („halvrene“) maa indeholde et ubegrænset Antal sunde Knaster med en Diameter paa indtil 3 cm, Sprækker af ringe Dybde, nogen blaa Splint, ubetydelige Harpiksgange og Marvgruber af ringe Udstrækning maa forekomme.
 5. *Sort:* („bedre Udskud“) maa indeholde Knaster i ubegrænset Antal og Størrelse, men hverken løse Knaster eller Knasthuller. Blaa Splint, Harpiksgange og Marvgruber maa forekomme, men ikke gennemgaaende Sprækker eller Raad.
6. **Høvlede Brædder** maa ved Indbygningen ikke have over 15 pCt. Vandindhold. Der maa ved den endelige Tørringsstabilisering normalt ikke opstaa Fuger over $2\frac{1}{2}$ pCt. af Bræddebredden og absolut ikke over 3 mm. Brædder leveres, hvor ikke andet er foreskrevet, i ca. 12 cm Bredde. De enkelte Brædder skal være skarphøvlede og glatte.
7. **Pløjede Brædder** skal have et mindst 7 mm Fremspring af Fjederen. Fjeder og Not skal være hele, ogsaa paa 3.-5. Sorts Brædder med Bomkant.
8. **Gulvbrædder** leveres, hvor andet ikke er foreskrevet, af Fyr med dansk Høvling og Pløjning. Brædder, der i H. t. SB leveres som savfalden, usorteret Vare, sorteres paa Byggepladsen og anvendes i Bygningen efter Byggeledelsens Bestemmelse.

9. **Bøge-Gulvbrædder** leveres i følgende Sorteringer, der er baseret paa efterfølgende Sorteringsregler for de enkelte Stave:

„Prima“	er sammensat af I. Sorts Stave.
„Standard“	- - - mindst 40 pCt. I. Sorts Stave og højst 60 pCt. II. Sorts Stave.
„II. Sort“	- - - II. Sorts Stave.
„III. Sort“	- - - III. Sorts Stave.

Sorteringsregler for Stave:

I. Sorts Stave: Udsøgte Stave af prima Forarbejdning. Paa Retsiden skal de være praktisk talt knastfri, og Rødkerne maa ikke forekomme.

II. Sorts Stave: Levende Knaster er tilladt i enhver Udstrækning. Sorte Knaster er tilladt indtil 8 mm Størrelse, samt større udbedrede Knaster, idet denne Udbedring dog ikke maa være større end 20 mm. Fast Rødkerne er tilladt, dog maa der ikke forefindes Marvridser. Mindre Tørreridser og Høvludslag tilladt, Høvludslag dog kun for saa vidt de forefindes i Midterfugen eller Stavstød.

III. Sorts Stave: Stave uden væsentlige fysiske Fejl (d. v. s. uden gennemgaaende Revner, ru Pletter eller manglende Fjeder paa mere end $\frac{1}{2}$ Stav). Store Knaster og ikke gennemgaaende Udkitninger samt ikke gennemgaaende Rødmarsrevner tilladt.

10. **Bøge-Dækgulvbrædder** leveres kun i prima Sortering. Smaa Farve- nuancer, bl. a. svag Rødkerne og enkelte friske Kvistknaster, er tilladt.

11. **Parketstaver af Eg** leveres i følgende Sorteringer:

„Prima“	skal være ensartet i Farve samt være fri for Knaster og Fejl.
„Standard“	maa have kraftig Farveveksling og Struktur og smaa Knaster indtil 10 mm.
„2. Sort“	maa have kraftig Farveveksling og Struktur og sunde Knaster.
„3. Sort“	er frasorterede Staver.

Hvor ikke andet er foreskrevet i SB, leveres ovntørrede danske Ege- træs Staver i Størrelse 20×65×450 mm og forsynede med Fjeder og Not. Stavene leveres omhyggeligt indpakkede.

12. **Parketstaver af Bøg, Birk, Teak** og andre Træsorter leveres efter Angivelse i SB.

13. **Profilstaa** leveres i Henhold til Tegninger og SB, incl. fornødne Lasker, Bolte og Underlagsplader samt fornødent Smedearbejde. Vederlagslængden skal for Vindues- og Døroverliggerer mindst være 12 cm, iøvrigt mindst 20 cm. Alt Staal skal afbørstes for Rust og hvor det ikke indstøbes i Beton, men ligger frit, skal det stryges med et af Bygningsmyndighederne anerkendt rustbeskyttende Materiale.

Alle Overliggerer leveres til Mureren, fordelt paa Stilladset ved de respektive Aabninger.

Hvis Tømreentreprenøren ikke skal levere det afbundne Profilstaa, men skal oplægge det, skal han stille Mandskab til Raadighed til Af- læsning paa Byggepladsen og derefter foretage videre fornøden Trans- port.

14. **Søm.** Hvor ikke andet er foreskrevet, anvendes firkantede Stifter med forsænket karreret Hoved i en Længde af 2 Gange Brædde- eller Lægte- tykkelsen plus 25 mm og de skal i Tykkelse være af den for hver Længde mellemste Dimension.

Dykker og Spiger skal være tilsvarende.

Papsøm skal have 10–12 mm Hoved og skal være saa lange, at de naar indtil 2 mm fra Papbræddernes Underside, men dog aldrig gaar helt igennem.

15. **Spidsklammer** skal være af 5×25 mm Jern og i Længde lig det paa- gældende Tømmers Bredde, dog til Bjælker ikke under 180 mm og til Spær ikke under 120 mm. Hvor SB tillader Spidsklammer til Stød mellem Ankerbjælker, anvendes Spidsklammer af 7×25 mm Jern, 250 mm lange. Ved saadanne Stød mellem Jern- og Træbjælker anvendes tilsvarende heltfordrejede Spidsklammer med Krog gennem Jernbjælkens Krop.

16. **Murankre** skal have 8×38 mm Ankerjern, i Længde mindst lig den paagældende Murtykkelse og 16 mm Forskudsjern, i Længde mindst 300 mm. Ankerjernet fastgøres til Træbjælker med 2 Stk. svære 120 mm lange smedede Søm og een Krampe, til Jernbjælker med mindst 2 Stk. 13 mm Bolte.

Gavlankre udføres tilsvarende med heltfordrejede Ankerjern, der med Ombøjning spænder ind over 2 Bjælker og mindst 25 cm ud i Mur.

Gennemgaaende Ankre i Langbjælkelag udføres tilsvarende og med Hul for hver Bjælke.

Ankre skal leveres rensede og rustbeskyttede ved Neddypning i Bly-mønjemaling.

17. **Lasker** ved Stød mellem Ankerbjælker leveres som 8×38 mm Fladjern i mindst 50 cm Længde.

Til Jernbjælker forbindes de med mindst 2 Stk. 13 mm Bolte i hver. Hvor de efter SB fordres anvendt til Træbjælker, opbøjes Enderne og de befastes til hver Bjælke med 2 Stk. svære 120 mm lange smedede Søm og een Krampe.

Laskerne rustbeskyttes ligesom Murankre.

18. **Stødplader** skal indlægges ved Stød mellem Enderne med over 15 kg/cm^2 Fugetryk, skal være 1 mm tykke og kan være af Jern, Zink eller Bly.

19. **Tømmersamleplader** og **Kløer** anvendes efter nærmere Angivelse i SB.

20. **Fiberplader, særlige Skillerumsplader, Isoleringsmaatter og lignende** fabriksfremstillede Materialer leveres efter Angivelse i SB.

21. **Trækonserveringsmaterialer.** Til Imprægnering, Badning, Overbrusning, Paasprøjtning eller Paastrygning anvendes det eller de i SB angivne Præparater, og for saa vidt det drejer sig om et af nedennævnte, da i den dér angivne Kvalitet og Mængde. Hvor intet andet er foreskrevet, anvendes Karbolineum.

Stenkulstjære skal være centrifugeret og destilleret, saa Vand- og Ammoniakindholdet højst er 1 pCt., Indholdet af frit Kul højst 16 pCt. og Indholdet af Naftalin og Fenol, hver for sig højst 4 pCt. Vægtfylden ved $+ 15^\circ$ mindst 1,10 og højst 1,25.

Karbolineum skal bestaa af Stenkulstjæreolie, Antracenieolie o.l. uden Tilsætning af Mineralolier eller Pigmenter. Vægtfylden ved $+ 15^\circ$ mindst 1,10, der maa ved 0° ikke dannes Bundfald.

Træstjære skal være vandfri og uden Kul eller Jordpartikler. Vægtfylden ved $+ 15^\circ$ mindst 1,00. Konsistensen maa ikke være grynet. *Specialpræparater* saasom Avenarius-Karbolineum, Cuprinol, Cupran, Goriol, Solignum, Verol og andre, der for en Dels vedkommende bringes i Handelen i forskellige Kvaliteter, anvendes efter nærmere Angivelse i SB.

Arbejdets Udførelse

22. **Hovedmaal.** 2 Sæt Maalelægter leveres og indeles sammen med Mureren. Entreprisen er alene ansvarlig for rigtig Opsnøring og for Overholdelse af angivne Maal. Konstateres ved Kontrolmaalinger paa Bygningen, forinden Arbejdets Udførelse, Afgivelser fra Tegningerne, maa Divergenserne forelægges Tilsynet til videre Afgørelse.

23. **Træmaal.** Alle Angivelser af Trædimensioner gælder Færdigmaalet. (Hvor der for hævlede Stykker er angivet Dimensioner i ru Træ, er dette Maal sat i Parentes.)

Bjælker, Spær, Remme og Aase under 6 m samt Hovede og Fod i Gitterkonstruktioner under 12 m, maa ikke stødes; med mindre det er angivet paa Tegninger eller i SB.)

24. **Træsamlinger.** Alle Berøringsflader skal være plane og glatte og sammenpasses, saa Forbindelserne bliver tætte og effektive. I øvrigt skal alle Samlinger udføres paa haandværksmæssig Maade.

25. **Profilstaaforbindelser.** Alt Smedearbejde herved skal udføres omhyggeligt og alle Samlinger paa haandværksmæssig Maade, jævnfør de under „Smedearbejde“ anførte Forskrifter. I Konstruktioner, der ikke indstøbes i Beton, skal Overlæg, der skal boltes eller nittes, renses for Rust og stryges rigeligt med tyk Blymønjemaling før Samlingen.

26. **Kemisk Beskyttelse.** Alt Tømmer stryges, hvor ikke andet er nævnt, paa de mod Mur og Beton vendende Flader, grundigt med Karbolineum. *Herunder også af degn. stryges med Karbolineum* Eventuelle andre Beskyttelsesforanstaltninger skal fremgaa af SB.

27. **Vindues- og Dørplanker** anvendes, hvor intet andet er vist paa Tegninger eller er nævnt i SB til hel eller delvis Overdækning af Aabninger i Mur. Længden skal være 24 cm mere end Muraabningen. Vinduesplanker i $1\frac{1}{2}$ Stens Mur skal være af 75×100 mm Træ. I 2-Stens og tykkere Mure skal de være 200 mm brede og ved Aabninger indtil 125 cm af 63 mm Træ og ved Aabninger derover og indtil 173 cm af 100 mm Træ.

Vinduesplanker kan normalt ikke anvendes i Københavns Byggeomraade. Dørplanker skal være 2 cm smallere end Tykkelsen af den Mur, hvori de henlægges og ved Aabninger indtil 100 cm af 50 mm Træ og ved Aabninger derover indtil 150 cm af 63 mm Træ. I Hovedskillevægge dog i begge Tilfælde 25 mm tykkere.

Alle Planker i Ydermur og i Kældere tillige i Skillevægge skal stryges grundigt med Karbolium. Hvor Vinduesplanker i Kældere ligger under Sokkelisoleringlaget, skal desuden de 12 cm lange Ender i Mur beklædes tæt med Pap Nr. 00. Alle Planker leveres til Mureren, fordelt paa Stilladset ved de respektive Aabninger.

Bjælkelag.

28. **Generelle Bestemmelser.** Bjælkelagene afbindes nøjagtig med fornødne Udvekslinger og Samlinger. Alle Bjælker langs Mur skal holdes i en Afstand af mindst 6 cm, normalt 12 cm og kan undtagelsesvis holdes 16 cm fra Muren.

I *Tværbjælkelag* maa Afstanden mellem gennemgaaende Bjælker fra Ydermur til Ydermur højst være 3,00 m.

Første eller anden Bjælke fra Gavle skal altid være gennemgaaende. Dette mindste Antal gennemgaaende Bjælker skal i begge Ender forsynes med Murankre, dog ikke i Kælderbjælkelag.

Hvor SB tillader, at Ankerbjælker stødes, skal det samtidig angives, om de skal forbindes med Spidsklammer eller med Lasker.

Første og anden Gavlbjælke forankres med højst 3 m Melletrum til Gavlmurene.

I *Langbjælkelag* udføres tilsvarende Forankring til begge Ydermure. Dog forbindes midlertidigt Ankerbjælkerne tværs gennem Bygningen med Lægter udfor hvert Anker. Lægterne, der skal være sømmet til hver Bjælke, maa først fjernes, naar Forskalling under Bjælkelaget er udført.

I Københavns Byggelovsomraade udføres Forankring i Langbjælkelag med højst 3 m Melletrum gennemgaaende fra Ydermur til Ydermur henover Bjælkelaget.

Ankrene fastgøres til hver Bjælke med et svært, smedet Søm gennem Huller i Ankret.

29. **Træbjælkelag.** Bjælkerne afrettes paa de Sider, hvorpaa der skal lægges Gulv eller forskalles.

Bjælkenes Vederlag skal være lig Bjælkehøjden, dog mindst 20 cm. Bjælker, som stødes paa Skillevæggen paa 24 cm og derunder, samles med et kort Blad.

Paa Skillevægge og paa Ydermure, der har samme Tykkelse over og under Bjælkelaget, lægges Bjælkerne paa 5 × 10 cm Egeklodser, 20 cm længere end Bjælkebredden eller tilsvarende Kiler, der efter at være bragt i Stilling sømmes sammen.

Alle andre Steder kæmmes Bjælkerne paa 10 × 10 cm firskåret Murrem. Ved Udvekslinger udsøges til bærende Vekselsbjælker de mest fuldkantede Bjælker, Indtapninger skal udføres med Forsats, som tilpasses efter Stikbjælkernes Overkant. Samlinger afbores og Træagler renskæres. Over alle Samlinger anbringes Spidsklammer.

I Tagbjælkelaget i Bygninger med Valmtage indlægges Stikbjælker.

Bjælkeender, som lægges ind paa Staalbjælkeflanger, profileres til Staalbjælkerne og Forbindelsen sikres for hver Bjælke med en 13 mm Spidsklamme med Krog gennem Jernbjælkens Krop eller med en Toplaske. *Trimpler* indlægges omkring Skorstene og Ventilationsrør i lovbealet Afstand fra disses Lysninger.

Endvidere indlægges Trimpler i det Omfang, der er nødvendigt, for at Gulv- og Forskallingsbrædderne i et Rum kan faa ens Retning.

Hvor Bjælkerne har forskellig Retning indlægges nødvendige Trimpler for Anbringelsen af Tagkonstruktioner, Skorstensstole og lignende.

Af SB fremgaar, hvorvidt og hvor der skal anbringes Lysekronetrimpler.

30. **Staalbjælkelag.** Alle Underlagsplader afmærkes paa Murværk og Højden angives til Mureren og kontrolleres, indén Bjælkerne henlægges. Bjælkelaget oplægges og samles samt holdes paa Plads ved Afsværtning eller lignende, saalænge det er under Udførelse.

31. **Flangetræ.** Hvor ikke anden Udførelse er foreskrevet i SB anbringes i Jernbjælkelag med Bræddeindskud Flangetræ staaende paa dette i mindst 3 cm Afstand fra Flangen og fastgjort for hver 65 cm til staaende Klodser, der er indspændt mellem Indskud og Flange. Flangetræet skal være mindst 37 mm tykt, og saa bredt, at det naar mindst 2 cm op over højeste Bjælke i Bjælkelaget, og afsprodes mod næste Bjælke.

32. **Strøer.** Hvor ikke anden Udførelse er foreskrevet i SB lægges Strøer med indtil 0,90 m Midterafstand med Oversiden afrettet til Gulvlægning. Strøer skal være i eet Stykke indtil 5 m. Derudover kan de samles, naar Stødene forløbes og sikres med 2 Stk. 2,5 × 40,0 cm Trælasker af Højde som Strøerne.

Bæres Strøerne af Murpiller foretages Opretninger i indtil 1,2 cm Højde med Tagpapskiver, der i Kvadrat skal være 5 cm større end Strøens Bredde. Ved større Højder foretages Opretning med 10 × 20 cm imprægnerede Fyrretræsklodser. Hviler Strøerne direkte paa et betonstøbt Jordgulv, foretages Oplødsning med højst 1,00 m Melletrum paa tilsvarende Maade og under Klodserne lægges 15 × 25 cm Tagpapskiver.

Hvorvidt i begge ovennævnte Tilfælde Strøer og eventuelle Indskudslægter hver for sig skal stryges med Karbolineum, fremgaar af SB. Hvilke Strøerne paa en støbt Etageadskillelse, foretages tilsvarende Opklodsning paa $1 \times 10 \times 10$ cm Korkbrikker eller dertil svarende. Ved videre Opklodsning indtil 1,2 cm Højde anvendes Papskiver, derudover 10×20 cm Fyrreklodser paa 2 Stk. Korkbrikker. Af SB fremgaar, hvorledes Strøer skal fastgøres til støbte Etageadskillelser.

33. Revler med trapezformigt Tværnsnit til Indstøbning i Beton for Befæstelse af Gulv, Forskalling, Beklædninger eller Rendejern leveres i Dimension efter SB og fordeles paa Stilladset til Brugsstederne. De imprægneres mindst 8 Dage før Indstøbningen i Karbolineumsbad.

34. Indskud lægges, hvor ikke andet er nævnt, i alle Træbjælkelag, herunder saavel mellem Strøer som i Hanebjælkelag samt i Jernbjælkelag af tæt sammenslaaede 25×100 mm Brædder af 5. Sort. *Lidgen Tømmer*
I Træbjælkelag lægges Indskudet 8 cm under Bjælkeoverkant i 2 cm dyb Not, hvis Bjælkerne er mindst 175 mm brede og ellers paa 25×50 mm Lægter, der sømmes for hver ca. 30 cm.
I Jernbjælkelag lægges Indskudet paa Flangen tæt ind til Kroppen. I den ene Side af hver Bjælke lægges ovenpaa Indskudet et gennemgaaende Brædt, der med 1 m's Mellemrum afsprodes med Klodser mod Bjælkens Overflade. Indskudslaget skal ved Lægningen holdes 10 cm fra Murværk og skal suppleres, sammendrives og udlappes umiddelbart for Lér eller andet Indskudsmateriale lægges.
Det yderste Indskudsbrædt stiftes, saa det altid slutter tæt til Mur. Hvor SB foreskriver pløjet Indskud, lægges dette tilsvarende.
Hvorvidt Indskud i Strøbjælkelag efter Tilpasningen skal imprægneres i Bad af Karbolineum, fremgaar af SB.

35. Forskalling til Puds udføres, hvor ikke andet er foreskrevet i SB, som en jævn og plan Flade af 19×100 mm Brædder med højst 1 cm Mellemrum og med forløbne Stød for hver ca. 70 cm i Bredden, og maa kun stødes paa Bjælker.
Brædderne sømmes ved begge Kanter i hver Bjælke og saa nær Bjælkesiden som muligt.
Under Jernbjælker sømmes Forskallingen med 75 mm Søm paa 25×50 mm Lister op gennem Indskudet. Elektrikerrør er i dette Tilfælde op-hængt under Indskudet.

Hvor Forskallingen bærer mere end 15 cm frit ud fra en Bjælke, anbringes over Forskallingens Afslutning en Liste, og hvert Brædt sømmes hertil med 2 Søm.

Hvor Forskallingen skal bære Indskudslær, skal Brædderne være 25 mm tykke og fastgøres i hver Bjælke med 2 Stk. 90 mm Søm. Hvor Murerentreprenøren har indstøbt Revler til Fastgøring af Forskalling, paa-hvilker det Tømreentreprenøren at oprette disse.

36. Lysningsforskalling udføres, hvor ikke andet er nævnt i SB, ved Tagvinduer og Ovenlys i Forbindelse med Loftsforskalling. *Højre Tømmer*

37. Tagværker. Alt Tømmer afrettes paa Sider, der skal lægtes, forskalles eller beklædes paa anden Maade.

Konstruktionslementer, hvis Dimension ikke direkte er angivet, skal have en til Tagværket iøvrigt passende Styrke.

Saa fremt Stød i Remme og Aase ikke kan undgaaes, benyttes skraat Hageblad, i Længde tre Gange det paagældende Tømmerstykkets Højde, og for Aases Vedkommende sammenspændt med 2 Stk. 13 mm Bolte. *Hanebjælker* af Fuldtømmer forbindes med Spær ved Tap og Forsats. *Hanebjælker* af Halvtømmer forbindes med Spær ved Svalehaleblad. Gavlspær og Hanebaand forsynes med højst 3 m Mellemrum med Gavlankre.

Paa Spærrender i Udhæng tolereres Bomkant, hvis ikke andet er nævnt i SB.

Der foretages fornødne *Udvekslinger* i Spær, Aase og Hanebaand m. m. for Skorstene, Ventilationsrør, Tagkviste, Ovenlys o. l., saaledes at der er Tømmer tæt op til alle Sider i lovlige Mindsteafstand. Ved Teglstenstage skal Bredden af og Mellemrum mellem Kviste, Ovenlys o. l. saa vidt muligt afpasses efter Tagstensrækkerne. Over Samlinger, hvor Trækspændinger kan forekomme, anbringes Spidsklammer.

(Hvor ikke andet er nævnt i SB, maa Spærenes Midterafstand højst være 1,00 m.

Fodremme skal ved almindelige Tømmer-Tagbjælkelag kæmmes over Bjælkerne og fastgøres forsvarligt i hver Bjælke; i andre Tilfælde skal de fastgøres efter speciel Angivelse i SB. *Der bestemmes af Lister 1/2*
Trempestolper og Spærbaand skal anbringes for mindst hver 3 m. Spærbaand og Spær forbindes med en dobbelt-Tang sammenspændt med Bolt eller spigret forsvarligt. I Trempestole over 60 cm høje anbringes et Skraabaand ved Enderne og et Sæt for hver 6 m.

I *Tagstole* til Understøttelse af Hanebjælker og i Mansardstole an-

bringes Stolper for mindst hver 3 m, eet Skraabaand ved Enderne af Stolene og et Sæt for mindst hver ca. 6 m.

Ved *Mansardtage* understøttes Underspærene saaledes, at de ikke kan komme til at trykke paa Murværk eller Gesims, og Fodrem og Spær fastgøres til hver Stolpe med en Dobbelt-Tang som ovenfor.

Skorstensstole for Skorstene og andre murede Rør, der trækkes mere end Halvdelen af det paagældende Rørs Tværmaal, opstilles paa Trimpler af Heltømmer, saavel i Bjælkelag, som Tagværk.

Stole for Ventilationsrør opstilles (efter særlig Angivelse i SB.) Hvor Tagværk anbringes paa Jernbeton eller Hulstensdæk, fastboltes Fodremme med mindst 16 mm *Ankerbolte* for mindst hver 2 m. Ankerboltene leveres til og afmærkes for Murerentrepenøren.

Alle Murankre, Ankerbolte o. l. i Forbindelse med Tagkonstruktionen indmures eller faststøbes af Murerentrepenøren.

Tagværker, der ikke afstives af Stole, Skillevægge, Forskalling eller Brædebeklædning, afstives med *Stormlægter* mindst 40 × 65 mm i en Vinkel af mindst 30° med vandret Plan sømmet paa Undersiden af hvert Spær med 100 mm Spiger.

Kehlspær udføres af mindst 175 × 200 mm Tømmer. Skiftespærene skal støtte derpaa med Klo ind til Kehllinien.

Plankekehler skal være mindst 63 mm.

Gratspær udføres af mindst 75 mm Tømmer eller Planker i en Højde, saa Skiftespærenes Støttesmig ikke rager nedenfor.

Tagværker af Planker eller Halvtømmer i *Gitterkonstruktion* afbindes omhyggeligt, og Overlapningerne skal være tilstrækkelig store.

Gitterfoden gives en Pilhøjde svarende til forventet Nedbøjning.

Hvor ikke andet er vist paa Tegninger eller nævnt i SB, sømmes Overlapningssamlingerne med mindst 5 Søm af Længde 3 Gange Gitterstangens Tykkelse og vejnes.

38. Tagbeklædning og Lægning.

Fellesbestemmelser i Tilslutning til nedenstaaende:

Der udstemmes for Rendejern og udskæres for Tagvinduer samt for Rør af enhver Art.

Prøvelægning skal udføres.

Entrepenøren skal foretage alle Inddelinger efter Tagdækningsentrepenørens Angivelser.

Sternbaand, Trægesimser, Tagudhæng, Vindskeder, Lemme o. l. skal udføres i Henhold til SB.)

1) *Beklædning til Pap* udføres af 25 mm ru pløjede Brædder med for-

løbne Stød i højst 80 cm Bredde. Der sømmes med eet Søm i hvert Spær, henholdsvis Aas.

2) *Beklædning og Lægning til Tagsten paa Pap* udføres med en Brædebeklædning som ovenfor.

Derpaa en Beklædning af tjærefrit Pap med en Vægt af 2 kg/m² i vandrette Baner med 5 cm Overlæg og sømmet for hver 8 cm. Paa Pappen dobbeltlægtes med 19 × 50 mm Lister i Tagfaldets Retning for hver 50 cm og med 25 × 37 mm Lægter for hver Tagstensrække.

3) *Beklædning til Metalplader:* (Kobber, Zink, Aluminium o. l.) udføres af 31 mm Brædder, høvlet paa een Side til ens Tykkelse og lagt med 1 cm Fuge. Iøvrigt som under 1.

Hvor Pladedækningen skal udføres med Lister, koniske eller rektangulære, leveres disse 37 × 56 mm til Blikkenslagerentrepenøren.

4) *Lægning til Tagsten* udføres fuldstændig plan med 37 × 56 mm Lægter, der inddeles saaledes, at Taget saavidt muligt falder ud med hele Sten ved Tagskæg og Rygning. Lægtelængden skal normalt naa over mindst 5 Spær, og Stødene forløbes.

Langs Rygning og Grater anbringes Lægter paa Kant.

Paa Siderne af Tagvinduer, Afræksrørkolonner o. l. samt, hvor ikke andet er nævnt ved Gavlundhæng, anbringes tværgaaende Lægte, der fastgøres til Enderne af de øvrige.

Beklædning i Udhang mellem Lægter eller under Spær udføres i H. t. SB.

Opskalkninger udføres af 50 mm Planker, som spigres til Spærene. Skalkene maa ikke kunne trykke paa Murværket.

5) *Lægning til Skifer* udføres som under 4.

Der udføres Rygnings- og Gratbrædder af 2 Stk. sammenstrøgne 25 × 125 mm Brædder.

6) *Lægning til Eternitkifer og Eternitbølgeplader* udføres i Henhold til den paagældende Eternitfabriks Forskrifter.

7) *Lægning til Pandplader* udføres med 31 × 57 mm Lægter med højst 100 cm Mellemlum.

39. *Ovenlyskarme* udføres, hvor ikke andet er foreskrevet i SB, af 4 cm tykke Planker i en saadan Bredde, at den kan fastsømmes til Tagværket og gaa saa højt op over Tagbeklædningen, at der er fornøden Højde til Anbringelse af Skotrende over Karmen samt til Zink- eller Blyinddækning. Fals, Not eller lign. udføres efter Angivelse i SB.

40. *Skotrender* mellem Tagflader dækket med Tagsten udføres forsænkede til Spæroverkant af 31 mm ru, pløjede Brædder paa Trimpler til Zink-

inddækning. Hver Skotrendeside skal bestaa af 2 Stk. 150 mm brede Brædder og yderst 1 Stk. Lægte. Bag Skorstene og Ventilationsrør samt over Kviste og Ovenlys udføres Skotrender med eventuelle Kantlægter og Paaføringer i den Udstrækning, som er nødvendig for en Inddækning i Taget. *Skotrender med Tegl*

Skotrender, der skal dækkes med Tegl, skal i Bunden beklædes med Asfaltpap med en Vægt af ca. 2 kg/m², sømmet med galvaniserede Papsøm og fornedet ført ud over Blyindskud, udført af Blikkenslager-entreprenøren.

41. **Tagindskud** udføres af 25 mm pløjede Brædder, som anbringes imellem Spærene, sømmet paa Lister eller Trimpler, der skal føres til Hanebjælkernes Overside og slutte tæt til Indskud i Hanebjælkelaag. Saa fremt der i H. t. SB skal anvendes Isoleringssap, skal Indskud anbringes plant med Spærenes Underside eller som Beklædning paa Spærene. *af den indvendige side af Tømmer Rødder*

42. **Dobbelte Bræddeskillerum** til Puds, paa Planerne vist med 3 Linier, udføres af 31 mm tykke, lodrette Brædder og 19 × 100 mm skraa Forskalling paa den ene Side. De lodrette Brædder spaltes, dersom Bredden er 150 mm og derover, og højst hvert femte Brædt maa være stødt i Gang. Brædderne skal støde tæt til Vægge. Under Skillerum paa tværs af Bjælkeretningen indlægges 31 mm Brædder som Trimpler. Under Skillerum parallelle med og mellem Bjælkerne anbringes et 31 × 175 mm Fodbrædt i Højde med Bjælkeoverkant paa Trimpler, der med højst 1 m Melletrum spænder paa skraa over mindst 3 Indskudsbrædders Brede.

Hvor Skillerum støder til Mur, fastgøres de for hver 100 cm fra hver Side med 100 mm Søm, for hvilke der proppes, eller med 100 mm Murstifter. Forskallingen sømmes med 51 mm Søm, 1 Stk. i hver Krydsning mellem lodrette og skraa Brædder, dog mindst 60 Stk. pr. m². Langs Kanter, Dørhuller o. l. sømmes tæt. Over Aabninger anbringes et vandret Brædt.

I Tilfælde, hvor Elektrikerentreprenøren i H. t. SB skal lægge Rør ud i Etageadskillelsen, før Bræddeskillerum er udført, skal Entreprenøren lade disse afmærke.

I SB er angivet, hvorvidt der skal indlægges Pap mellem de 2 Bræddelaag.

43. **Tredobbelte Bræddeskillerum** til Puds, paa Planerne vist med 4 Linier, udføres af 31 mm lodrette Brædder. Derpaa sømmes paa begge

Sider med 5 cm Overlæg 1 Lag Gulvpap med en Vægt af 0,35 kg/m². Udenpaa Paplaget sømmes 25 × 100 mm skraa Forskalling, de to Sider i Kryds. Hvor saadanne Skillerum danner Lejlighedsskel, skal desuden anbringes et 31 × 175 mm Brædt foroven og fornedet paa Indskudet og derpaa paa begge Sider af Skillevæggen Lægter til Fæstelse af Forskalling, henholdsvis Gulv. Iøvrigt gælder det for dobbelte Bræddeskillerum anførte.

44. **Skydedørsskillerum** udføres i den Udstrækning, Døren vandrer, af 2 Lag høvlede og pløjede 29 mm Brædder i en indbyrdes Afstand af henholdsvis 6 og 8 cm ved 35 og 46 mm Døre. Uden paa hvert Lag paasømmes et Lag Tagpap og herpaa skraa Forskalling som ovenfor. Hulrummet lukkes ved Dørens Bagkant og foroven, og den øvrige Del af Skillevæggen udføres af 2 Lag 25 mm Forskalling, der sømmes til mellemliggende Revler af vandrette 31 mm Brædder i afpasset Brede for hver højst 60 cm. Tømrereren skal inden Færdiggørelsen af Skillerum tilkalde Snedkeren for Opsætning af Skydedørsskinner.

45. **Enkelt Bræddeskillerum** udføres af 22 mm høvlede og pløjede Brædder med 1 Liste ved Loft og 2 ved Gulv. Desuden et Brædt vandret over Døre, fastgjort med Søm, der vejnes. I SB er angivet, om hvert andet Brædt skal holdes i en vis Afstand fra Loft, og om der skal anvendes notede Lister ved Loft og Gulv.

46. **Lægteskillerum** udføres af 32 × 52 mm ru Lægter med 5 cm Afstand mellem Lægterne. 1 Liste ved Loft og 2 ved Gulv. Desuden et 26 × 105 mm ru Brædt vandret paa Midten og over Døre, fastgjort med Søm, der vejnes.

Af SB fremgaar, om der skal anvendes høvlede Materialer.

47. **Revledøre** indtil 1,8 m² udføres af 22 mm høvlede og pløjede Brædder paa 29 × 95 mm høvlede og fasede vandrette og skraa Revler. 2 Stk. 45 mm forsænkede Skruer gennem hvert Brædt i hver Revle. Dørene beslaas med 22,5 cm Kælderhængsler af Plade Nr. 10 med 2 Skruer og 1 Bolt med Møtrik indvendig paa begge Hængselled. Desuden 38 × 65 × 25 mm Hængelaaseblik af Plade Nr. 10. *Se udførelse af Skinner*

(Større Døre dimensioneres i H. t. SB.) *for Loft og 1/2 Stk. ved Gulv*

48. **Lægtedøre** indtil 1,8 m² udføres af 29 × 47 mm høvlede Lægter med 5 cm Afstand mellem Lægterne paa 29 × 72 mm vandrette og skraa Revler.

Hængsler som ved Revledøre og $38 \times 72 \times 25$ mm Hængelaaseblik. Større Døre dimensioneres i H. t. SB.

49. **Underlag for Monier, Rabitz- eller Pladeskillerum** lægges paa Bræddeindskud, for Skillevægge paa tværs af Bjælkeretningen af 50×75 mm Lægte som Trimpler og for Skillerum parallelt med Bjælkeretningen af 31×150 mm Brædder paa Indskudet. Langs begge Sider af sidstnævnte Skillerum sømmes til Fodbrædtet 37 mm Lægter i Højde med Bjælkeoverkant.
50. **Fiberplader, særlige Skillerumplader og Isoleringsmaatter** leveres, tilpasses og anbringes efter Angivelse i SB.
51. **Trapper.** Hvor ikke andet er foreskrevet, udføres Trapper med indstemmede Trin.
Vangehøjden bestemmes saaledes, at der over Trinforkant og under Trinbagkant er 2,5 cm Træ, maalt vinkelret paa Vangekanten. Pudses Trappeløbets Underside, skal Forvangeren dog naa 1 cm ned under Pudssiden og Bagvangers Underkant være i Plan med Forskallingen. Lige Vanger maa ikke være sammenlimede af flere Planker.
Trappeløbenes Landinger understøttes forsvarligt.
Bagvanger afskæres i begge Ender i Højde med Overkant Gulv og fastgøres til Bæreprøpper i Mur.
Liggende Forvange udføres med Overkant 3 cm over Gulv og Underkant 1 cm under Loftspuds.
Hovedstykker sammenlimes af mindst 3 Stykker og samles til Vangerne med Dybler og Bolte. Boltehullerne lukkes. Over- og Underkant afsvunges efter Vangen.
Opgaaende Hovedstykke udføres tilsvarende.
Trin indstemmes 2 cm i Vangerne. Forkanter udføres efter Angivelse i SB med Forbindelse til 16 mm tykke Stødtrin, hvis Overkanter bues med 2 mm Pilhøjde for at modvirke Knirken.
Udtrin paa Mellem- og Hovedreposer med Brædegulv udføres af 150 mm Gulvbrædder, der i Forkanter ved Paalimning paa Undersiden forøges til Trintykkelse. De understøttes fast saa nær ud til Stødtrin som muligt.
Brædegulve paa Reposer lægges samtidig med Trappeopstillingen.
Dimensioner er udover de allerede nævnte følgende:
Trapper indtil 80 cm bredde, maalt fra Væg til Haandliste, udføres med Vanger og Trin 35 mm tykke. Dog udføres i København Bitrapper i de i Bygningsvedtægten foreskrevne Dimensioner.

- Trapper i Bredde af 81-90 cm udføres med Forvanger og Trin 46 mm og Bagvanger 35 mm tykke. Trin maa sammenlimes af en 175 mm bred Planke med Tilsætning af 35 mm tykt Træ til Bagkanten.
Trapper i Bredde af 91-100 cm udføres med samme Trætykkelser. Trin maa sammenlimes af en 200 mm bred Planke med Tilsætning af 35 mm tykt Træ til Bagkanten.
Trapper i Bredde over 100 cm udføres med Forvanger og Trin 59 mm og Bagvanger 46 mm tykke. Trin maa sammenlimes af en 200 mm bred Planke med Tilsætning af 35 mm tykt Træ til Bagkanten.
52. **Trappegrundning.** Entreprenøren skal rekvirere Maleren til paa Trappeværkstedet at grunde og fernisere Trapperne 1. Gang.
53. **Trappeafdækning** udføres kun saafremt det er direkte foreskrevet i SB og da, hvis intet andet er forlangt, saaledes:
Straks efter en Trappes Opstilling afdækkes Trin og Stødtrin og alle Reposer tæt med Gulvpap og Lister, samt i Trinforkantens hele Længde et 20×100 mm Brædt. Overkant af Forvanger og Hovedstykker beskyttes ved Paanagling af Lister.
54. **Trappeforskalling.** Reposer og lige Løb forskalles som angivet under Afsnittet om Forskalling.
Skæve og krumme Løb forskalles med 2 Lag 6 mm Brædder, der sømmes med 45 mm Søm med brede Hoveder.
55. **Trappegelændere** er, hvor ikke andet er nævnt i SB, uden for Entreprisen.
56. **Trappestiger**, (enklere Lofts- og Kældertrapper med eventuelle tilhørende Lemme og Gelændere udføres i Henhold til SB) udføres
57. **Gulvunderlag** afrettes ved Paaføringer, saa Gulve bliver fuldstændig plane og vandrette.
Der udføres fast Understøtning for Gulve overalt, hvor der ikke er Underlag i Fagafstand, i Døraabninger, ved Rørgennemføringer, Blændinger o. l.
58. **Gulve af Fyr og Gran.** Hvor ikke andet er foreskrevet i SB, anvendes 29×122 mm hv. og pl. Fyrrebrædder i savfalden Kvalitet.
Gulvene lægges med vedtægtsmæssig Afstand tæt til Vægge, Skorstens- og Ventilationsrør o. l.

Hvor ikke andet er nævnt, sammendrives Gulvene for hver 6 Brædder, og hvert Brædt sømmes til hvert Underlag med 2 Stk. 90 mm Dykker, der dykkes.

Gulvlægning maa ikke paabegyndes, før Byggeledelsens Tilladelse foreligger.

59. **Etagegulve.** Brædder maa ikke stødes, med mindre Rumets Udstrækning i Bræddernes Længderetning er over 6 m. Stød skal være tætte, ligge efter Snor og forløbes for hvert Brædt. Gulve lægges med Forløbning igennem alle Døraabninger, der er uden Underkarm. Ved Døre med Underkarm skal Brædderne under denne naa sammen, og Gulvene paa begge Sider af Døraabningen ligge i samme Højde. Efter Henlægningen maa ikke forekomme Kantbeskadigelser, Hammermærker, Udlapninger eller lignende Fejl. Over Stød- og Langfuger pudshøvles.
60. **Loftsgulve o. l.** kan lægges med indtil 5 Brædder i hvert Stød. Hvor ikke andet er nævnt, anbringes i Loftsrum og paa Hanebjælkeloft Skunkbrædder fra Gulv, henholdsvis Fodrem til Tagbeklædning, henholdsvis nærmeste Lægte.
61. **Bøgetræsgulve** lægges, hvor ikke andet er nævnt, efter det paagældende Savværks Anvisninger. *Størrelse 5x10 cm lægges på 25 cm træplanker 25 cm højde for hver m., der bruges for henlægningen med Ceftravole.*
62. **Blindgulve** som Underlag for Parketgulve lægges som Gulve af Fyr og Gran.
63. **Parketgulve** lægges af Staver i Træsart og Mønster i H. t. SB paa haandværksmæssig Maade. Langs Fodlister anbringes 22 x 29 mm Dæklister i samme Træsart som Gulvet. Gulvet afpudses omhyggeligt med Høvl og Ziehklinge, hvorefter det bones med varm Voks, afslibes med Staalspaner, opbones med kold Voks og blankes omhyggeligt med Bonevoks.
64. **Gulvafdækning** (efter Lægningen foretages kun efter Angivelse i SB. Dersom der heri ikke er foreskrevet en bestemt Fremgangsmaade, udføres Afdækning med et mindst 1 cm tykt Lag Savsmuld. *uden med Gulvplade*)
65. **Udskæringer** for Gennemføring i Bjælkelag og Bræddeskillerum af

alle Slags Rør, Elektrikerrør undtaget, udføres i den Udstrækning, som fremgaar af (Tegninger eller SB). *Tryk og trykledning*
I Tilbudet skal angives det medregnede Antal samt Enhedspriser i Tillæg og Fradrag.

Saadanne Udskæringer maa kun med Tilsynets Tilladelse gaa ind i en Bjælke eller andet bærende eller afstivende Konstruktionsled.

66. **Almindeligt Beslag**, der er nødvendigt til Udførelsen af de beskrevne Arbejder, leveres og anbringes, selvom det ikke udtrykkeligt er beskrevet.
67. **Inventar til Vaskerum** leveres (kun efter Angivelse i SB). Dersom det heri ikke er nærmere specificeret leveres til hvert Vaskerum. *til de to Toiletter*
Et 80 x 150 cm Tremmebord og en 60 x 125 cm Tremmebænk, udført af 29 x 59 mm høvlede Lægter paa solid Underdel og samlede med galvaniserede Skruer. Endvidere leveres et Skyllekar, 70 cm i Diameter med galvaniserede Baand og Træprop i Messingkæde. *med en Vaskelade en 1/2 m høj og 150 cm lang.*
68. **Tørresnore.** (Hvor SB foreskriver Ophængning af Tørresnore, skal samtidig den omtrentlige samlede Længde opgives.) Der anvendes galvaniseret Traad Nr. 8, stramt udspændt mellem svære galvaniserede Kroge, der med 35 cm Mellemrum skal anbringes i 35 x 95 mm høvlede og kantfasede Planker, der fastgøres solidt til Spær eller Mur, til sidstnævnte ved Bolte. *Der kan set op til ca. 30 m.*
69. **Efterreparationer m. m.** Almindelige Efterreparationer udføres, ogsaa efter andre Haandværkere. Bolteforbindelser skal i Bygge- og Garantiperioden med Mellemrum efterses og efterspændes, efterhaanden som Træet tørrer. Midlertidige Afdækninger fjernes.

Kunsten
Udvalgte Brædder og ledning
Vaskelade og snor til for Klædeskab

Tagpapdækning

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

1. **Tagpapkvalitet** og Rullemaal fremgaar af SB.
2. **Klæbemasse** skal svare til Tagpappen og være fra samme Fabrik.
3. **Søm** skal overalt være varmtgalvaniserede Staalpapstifter, der ved 25 mm Tagbrædder skal være 25/25 og ved tyndere Brædder skal være tilsvarende kortere.

Arbejdets Udførelse

A. Dækning paa Træunderlag.

4. **Almindelig Glatdækning.** Banerne lægges med forløbne Stød og i samme Retning som Brædderne.
Om Kanten af nederste Brædt gives Pappen 6 cm Nedbøjning og sømnes i Kanten af Brættet med højst 8 cm Søm-Afstand.
5. **Liste-Dækning.** Som Fodstykke lægges en 30 cm bred Papbane langs Tagskægget. Vinkelret herpaa og 15 cm ned over Fodstykket lægges trekantede Lister med 62 mm Undersidebredde og 30 mm Højde og i saadan indbyrdes Afstand, at Papbaner, der ruller ud mellem Listerne og trykkes ned mod Taget, støder tæt sammen over den mellemliggende Listes Ryg. Listernes Ender afskæres skraat, foroven i ca. 15 cm Afstand fra Tagrygningen. Papbanernes trykkes til i Vinklen mellem Tag og Liste og hæftes til disse. En Kappestrimmel føres ned over Listerne, fastklæbes og sømnes med 4 cm Søm afstand. Tilsvarende lægges en passende bred Bane over Rygningen.
6. **Sømløs Dækning.** Banerne lægges med forløbne Stød parallelt med Tagskægget og med 6 cm Nedbøjning over Kanten af det nederste Brædt. Banerne sømnes 1,5 cm fra Overkanten med 5 cm Søm afstand.

Overlægget skal være 8-10 cm. I denne Bredde stryges det underliggende Lag og Undersiden af Overlægget med varm Klæbemasse, hvorefter Lagene samles omhyggeligt.

7. **Glat Dobbelt-Dækning.** Det underste Lag paalægges som anført ovenfor. Vinkelret herpaa klæbes med varm Klæbemasse i Banernes fulde Bredde det øverste Lag. Banerne hæftes for Enderne og langs den ene Kant med 50 cm Søm afstand. Sømrækken dækkes af den næste Banes 10 cm brede Overlæg.

B. Dækning paa flade Betontage.

8. **Enkelt Dækning.** Betonfladen skal være vel afstøvet og tør og saa jævn, at Pappen kan falde godt til overalt. Fladen stryges først over med Asfalt. Naar denne er tør lægges Banerne med forløbne Stød vinkelret paa Tagskægget og med 10 cm Overlæg. Den varme Klæbemasse paastryges i Banernes fulde Bredde, og Pappen fasttrykkes omhyggeligt.
9. **Dobbelt-Dækning.** Underste Lag paalægges som beskrevet i foregaaende Stykke. Det øverste Lag paaklæbes ligeledes i Banens fulde Bredde, idet det paases, at Overlæggene forskydes for hinanden.
10. **Fællesbestemmelser i Tilslutning til ovenstaaende.**
Hvor Tagflader støder mod opgaaende Mur eller brydes af Rør, Karme eller lignende, udfører Blikkenslagerentreprenøren Pladeinds kud, der gaar 10 cm ud paa Tagfladen, og herpaa klæbes Pappen.
I Skotrender klæbes Pappen forneden til det af Blikkenslagerentreprenøren udførte Fodblik.
Ingen Sømrækker maa falde i en Bræddedefuge.
Alle Kanter af Pappen skal renskæres.
Hvor Dækningen udføres med almindelig Tjærepap, skal der i tørt Vejr foretages 1 Gang Strygning med Tagtjære i Kvalitet i Henhold til SB, uden at Tagrender og andre Bygningsdele forurenes.
Under Arbejdets Udførelse maa Søm ikke henligge paa Tagfladen.

C. Dækning efter Specialmetoder.

Baade paa Træ og Beton udføres Dækningen i H. t. SB.

Tagpapdækning

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

1. **Tagpapkvalitet** og Rullemaal fremgaar af SB.
2. **Klæbemasse** skal svare til Tagpappen og være fra samme Fabrik.
3. **Søm** skal overalt være varmtgalvaniserede Staalpapstifter, der ved 25 mm Tagbrædder skal være 25/25 og ved tyndere Brædder skal være tilsvarende kortere.

Arbejdets Udførelse

A. Dækning paa Træunderlag.

4. **Almindelig Glatdækning.** Banerne lægges med forløbne Stød og i samme Retning som Brædderne.
Om Kanten af nederste Brædt gives Pappen 6 cm Nedbøjning og sømnes i Kanten af Brædtet med højst 8 cm Søm-Afstand.
5. **Liste-Dækning.** Som Fodstykke lægges en 30 cm bred Papbane langs Tagskægget. Vinkelret herpaa og 15 cm ned over Fodstykket lægges trekantede Lister med 62 mm Undersidebredde og 30 mm Højde og i saadan indbyrdes Afstand, at Papbaner, der ruller ud mellem Listerne og trykkes ned mod Taget, støder tæt sammen over den mellemliggende Listes Ryg. Listernes Ender afskæres skraat, foroven i ca. 15 cm Afstand fra Tagrygningen. Papbanernes trykkes til i Vinklen mellem Tag og Liste og hæftes til disse. En Kappestrimmel føres ned over Listerne, fastklæbes og sømnes med 4 cm Sømafstand. Tilsvarende lægges en passende bred Bane over Rygningen.
6. **Sømløs Dækning.** Banerne lægges med forløbne Stød parallelt med Tagskægget og med 6 cm Nedbøjning over Kanten af det nederste Brædt. Banerne sømnes 1,5 cm fra Overkanten med 5 cm Sømafstand.

Overlægget skal være 8-10 cm. I denne Bredde stryges det underliggende Lag og Undersiden af Overlægget med varm Klæbemasse, hvorefter Lagene samles omhyggeligt.

7. **Glat Dobbelt-Dækning.** Det underste Lag paalægges som anført ovenfor. Vinkelret herpaa klæbes med varm Klæbemasse i Banernes fulde Bredde det øverste Lag. Banerne hæftes for Enderne og langs den ene Kant med 50 cm Sømafstand. Sømrækken dækkes af den næste Banes 10 cm brede Overlæg.

B. Dækning paa flade Betontage.

8. **Enkelt Dækning.** Betonfladen skal være vel afstøvet og tør og saa jævn, at Pappen kan falde godt til overalt. Fladen stryges først over med Asfalt. Naar denne er tør lægges Banerne med forløbne Stød vinkelret paa Tagskægget og med 10 cm Overlæg. Den varme Klæbemasse pastryges i Banernes fulde Bredde, og Pappen fasttrykkes omhyggeligt.
9. **Dobbelt-Dækning.** Underste Lag paalægges som beskrevet i foregaaende Stykke. Det øverste Lag paaklæbes ligeledes i Banens fulde Bredde, idet det paases, at Overlæggene forskydes for hinanden.

10. Fællesbestemmelser i Tilslutning til ovenstaaende.

Hvor Tagflader støder mod opgaaende Mur eller brydes af Rør, Karne eller lignende, udfører Blikkenslagerentreprenøren Pladeindskud, der gaar 10 cm ud paa Tagfladen, og herpaa klæbes Pappen.
I Skotrender klæbes Pappen forneden til det af Blikkenslagerentreprenøren udførte Fodblik.

Ingen Sømrækker maa falde i en Bræddefuge.

Alle Kanter af Pappen skal renskæres.

Hvor Dækningen udføres med almindelig Tjærepap, skal der i tørt Vejr foretages 1 Gang Strygning med Tagtjære i Kvalitet i Henhold til SB, uden at Tagrender og andre Bygningsdele forurenes.

Under Arbejdets Udførelse maa Søm ikke henligge paa Tagfladen.

C. Dækning efter Specialmetoder.

Baade paa Træ og Beton udføres Dækningen i H. t. SB.

Snedkerarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

- 1. Tegninger og Maal.** De paa Tegningerne angivne Maal er Murmaal, som paa Stedet maa eftermaales af Entreprenøren. Arbejdet udføres i Henhold til særlige Detailtegninger. Tegninger i større Maal gælder fremfor Tegninger i mindre Maal. Dimensioner angives i SB og gælder, hvor ikke andet er nævnt, det færdigt bearbejdede Træ.

Træ

- 2. Almengyldige Kvalitetsbestemmelser.**

Alt Træ skal være vinterfældet, retvokset og fuldkommen sundt og skal svare til Begrebet „god Handelsvare“.

Træet skal endvidere være fri for Insektangreb, Huller, større Harpiksgruber, Marvskøre, grove Ridser, Vankant, Barkslag, raadne, løse eller store Knaster, samt andre Fejl, der forringer Styrken eller Varigheden eller som vanskeliggør Brugen. Blaa Splint maa ikke forekomme i udvendigt Snedkerarbejde, eller hvor Træet skal staa blankt, men iøvrigt tolereres blaa Splint i mindre Udstrækning. Træet skal være lufttørret og senere behandlet paa Tørrestue.

Hvor ikke andet er nævnt anvendes Fyr.

For andre Træsorter gælder samme Kvalitetsfordringer som ovenfor, dog skal i hvert Tilfælde godkendte Prøver lægges til Grund for Leverance.

- 3. Særlige Kvalitetsklassificeringer for Træ.**

Gældende for Træets synlige Flader og Kanter efter Indsætningen i Bygning:

Knastrent skal være ensartet i Farve og kærnefuldt, fuldstændigt fri for Knaster, blaa Splint, synlige Marvstraaler, Harpiksgruber, Ridser og andre Fejl.

1. Sort skal være kærnefuldt, fri for blaa Splint, synlige Marvstraaler og Harpiksgruber. Der maa forekomme smaa uskadelige Ridser og indtil 15 Stk. smaa faste Knaster pr. m².
2. Sort skal være fri for væsentlig blaa Splint, synlige Marvstraaler, Harpiksgruber og større Ridser. Der maa forekomme indtil 30 Stk. faste Knaster pr. m², Knasterne maa dog ikke være over 3 cm i Diameter.
3. Sort skal være fri for større synlige Marvstraaler, Harpiksgruber og gennemgaaende Ridser. Der maa forekomme faste Knaster, dog ikke over 4 cm i Diameter.

- 4. Krydsfiner**

skal være samlet af sunde og tørre Materialer med holdbar Lim.

Plader, der skal naturtræbehandles, skal være saa store, at Stød undgaas.

1. Kvalitet skal være fuldstændig fri for Fejl paa Forsiden, mens der paa Bagsiden tolereres enkelte mindre Knaster. Pladerne skal være lyse og ensartede i Farve, pudset paa begge Sider og fri for Propper og Fuger.

2. Kvalitet skal være 90 pCt. ren paa Forsiden. Pladerne skal være pudset paa begge Sider og fri for Propper og Fuger.

3. Kvalitet behøver ikke at være ren paa nogen af Siderne, men skal have jævn god Forside, hvorimod Bagsiden kan være fuget og proppet. Pladerne skal være pudset paa begge Sider.

Beslag

- 5. Almengyldige Bestemmelser.** Alt Snedkerarbejde forsynes med Beslag af god Kvalitet i gangbare Typer og i forsvarlig Styrke, saafremt intet særligt er foreskrevet i GB eller SB.

Alt udvendigt Jernbeslag og indvendigt Vinduesbeslag skal være varmtgalvaniseret (eller parkeriseret i Henhold til nærmere Angivelse i SB). Smaaebeslag af Jern skal være blødstøbte.

Alt forniklet eller forkromet Beslag skal være af Metal.

Beslag fremstillet af Legeringer af Hvidbronce maa ikke kunne oxydere. Laase til Døre i Lejligheder leveres med 1 Stk. og til Entredøre og udvendige Døre med 3 Stk. Nøgler, herfra dog undtaget Døre med Fælleslaase, der leveres uden Nøgler.

Hvis der (i SB) foreskrives Beslag i Henhold til navngivne Firmaers Katalog-Numre, skal dette forstaaes som en Arts og Kvalitetsbetegnelse. Tilsvarende Beslag af anden Oprindelse kan leveres efter Byggeledelsens Godkendelse.

6. **Skruer** til Samlinger og til Fastgørelse af Beslag skal være i dertil afpassede Dimensioner.

Ved Fastgørelse af Beslag skal der overalt anvendes Skruer af tilsvarende Materialer og behandlet ligesom det paagældende Beslag.

Til Fastgørelse af Beslag af Pressestoffer anvendes, hvor ikke andet er nævnt, til indvendig Brug Jernskrue, parkeriseret i Pressestoffets Farve, og til udvendig Brug forniklede eller forkromede Metalskrue. Skrue i Samlinger i udvendigt Snedkerarbejde skal være galvaniserede.

7. **Søm.** Hvor ikke andet er nævnt anvendes firkantede Stifter med forsenket karreret Hoved og tilsvarende *Dykker* i en til den paagældende Anvendelse forsvarlig Dimension. Stifter i udvendigt Snedkerarbejde skal være galvaniserede.

8. **Lim.** Hvor ikke andet er nævnt anvendes en ren Snedkerlim, der ikke maa indeholde Fedt eller Syre. *Kaseintim* skal indeholde 60-70 pCt. ren Kasein. *Paa indværet Side anvendes vandfast Lim.*

Træets Bearbejdning

9. Træet skal være nøjagtigt høvlet og kehlet, fuldstændig plant og ret. Alle synlige Flader og Kehlinger skal være glatte og uden Ujævnheder, Oprifter eller andre Beskadigelser. Hvor ikke andet er foreskrevet, skal alt Arbejde være pudset til Maling.

Prøver af alle Profiler skal, hvis det foreskrives i SB, i Tjde forelægges Byggeledelsen til Godkendelse.

Udlapninger, Reparationer med plastisk Træ eller lignende maa ikke forekomme, naar der er foreskrevet knastfrit Træ. I andre Sorteringer skal eventuelle Reparationer godkendes af Byggeledelsen og maa ikke være skjult af Spartling eller Maling.

Arbejdets Udførelse

10. Der skal anvendes Træ i saa store Længder, at unødvendige og skadelige Samlinger undgaas.

Alle Flader bredere end Brædtbredde sammenlimes, idet Tykkelser indtil 16 mm fuges, og Tykkelser derover dobbeltpløjes.

Alle Samlinger udføres omhyggeligt paa fagmæssig Maade.

Saaledes skal modsvarende Flader ved Stød, Fugninger, Pløjninger, Tapninger, Sinkninger og andre Samlinger ligge tæt mod hinanden. Ved alle Geringer skal de sammenløbende Profiler passe nøje mod hinanden.

Alle profilerede Karme, Rammer o. l. kontrakehles i Samlingerne. (Af SB skal fremgaa, hvorvidt der forlanges Kehlinger paa Over- og Underkarme.) Paa glatte overfalsede Laager med paalimet Krydsfiner eller haard Fiberplade skal Overfalsningen gøres saa tyk, at den til mindst 2 mm dannes af Rammetræ.

11. **Beslaaning** udføres omhyggeligt og paa fagmæssig Maade.

Saa meget som muligt af Beslaaningsarbejdet skal udføres paa Værksted. Beslaaning af Værkstedsarbejde paa Bygning maa kun foretages naar Forholdene tillader det og efter særlig Tilladelse af Byggeledelsen. Nedladning af Beslag skal være nøjagtig i Plan med Træet. Skrue skal skrues i.

Alle Vinduer, Døre og Laager beslaas saaledes, at de har tæt Anslag og passende Tolerance for Gang, og de skal let kunne aftages, enten ved Aføftning eller Anvendelse af Hængsler med løs Tap eller andet egnet Beslag.

Ved Indsætning af Slutblik, Rigler o. l. tages Hensyn til mindre Sætninger og Svind.

Udvendige Beslag saasom Hængsler m. m. paaskrues i tyk Oliemaling eller ren Blymønje, og udvendige Hængsler smøres med Konsistensfedt. Laase smøres med tynd Olie, forinden Indsætningen. Nøglehul i Træ skal være tilstrækkeligt stort.

Entreprenøren er ansvarlig for Nøgler til Døre. Nøgler maa opbevares under Arbejdets Gang og maa *ikke* udleveres til anden Person uden forud indhentet skriftlig Tilladelse af Byggeledelsen. Ved Afleveringen anbringes Nøglerne ved Dørene eller afleveres paa nummereret Nøglebrædt efter Byggeledelsens Anvisning.

Montering af Beslag paa Bygningen, saasom Paasætning af Greb, Knager, Knapper, Skilte, Stoppeklodser o. l. udføres paa Tilsigelse.

I SB anføres, hvorvidt indpasset Beslag atter skal udtages og først endelig monteres efter Malerarbejdets Udførelse. Greb, Skilte, Knager o. l. monteres altid efter Malerarbejdets Udførelse.

12. **Grunding** af alt Snedkerarbejde udføres af Malerentreprenøren paa Snedkerværkstedet, naar de paagældende Arbejder er synet og godkendt af Byggeledelsen.

13. Værkstedsarbejdets Levering paa Bygning skal ske efter Aftale med Byggeledelsen saa betids, at Indsætning kan paabegyndes til det paa Arbejdsplanen fastlagte Tidspunkt.

Alt Snedkerarbejde leveres paa Bygningen i ubeskadiget og tør Stand. Intet indvendigt Snedkerarbejde maa henstilles i det fri eller i Bygning uden Tag, men skal opbevares i tørre Rum og paa Opklodsning. Snedkerarbejde, der skal staa blankt, maa særlig beskyttes mod Skader af enhver Art.

Ved Indtagning og Transport i Bygninger af Materialer og Halvfabrikata maa Arbejder henhørende under andre Entrepriser ikke beskædiges.

14. Indsætning og Opstilling. Fuger mellem Karme og pudsede Flader, som ikke dækkes af Indfatninger og Sammenstødning mellem Træ og pudsede Flader dækkes med Tætningslister.

Ved Opsætning af profilerede Lister skæres disse paa Gehring ved Hjørner, saa Profilerne forløber og fri Ender forkrybber.

Boring og Udskæring foretages for alle Slags Rør gennem Snedkerarbejde. Boring i Indfatninger, Lister o. l. for Kontakter, Stikkontakter og Ringetryk foretages i H. t. SB.)

Efter Snedkerarbejdets Indsætning skal alle Dele være ubeskadigede.

15. Fastgøring af alt Snedkerarbejde skal udføres forsvarligt og paa haandværksmæssig Maade.

Karme forkiles og fastspigres for mindst hver 80 cm med Dykker, som dykkes.

Dørkarme i Murværk fastgøres til Propper, som drives ind i Fuger. Snedkerarbejde, som opsættes paa Murværk sømmes i Murværkets Fuger. Dog skal der ved større Bredder af Lister, Paneler eller lignende proppes. Der maa ikke proppes i Skorstensrør eller sømmes i tyndvæggede Ventilationsrør. Snedkerarbejde paa Beton fastgøres fortrinsvis til indstøbte Træklodser eller sømfaste Sten, der da særlig vil være nævnt i SB. Iøvrigt maa Entreprenøren selv lade indhugge Propper, Rawl-plugs eller lignende.

16. Kalfatring. Omkring alle udvendige Vindues- og Dørkarme stoppes tæt og fast fra begge Sider med tjæret Værk i 6 cm Bredde, saa Fugen bliver vindtæt. Dette ogsaa under Karme. Byggeledelsen maa til Stadhed holdes underrettet om dette Arbejdes Fremadskriden, saa Stopningen om hver Karm kan kontrolleres, inden Mureren udvendig fuger og senere indvendig pudser til Karm.

Af SB fremgaar, hvorvidt og omkring hvilke indvendige Døre mellem opvarmede og uopvarmede Lokaler, der skal stoppes tilsvarende med Træuld. *Spøgelses- og Træuld foretages med alle nødvendige Beskyttelses- og Forsikrings- og Brand- og Brandforsikrings*

17. Midlertidige Afdækninger. I Rum, hvor der opsættes Høvlebænke, skal Gulvet afdækkes forsvarligt med svært Beskyttelsespapir og Brædder. Alle Dørtærskler skal umiddelbart efter Indsætningen beskyttes i hele Længden og Bredden med paanagtede Brædder, der først fjernes efterhaanden som Malerarbejdet skrider frem.

Øvrig midlertidig Afdækning, saasom af Vindueskarme, Bordplader, Hylder, Vægpaneler, Haandlister o. l. specificeres i SB.)

De midlertidige Afdækninger maa først fjernes efter Aftale med Byggeledelsen.

18. Efterpasning af alt Snedkerarbejde foretages umiddelbart inden sidste Gang Strygning.

Efterreparationer ved Garantiaarets Udløb skal foretages i mindst følgende Udstrækning:

Svind, der i Dørkarmfalse giver større Aabning end 4 mm, skal afhjælpes ved Efterkiling af Karmen.

Svind, der i Vindueskarmfalse uden Broncetætningslister giver større Aabning end 3 mm, skal afhjælpes med en Kwartstaffliste, der stiftes indvendig til Karmen eller ved anden Foranstaltning, der kan godkendes af Byggeledelsen.

Rammestykker med gennemgaaende *Sprækker* udskiftes.

Fyldninger med gennemgaaende *Sprækker* udbedres ved Indsløjfning eller udskiftes.

Mindre *Skævheder* eller *Kastninger* rettes, ved større Skævheder foretages Udskiftninger.

Alt Snedkerarbejde og Beslag, der ikke sidder fast, skal fastgøres.

19. Vinduer (udføres i Materiale og Dimensioner i H. t. SB.)

Rammetræ skal altid være marvskaaret og marvfrit.

Alle Forbindelser i Rammer samles i fed Blyhvidtmaling.

Hvorvidt alle Kit- og Glasfalse skal have Smig udefter, fremgaar af SB.)

I udadgaaende Vinduer skal False under Rammer have Smig udefter.

I udvendig Side af Karme kehles nær Forsiden en Skraånøt til Fugemørtelen og desuden i Underkarme en Vandnot samt i Løsholter en Vandnæse. Underkarme notes indvendig for Vinduesplader eller falses for Fliser eller Plader af andet Materiale end Træ.

Der (Hvor der i SB er foreskrevet Lysningspanel notes for dette, iøvrigt anvendes Dæklister mellem Karm og pudset Lysning. Listerne føres forneden i Lysningen langs Vinduespladen frem til Inderside Mur og profileres i Enderne.

Vinduesplade af Træ udføres i Bredde og Dimension i H. t. SB. Under Forkanten af Vinduesplader af Træ opsættes Underliste, hvis Profil forkrybtes.

Rammer indpasses med 2 mm Smig i Karmene med indtil 1 mm Luft udvendig.

Hvor ikke andet er foreskrevet (i SB) beslaas Vinduesrammer med Hjørnebaand og Hjørnebaandshængsler, D.S. 45.

Rammer over 140 cm Højde beslaas med 3 Hængsler.

Der anvendes korte, aabne Anwerfere og tilsvarende smaa Stjærthager samt bøjede, aabne Stormjern, hvis ikke andet er forlangt i SB.

Forsatsrammer beslaas med Hængsler, D.S. 47, Jernvridere med Hæl paa Plade og svær Slidkrampe af Metal.

20. Udvendige Døre. (Trætærskler udføres af Materiale og eventuel Beslaaning med Slidskinner i H. t. SB og skal være 1,2 cm bredere end Sidekarne og forsynes med Vandnot under Forkanten, og indvendig anbringes Fejelister af samme Materiale som Tærsklerne.)

(Dersom der i SB er forlangt Jernskinner til Indstøbning, udføres disse af 10 x 60 mm galvaniserede Fladjern med Ankre for hver 50 cm.

Indvendig paa Karm opsættes Indfatning som ved indvendige Døre, udvendig 19 x 19 mm Kvantstafliste.

Paa Fløjddøre fastskrues Slaglister paa begge Sider af Dørene.

Møbelpåklædning skal have 2 mm Dækfiner, Kantlister paa alle 4 Sider og alle Gennemboringer og -skæringer skal i Lysningen afdækkes hele Vejen rundt paa en af Byggeledelsen godkendt Maade.

Døre indtil 2,1 m høje beslaas med 2 Hængsler, højere Døre og Døre med Ramtræ af 95 mm Bredde og derunder beslaas med 3 Hængsler. Stoppeklodser anbringes (efter Angivelse i SB).

21. Indvendige Døre udføres i Konstruktion, Materiale og Dimensioner i H. t. SB. Karne leveres i Bredde som Skillevæggens Tykkelse indtil 17 cm, derudover anvendes Tilsætning.

Alle Dørtærskler skal underkiles og sømmes i Gulve.

Ved alle Dørtærskler anbringes Trekant-Fejelister.

Ved Fyldingsdøre udføres Underramstykket mindst 2,5 cm bredere end øvrige Rammer.

Rammetræ skal altid være marvskaaet og marvfrit.

Indfatninger anbringes om alle Døre i Dimension og Udførelse i H. t. SB.

Paa Fløjddøre fastskrues Slaglister paa begge Sider af Dørene.

Stoppeklodser af Bøgetræ anbringes ved alle Døre. Der anvendes i videst mulig Udstrækning saadanne, der skrues paa Fodlister. Døre indtil 0,90 x 2,10 m i Falsmaal, beslaas med 2 Stk. 130 mm Hængsler. Større Døre og Døre af tungere Træsarter eller med Glasfyldinger i hele Højden beslaas med 3 Stk. 130 mm Hængsler (Iøvrigt Beslag i H. t. SB).

22. Jernbeslaaede Døre udføres (hvor ikke andet er nævnt i SB) med Rammer og 3 Fyldinger af 35 mm Træ og beslaas paa begge Sider med 0,50 mm galvaniseret Jernplade. *Udføres med Jernplade af 0,50 mm tykkelse - og som Karne beslaas, og med Beslaaede Trærammer (efter Angivelse i SB).*

23. Trappegelændere. Haandlister udføres i Materiale, Dimension og Profil efter nærmere Angivelse i SB. *Udføres i Materialer som anvendes i Trappesystemet.* Forbindelse mellem Haandliste og Svung dybles, limes og sammen-spændes.

Balustre bores (ned i Vange og) op i Haandliste.

Jernbalustre paa Betonstrapper sættes i Stilling, men faststøbes af Murer-entreprenøren.

Haandlister paa Væg befastes med Jernbøjler med højst 1,5 m Mellemrum.

24. Inventar. Garderobeskabe udføres fra Gulv til Loft med 2 Rum i Højden. Rummene adskilles ved Mellembund. I Underskabe indsættes i Hylde og messingovertrukket Stang oplagt i Stanglejer. Skabsdørene udføres i Forramme som overfalsede Rammer med Krydsfinerfylding eller Krydsfiner paa begge Sider i H. t. SB.

Maalerskabe til Gasmaaler og elektrisk Maaler i Fællesrum leveres og udføres i H. t. stedligt Regulativ. I fugtige Rum, saasom Vaskerum, Tørrestuer og Strygerum maa hertil ikke anvendes Krydsfiner.

25. Køkkeninventar. Borde opstilles med Forramme, hævet Bund og tilbageliggende Fodbrædt. Paa begge Sider af Vasken opstilles Skillevægge. Understøttet af disse og iøvrigt af Stiger oplægges en Hylde. Dog ingen Hylde, Bund og Fodbrædt under Vasken. Der opsættes Skureliste, hvor Pladen støder mod Væg.

Laagerne udføres med overfalsede Rammer med Krydsfinerfylding eller Krydsfiner paa begge Sider, alt efter Angivelse i SB.

Af SB vil fremgaa, hvorvidt og i hvilket Omfang, der skal udføres Skabe (Porcelæns-, Koste- og Spisekammerskab), samt om der skal være Skuffer, Udtræksplader o. lign.

Beslag til Inventar leveres og paamonteres i H. t. SB.

26. Fodpanel anbringes i alle Rum med Trægulv, (hvis ikke andet er angivet i SB.)

27. Tætningslister anbringes efter Angivelse i SB.

28. Knageliste anbringes i Entreer med Knager (i H. t. SB.) Listen føres rundt langs alle Vægge, og der anbringes en Overliste 15 cm over Knagelisten.

*XI I de to Betegnelser oprettes 12 Knager i Entreer
Knager er C.F.P. 5721 S som vedlægges*

Glarmesterarbejde

Entreprisen omfatter Levering og Indsætning af samtlige Ruder i den Udstrækning, som det fremgaar af Tegninger og SB. Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

1. Glas. Hvor ikke andet er foreskrevet, anvendes klart trukket Glas. (Kvalitetsfordringer angives i SB i H. t. følgende Betegnelser:)

(Kvalitetsbetegnelser i alle Tykkelser:)

Nugældende Betegnelser	Svarer til tidligere Betegnelser
<i>af Kvalitet</i> A A	2. Kval.
A	3. Kval.
B	4. Kval.

Rudetykkelser bestemmes efter følgende Tabel (saafremt der ikke i SB er foreskrevet bestemte Maal):
Glastykkelser i alle Kvaliteter:

Normalbenævnelse	Tolerance	Anvendes til Rudestørrelser indtil
2 mm	1,8-2,2 mm	50 × 125 cm
3 -	2,8-3,2 -	1) 100 × 160 -
4 -	3,8-4,2 -	130 × 200 -
4 ¹ / ₂ -5 -	4 ¹ / ₂ -5 -	130 × 225 -
5-6 -	5-6 -	150 × 250 -
6-7 -	6-7 -	over 150 × 250 -

1) Til Ruder over 85 × 125 cm anvendes i Døre 4 mm Glas.

Diverse andet Bygningsglas kan i SB være foreskrevet i følgende Standardtykkelser og Tolerancer:

Dansk Spejlglas: 3-4 mm, 4-5 mm, 5-6 mm eller 6-7 mm. Maximumstørrelse for dansk Spejlglas 245 × 305 cm.

Udenlandsk Spejlglas: 3-4 mm, 4-5 1/2 mm og 5 1/2-8 mm.

Spejltraadglas: 6-8 mm.

Raaglas (glat eller riflet): 3-4 mm, 4-6 mm og 6-7 mm.

*Traadglas (glat eller riflet): 6-8 mm. *glat grønne wire**

Katedralglas (halvt gennemsigtigt): Ca. 3 mm.

Ornamentglas (nærmest uigennemsigtigt): 3-4 mm.

Glas, der lagres paa Byggeplads i eller udtaget af Emballage, maa ikke udsættes for saadanne Fugtpaavirkninger eller store Temperatursvingninger, at Glasset anløber, da saadant kasseres.

2. **Kit.** Hvis der ikke er foreskrevet en Specialkit, anvendes til Træ Oliekit, bestaaende af: 3 Dele slemmet Kridt, 3 Dele Blyhvidt, 5 Dele Linoliefernis tilsat 1/15, Del Sølvglød (Pb O). Til Jern og Zink anvendes tilsvarende Kit tilsat 2 Vægt-Procent Blymønje.

3. **Maal** tages paa Stedet.

Rudestørrelser skal afpasses saa nøje, at der overalt er mindst 1 mm og intetsteds mere end 2 mm Spillerum i Falsen.

Byggeledelsen paatager sig intet Ansvar for eventuel Maaldifference mellem sine Angivelser og udført Arbejde, idet Entreprenøren selv maa skaffe sikre Maal ved Aftale med Leverandøren af Vinduer og Døre.

4. **Indsætning** udføres straks efter Tilsigelse.

Prøveindsætning for Godkendelse af Kitfals og lignende udføres.

Midlertidig Indsætning af Ruder udføres efter særlig Angivelse.

Entreprenøren maa selv aftage og efter endt Arbejde igen paasætte Lister og Beslag, som maatte hindre Arbejdets Udførelse.

Gaaende Rammer skal mærkes forinden Nedtagningen for at undgaa Forbygning, naar de hænges paa Plads.

Ved Trævinduer skal Maleren forinden Indsætningen have strøget Kitfals og eventuelle Glaslister første Gang.

Ved Jern- og Zinkvinduer skal Entreprenøren rense og derefter stryge Falsene med Linolie eller Siccativ.

Alle Ruder skal lægges i Kit, og i Trævinduer stiftes 5 cm fra Hjørner og iverigt med højst 20 cm Mellemrum, samt efterkittes glat med skarpe Hjørner og beskæres ca. 1 mm indenfor Lysningen, saa Kitten ikke paa nogen af Siderne gaar udenfor Falsen.

Faste Ruder stilles paa Blyklodser og fæstes med Glaslister, der leveres inclusive Stifter eller Skruer og tilpasses af Leverandøren af Vinduer, men aftages og paasættes endeligt af Glarmesterentreprenøren.

Ruder i Døre fæstes med Glaslister som ovenfor nævnt.

Glaslister, der ikke er grundet paa de indvendige Sider, maa ikke paasættes.

Alle Ruder kridtes meget tydeligt straks efter Indsætningen.

Glasaffald nedbæres og henlægges paa Byggepladsens Affaldsbunker.

5. **Erstatning for Flækruder:** Saafernt der i H. t. SB ved Indsætningen tegnes Glasforsikring for alle Ruder, skal der ikke opgives Pris paa Flækruder.

(I modsat Fald beregnes) Indsætning af Flækruder *efter* Enhedspris, som skal være angivet i Tilbudet.

Regninger for Flækruder honoreres kun, hvis der fra Tilsynets Side foreligger skriftlig Rekvisition paa Arbejdets Udførelse.

Blikkenslagerarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

Dansk Standard's Forskrifter for Materialernes Kvalitet, Maal og Vægt m. m. skal overholdes, forsaavidt Standardisering er gennemført ved Udbydelsen af Entreprisen.

For de Materialers Vedkommende, hvor dette ikke er Tilfældet og hvor Kvalitetsfordringer ikke fremgaar af (GB eller SB) skal de svare til almindelig Handelsvare.

1. **Pladematerialer.** Af SB vil fremgaa, hvilke Materialer der skal anvendes til de forskellige Arbejder.
I GB og SB anføres Pladetykkelser i mm, dog for Zink ved Numrene i Pladelæren.
2. **Sort Jernplade** skal være fri for Rust og maa ikke sprække ved Bearbejdelse.
3. **Galvaniseret og forblyet Jernplade** skal være dækket tæt og jævnt uden Blærer eller Porer i Overtrækket, og dette maa hverken sprække eller skalle af ved Bearbejdelse.
4. **Galvaniseret Pande- eller Bølgeplade** leveres i Henhold til nærmere Angivelse i SB (Pladetykkelse, Bølgebredde, Bølg højde og Pladestørrelse).
5. **Rustfri Staalplade** leveres i H. t. nærmere Angivelse i SB og skal være koldt eftervalset samt rust- og syrefast.
Hvor ikke andet er foreskrevet anvendes 1 mm Plade.

6. **Zinkplade** skal være forsynet med Fabriksstempel med Nummer.
Zinkplade skal til mindst 98,5 pCt. være af ren Zink, maa ikke have eller ved Bøjning faa Revner, maa ikke være skør eller have Blærer eller Skaller.
Hvor ikke andet er foreskrevet, anvendes Zink Nr. 12.
 7. **Kobberplade** skal til mindst 99,0 pCt. være af rent Kobber.
Overfladen skal være glat og uden Porer, Glødeskaller eller Aske.
Pladerne maa ikke knække eller revne ved Bearbejdelse.
Hvor ikke andet er foreskrevet, anvendes til Tagdækning og Beklædning mat glødende Plader, 0,67 mm tykke og højst 660 × 1000 mm store.
Til Tagrender, Nedløbsrør og Saalbænke anvendes halv-haardvalsedede Plader 0,78 mm tykke.
 8. **Blyplade** leveres, hvor ikke andet er foreskrevet, i 1,25 mm Tykkelse.
 9. **Aluminiumsplade** leveres efter Angivelse i SB.
 10. **Loddetin** skal bestaa af 33 pCt. Tin og Resten Bly.
 11. **Røndejern** med paanittede Fjedre skal være varmt-galvaniserede efter Forarbejdningen og skal, hvor intet andet er forlangt (i SB) have et Tværsnit paa 6 × 25 mm.
 12. **Søm og Skruer** af Jern skal være galvaniserede.
 13. **Skiferkit** skal være Oliekit med mindst 16 Vægtprocent Linolie og med Kønrog tilsat som Farve.
- Arbejdets Udførelse**
14. **Tagrender** oplægges efter Angivelse paa Tegninger (eller i SB).
(Profilerede Hængerender og indbyggede Rønder udføres efter særlig Tegning.)
 15. **Hængerender** tilskræses, ^{33 mm} hvor ikke andet er nævnt, af Zinkplade med Tilsnit efter Angivelse i SB.
Rønderne leveres i Stykker af Normallængde 2 m. Overlæg til Lodning skal være 3 cm.
For Nedløb paaloddes mindst 10 cm høje Stutse.

Rendernes Forkant gives Maskinvulst, og (dersom det foreskrives i SB) 6 mm Rundjernsindlæg. Rendernes Bagkant gøres 1 cm højere end Forkanten og forsynes med Vulst, (Ombukning eller Fals til Tagbeklædning.)

Ekspansionssamlinger udføres, hvis det angives i SB.

Renderne lægges med Fald (1:100) i Rendejern med højst 60 cm Mellemrum.

Rendejern udføres med Skaft over 2 Lægter med 25 mm Søm i hver. Den første Fastgørelse til Brædebeklædning udføres med 30 cm Skaft, med mindst 2 Skrue Nr. 15. Nedstemning foretages af Tømmeren.

Ved Betontage fastgøres Rendejern til indstøbte Lægter eller fastgøres paa den bærende Konstruktion under Afretningslaget i H. t. SB.

Ved Halvvalme føres Render i Vinkel mindst 30 cm ind paa Taget og forsynes med Stuts.

Renderne renses inden Aflevering.

16. Nedløbsrør opsættes efter Angivelse paa Tegninger (eller i SB).

Udvendige Nedløbsrør tilskrives (af Zinkplade med Tilsnit efter Angivelse i SB.)

Nedløbsrør leveres loddede eller koldtfalsede i Stykker af Normal-længder paa 2 m med 6 cm Overskydning i Samlinger, og gives cirkulært Tværnit, (hvis ikke andet er foreskrevet i SB.)

Rørene oprettes i Lod, mindst 3 cm ud fra Mur, og fastgøres for mindst hver 2 m med Hængselstifter, 6-10 cm ind i Mur med let Fald ud-efter.

Bæringer paa Rørene udføres (efter nærmere Angivelse i SB) Foroven forbindes Nedløbsrør med Tagrende ved et i SB nærmere angivet Overgangsstykke, der bæres af en Strop op om Renden.)

Der udføres Støbejernsnedløbsrør fornedet, (hvor det forlanges i stedligt Regulativ, eller i SB.)

Afslutning eller Forbindelse til Kloak fornedet udføres, hvor regulativmæssige Forskrifter ikke findes, med Skydestykke med Krave over Kloakrørsmuffe. Selve Nedløbsrøret føres ned under Muffen.

Udskud udføres med Vulst og Styrkestykke.

Indvendige Nedløbsrør udføres som Faldrør i Dimensioner efter Angivelse paa Tegninger eller i SB.

Forbindelse mellem Overgangsstykker fra Hængerende til indvendige Nedløbsrør skal være udenfor Mur.

17. Udspyere opsættes umiddelbart efter Oplægning af Renden og flyttes og vedligeholdes efterhaanden som Nedløbet føres ned.

18. Inddækning i Tagbeklædningen udføres ved alle Gennemføringer i Tagfladen, ved plane Tagmaterialer af Zinkplade, ved ikke-plane Tagmaterialer af Blyplade.

19. Indskud af Zinkplade mod Mur skal være 22 cm i Tilsnit og der-over anbringes med 8 cm Overlæg Løskant, 12 cm i Tilsnit med 3 cm Vinkelkant og Omslag med Ombukning og fastgjort med Murhager. Aftrapningen tilpasses Skiftegangen og føres ind i de vandrette Fuger.

20. Indskud af Bly skal være mindst 22 cm i Tilsnit og fastgøres til Mur som Indskud af Zinkplade med Løskant som nævnt ovenfor og føres ved ikke-plane Tagmaterialer ud i nærmeste hele Bølge og poleres tæt til Taget.

21. Tagskæg og Vindskeder af Plade udføres i H. t. SB.

22. Overtræksrør for Faldrør over Tag udføres af Zinkplade, der foroven føres 5 cm ned i Røret og fornedet forsynes med Krave til Inddækning.

23. Hætter for (Betonaftræksrør og for) Nedstyrningsskakte over Tag (samt for Udluftning af Tagrum) udføres af Zinkplade og inddækkes i Tagfladen.

Hvor Højden overstiger 1 m udføres Indlæg af Styrkejern (efter nærmere Angivelse i SB.)

Afdækning udføres flad, dog kegleformet for Nedstyrningsskakte, og skal have stive Kanter og være solidt befæstet.

(Udluftningshætter for Ventilation af Tagrum lukkes med fortinnet Kobberrør Nr. 16.)

24. Tudsten. Vandrette Tudstens-Aftræksrørsforbindelser ophænges saaledes, at de ikke kan synke igennem ved Tilslutningen til Betonaftræksrør. Gennem Paptage under Tagsten inddækkes de i Pappen.

25. Ovenlys af Zink paa Trækarme inddækkes i Tag.

De af Tømmerentreprenøren udførte Karne med eventuelle Skotrender giver Beklædning af Zinkplade med 10 cm Krave til Inddækning og med Kitfals og Dugrende samt Tilslutning indvendig til eventuel Lysningsforskalling eller Panel.

Sprodsler af Plade udføres med Kitfalse, Dugrender og omfalslet Underkapsel, eventuelt med Indlæg af Styrkejern.
Messingfjedre til Glas anbringes med højst 20 cm Afstand og højst 5 cm fra Enderne. Eventuelt Oplukke udføres som Tagvinduer, se nedenfor. Snestoppere udføres efter nærmere Angivelse i SB.

26. **Tagvinduer** af Zink udføres med Karm og Ramme af Plade og inddækkes i Taget.

Hvor der af Tømmer- eller Snedkerentreprenør udføres Brædekarm, Lysningsforskalling eller Panel, laves der Tilslutning for disse.

Rammer skal have mindst 15° Fald og udføres med Kitfals og Dugrende og med Rundjernsindlæg i Vulst, og Styrkestykker lodret over Hjørner og ved Sprodsesamlinger.

Messingfjedre til Glas med højst 20 cm Afstand og højst 5 cm fra Hjørnerne.

Mindst 4 × 20 mm svære Hængsler af mindst 1/4 af Rammens Længde fastloddet udvendig og nitted med Nitter gennem Karm og Ramme og gennem Baandjernslapper indenfor.

Stormstænger udføres mindst 3 × 30 mm svære og splittes ved Rammer bredere end 30 cm. Stormstangen hængsles paa Rammen i Øskener paa Plade, der befæstes med 2 Nitter gennem Ramme og Baandjernslap udenfor.

Som Tap til Stormstang anvendes paa Lægter rundhovedet Skrue, paa Panel eller Puds anvendes Tap paa kvadratisk Plade med 4 Skruer. Hvor der i H. t. SB anvendes Sikringskæde befæstes denne til Rammen ligesom Udskyderjernet, til Lægte med Øksen og paa Panel eller Puds med Øsken paa Plade med 2 Skruer.

27. **Taglemme** og disses Karne beklædes, hvor det er foreskrevet i SB, med Plade og inddækkes i Tagfladen (jvf. Tømmerbeskrivelsen).

28. **Kvistafdækning af Zinkplade og med Tag falslet sammen med Flunkerne** udføres fortil med opstaaende Vindskede og føres lodret ned over Forsiden til Afslutning med Drypkant midt paa Kvistoverkarm.

Kvistafdækning med selvstændigt Tag udføres af sammenfalsede Plader med opstaaende Indskud og Tagskæg, der begge afsluttes 1 cm under Brædebeklædningen. Flunkerne dækkes med højst 65 cm brede Plader, samlet i Blindfals vinkelret paa Taget med Forkanten fastgjort til Løskant paa Kvistkarmen og fornedet afsluttet med Blindfals til Indskud.

29. **Kvistskotrender** mellem Tag og Kvistafdækning beklædes med Zinkplade. Ved Tagmaterialer paa Lægter bøjes Beklædningen op over nederste Lægte og fæstes med Hafter.

30. **Kvist-Saalbænke af Plade** forsynes med Blindfals til Indskud og føres med ombøjet Kant ind under Karmen eller op i Falsen.
Kvist-Saalbænke af Bly sømmes til Udfalsning i Karm og poleres med mindst 8 cm Overlæg ned over Tagbeklædningen.

31. **Skotrender** lægges med False i Kanterne og fastgøres med Hafter for hver 40 cm. Tilsnit skal ved plane Tagmaterialer være mindst 20 cm og ved andre mindst 65 cm. Hvor Skotrender udmunder i ikke-plane Tagmaterialer udføres Inddækning med Bly.

Ved Skotrender af Teglsten paa Tagpap udføres fornedet Indskud i Forbindelse med Underpap, ligesom der ved *Gavludhæng* føres Indskud af Plade ind under Pappet og op om Vindskeden. Tømmerentreprenøren dækker derover med Dækliste.

Skotrender bag Skorstene, Ventilationsrør, Ovenlys og lignende udføres med Ryg og Indskud samt Inddækning.

(Skotrender langs Mur udføres med afrappet Indskud op ad Mur.)

32. **Natur-Skiferdækning.** Materialets Art, Sortering og Maal fremgaar af SB.

Paa første Lægte anbringes Skiferlister, leveret af Tømmerentreprenøren. Skifersten lægges i lige Flugter med mindst 8 cm Overlæg, dersom ikke andet er foreskrevet i SB. Fornedet begyndes med 30 cm lange Sten.

Den konkave Side af Stenene vendes altid nedad, saa de kommer til at ligge fast uden dog at spænde for stærkt.

Sømhuller slaas fra Oversiden. Hver Sten sømmes med 2 Stk. 40 mm Skifersøm med mindst 10 mm Hoved.

Fuger ved Rygning og Grater skal være mindst mulige. Rygnings- og Gratbrædder leveres af Tømmerentreprenøren, men oplægges og inddækkes med Zink af Blikkenslagerentreprenøren.

Tilhugning ved Skotrender skal foretages efter en ret Linie, og Stenene skal ligge 4 cm ud over Renden.

Langs Gavle skal nederste Hjørne af Stenene nærmest Gavli hugges skraat af.

Ved Tilslutning til lodret muret Væg og langs Vindskeder anbringes Zinkindskud.

Af SB fremgaar, paa hvilken af følgende Maader Taget skal behandles:

- a) Kitning af Langfuge.
- b) Kitning af Lang- og Tværfuge (T-Kitning).
- c) Understrygning af Langfuge med Bastardmørtel Nr. 3 (se Side 33).
- d) Understrygning af Lang- og Tværfuge med Bastardmørtel Nr. 3 og med Hvidtning af Tagfladens Underside.

33. Eternitskifer leveres i H. t. SB og oplægges, naar ikke andet foreskrives, efter den paagældende Fabriks Anvisninger.

34. Snestoppere udføres af 6×25 mm galvaniseret Jern. Bøjlen skal gaa op over to Lægter og forsynes med 1 Sømhol til hver, samt Hage om den øverste. Indbyrdes Afstand ikke over 60 cm.

Smedearbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

1. Valset Stangstaa, Bjælker, Profiler og kantvalsede Plader. Materialet skal have glat Overflade uden Revner, Ridser, Hulheder eller Valsefinner samt være fri for Koldskørhed, Spaltninger og større Slaggeindeslutninger. Overfladefejl, hvis Tykkelse ikke overskrider den tilfældige Tykkelsesafvigelse, tolereres.

Eventuelt forekommende ydre Fejl tillades fjernede ved Slibning eller Mejsling, men maa ikke skjules for Tilsynet ved Hamring, Maling eller paa anden Maade, og Sammensvejsning tillades ikke.

Helvalsede Profiler, Rundjern, Firkantjern og Faconjern skal være lige og uden Vridninger. Lineære Tværnsnitsmaal maa afvige fra det foreskrevne med indtil 3 pCt., dog højst 3 mm. For Fladjern, tillades imidlertid altid en Afvigelse i Tykkelse paa $\div 0,5$ mm.

Vægten af et Parti valset Staal maa højst være 4 pCt. lavere end den paa Grundlag af Profilet og en Vægtfylde af 7,85 beregnede.

Naar ikke andet er foreskrevet, skal Materialet ved Trækprøve i Valse-
retningen opfylde følgende Fordring:

	Brudgrænse kg/mm ²	mindste Brudforlæn- gelse i pCt. (L = 10d)
Valset Staal	37-45	20
Bolte.....	38-45	20
Nitter.....	34-42	25

Strækkeligheden kan dog for Staal i Tykkelse mellem 5 og 8 mm tillades ned til 16 pCt. og for Tykkelser mellem 8 og 10 mm ned til 18 pCt.

2. Smedegods skal, hvor ikke andet er foreskrevet være blødt Staal med en Brudgrænse paa 37-45 kg/mm² og en Brudforlængelse paa mindst 20 pCt. (L = 10 d).

Materialet skal være af en finkornet Struktur uden Overhedninger eller Forbrændinger, fri for Koldskørhed og Rødskørhed. Det skal endvidere være til at svejse, og Overfladen skal være uden Revner, Ridser og Indkærvinger.

3. **Graat Støbejern** skal have en tæt, finkornet Struktur og lysegraat Brud og en Brudgrænse for Træk paa mindst 12 kg/mm². Støbegodset skal være tæt og akkurat, uden Revner, Koldløbninger, Blærer eller Overfladefejl, der begrænser Brugbarheden. Støbegodset skal være let at bearbejde med spaantagende Værktøjer, og saa blødt at man med en Hammer kan slaa Mærker i en skarp Kant af Godset, uden at Kanten springer af.

Bearbejdning

4. **Afkortning og Opskæring.** Plader og Baandjern skal skæres med Saks. Faconjern og helvalsede Profiler skal afkortes med en Profiljernsaks. Afkortning, Opskæring og Udformning tillades ogsaa udført ved Savning, Mejsling, Høvling, Fræsning, Boring, Standsning eller ved Anvendelse af Skæreflamme, der ogsaa maa anvendes til Huller, bortset fra Nitte- og Boltehuller. Alt under Forudsætning af, at fornøden Efterbearbejdning foretages. Indadgaaende Hjørner ved Udskæringer maa ikke være skarpe, men skal være afrundede med en Radius mindst svarende til Godstykkelsen.
5. **Efterbearbejdning.** Ved Konstruktioner, som forbliver synlige, eller hvor tæt Anlæg mellem Konstruktionsdele gør det nødvendigt, skal Dele, der er afklippede paa Maskine eller skaaret med Skæreflamme, efterbearbejdes ved Fræsning, Høvling og Slibning eller ved Mejsling og Filning.
6. **Retning og Bukning.** Alt Staal skal rettes omhyggeligt og uden at der derved opstaar dybe Mærker i Materialet. Plader skal rettes ved Valsning eller Hamring paa Retteplan og først efter Tilklipningen. Retningen maa normalt foretages koldt. Kun hvor der er Tale om ret skarpe Bukninger, maa Retningen udføres i lys Rødvarme. Afsvaling skal ske frit i Luften, dog beskyttet mod Regn og Sne. Det tillades ikke at søge at forlænge Materialet ved Koldhamring.

7. **Svejsning** udføres enten ved elektrisk Lysebuesvejsning eller Gassvejsning. Alle Samlinger skal være gennemsvøjste. Svejsesømmen skal være overhjulvet som Hulsøm eller Fladsøm, afhængig af Formaalet. Alle Svejsesømme skal være uden Bundskærv, Sideskærv, Kratere, Blærer eller Revner. Iøvrigt følges „Forskrifter for Udførelse og Kontrol med Smeltesvejsning af Staal, D.S. 315“.
8. **Nitte- og Boltehuller** skal bores helt ud ved Godstykkelser paa 16 mm og derover. Ved mindre Godstykkelser maa der lokkes Huller med en Diameter, der er mindst 3 mm mindre end den endelige, til hvilken der derefter opbores. Nittehullerne i Konstruktioner, der ikke er udsat for Rystelser, maa dog lokkes til færdigt Maal, forudsat dette er angivet i SB. Ved Boring gennem flere Lag skal disse være sikkert sammenspændt. Grater omkring Huller skal fjernes.
9. **Nitteforbindelser.** En Nittes Diameter maa før Opvarmningen ikke være mere end 1 mm mindre end det paagældende Hul; den skal ved Indsætningen være lys rød-varm og skal færdigslaaet og afkølet fuldstændig udfylde Nittehullet. Løse Nitter skal fjernes og erstattes med nye. Grater omkring Nittehoveder skal fjernes.
10. **Rustbeskyttelse.** Alt Jern, der ikke skal indstøbes helt i Beton, leveres, hvor ikke andet er nævnt, omhyggeligt rensat og strøget 2 Gange med Blymønjefarve af ren findelt Blymønje og prima Linolie, der skal udgøre 16-20 Vægtprocent af den færdige Farve. Maling maa kun foretages paa tørre Flader og ved en Luft- og Materialetemperatur over $\div 2^{\circ}$. Alle Svejesteder paa galv. Rør, som ikke skal males, renses og behandles med Staalhud.
11. **Montering paa Bygning** skal udføres under Iagttagelse af fornødne Sikringsforanstaltninger. Arbejdet skal udføres nøjagtigt og Bukke og Afstivninger skal være saa solide, at skadelige Formforandringer og Spændinger kan undgaaes.

Arbejdets Udførelse

12. **Jernkonstruktioner** udføres i H. t. Detailtegninger og nærmere Angivelser i SB.
13. **Lyskasseriste** udføres, hvor ikke andet er nævnt i SB, med Rammer paa 3 Sider af 60 × 30 × 7 mm Vinkeljern og med 8 × 55 mm Flad-

jern mod Mur. Tremmerne skal gaa vinkelret paa Mur og være af 7×25 mm Fladjern med en indbyrdes Afstand af 25 mm.

14. **Skraberiste** udføres efter Angivelse i SB.
15. **Rørgelændere** udføres, hvor ikke andet er nævnt i SB, i 1 m Højde af 25 mm gavl. Rør med Sceptre for højst hver 1,25 m. Derimellem anbringes et Over- og et Mellemrør. Ved udv. Kældernedgange fortsættes Overrøret som Haandløb ned langs Trappe og bøjes forneden ind i Vangemuren og bæres iøvrigt af Indmuringsbøjler.
16. **Bankestativer** udføres, hvor ikke andet er foreskrevet i SB, i 3 m Bredde og 2,7 m Højde af 38 mm galv. Dampsrør samlet med galv. Fittings, Murerentrepenøren graver Huller for og faststøber Stativerne.
17. **Tørrestativer** udføres efter Angivelse i SB.
18. **Cyklestativer** udføres, hvor ikke andet er foreskrevet i SB, halvmaaneformede med en Vægt af ca. 5 kg pr. Stk. og fastspændes med Ekspansionsbolte i Mur.
19. **Skarnkasser** udføres $47 \times 47 \times 60$ cm af galv. Plade Nr. 20 og gavl. Vinkeljern, Baandjern og Bærebøjler i sværeste Udførelse. Vinkeljern paa lodrette Hjørner skal føres helt ned til Kassens Underkant. I SB angives i hvilken Udstrækning Kasserne skal leveres med Laag.
20. **Skarnkassebæringer i Skarnkasserum** udføres med 25 mm galv. Bærerør foroven og 20 mm galv. Støtterør forneden. I hvert Mellemrum mellem Kasserne fastgøres Rørene til svære indmurede galv. Rørbærere. Laagene hængsles paa Bærerørerne.
21. **Skarnkassebæringer i Skarnboks** udføres af 2 Stk. 25 mm galv. Rør hævet mindst 25 cm over Gulv. I Boksens Bagside indmures Rørenderne og i Forsiderne svejses Rørene til et tværgaaende Rør mellem Boksørens Karme.
22. **Skarnboksdøre** udføres med Karme paa de 3 Sider af Vinkeljern $40 \times 40 \times 4$ mm med 4 Ankre til Indmuring, Ramme med 2 Mellemstykker af 8×30 mm Fladjern og derpaa 1,5 mm Plade med 4 Rækker 18 mm Huller forneden.

Staaltpap Ø 16 mm. Svære Overfald med Bøjlegreb. Galvanisering udføres efter Forarbejdningen.

23. **Diverse.** Af SB fremgaar hvorvidt og i hvilken Udførelse nedenævnte Dele skal leveres:
 - Skarnkassevogne
 - Stigetrin
 - Leitere
 - Kulleme
 - Dørkbroer
 - Askehejs
 - Branddøre
 - Vinkeljernshjørnebeskyttere
 - Afspærringsstænger for Vinduer
 - Traadnet for Vinduer eller i Rækværker
 - Altangitre
 - Ovenlysrækværker og -gitre.

Indvendige Spildevandsledninger, Gas- og Vandinstallationer samt Sanitetsanlæg

- 1. Arbejdets Omfang.** *Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.* Arbejdet omfatter Levering og Montering af de paa Tegningerne viste og i SB specificerede Koldt- og Varmtvandsledninger, indvendige Spildevandsledninger, Sanitetsartikler, Armaturer o. s. v., komplet færdig til Brug og inclusive alle Bæringer, Bøsninger o. l. samt Isolering i den Udstrækning, der forlanges i SB.
I Entreprisen er indbefattet Opgravning, Afstivning, Afspærring og Tilfyldning for udvendige Gas- og Vandledninger samt eventuelle Retableringer i Forbindelse hermed, og tillige alle Hulafmærkninger. Udenfor Entreprisen er alle Hulafsætninger, Gennembrydninger, Tilstøbninger og Efterreparationer ved Installationsarbejdet, men Entreprenøren skal i Tide foretage alle fornødne Opmærkninger for sine Installationer, herunder ogsaa for Bolte, Bæringer, Rørholdere, Stopper m. m., og han har det fulde Ansvar for, at disse er rigtigt afsat.
- 2. Ledninger for koldt og varmt Vand.** Vandledninger i Jord udføres af ind- og udvendigt asfalterede Støbejerns Mufferør.
Indvendige Ledninger udføres af galvaniserede lette trukne Staalrør, der for Diametre paa 50 mm og derover skal være sømløse.
Rørene oplægges i Almindelighed ca. 30 mm fra Væg i Rørholdere. Paa Flisevægge anvendes galvaniserede Flangerørbærere.
Rørene samles med Fittings. Alle Gevind skal være lige og fuldskaarne, og alle Rørender skal efter Overskæringen rives op til fuld Dimension, hvilket Tilsynet forbeholder sig Ret til at kontrollere ved at forlange Samlinger adskilte.
Ved Sammenskrutninger af Rør skal anvendes Mønje og lidt Pakgarn, og alle Samlinger skal før Afleveringen renses for Pakmateriale, der er trængt ud ved Sammenskrutningen.

Indvendige Spildevandsledninger, Gas- og Vand- installationer samt Sanitetsanlæg

- Der indskydes saa mange Langgevind, at Rørstykker let kan udskiftes, uden at Overskæring af Ledninger er nødvendig.
Hvor Ledninger bliver utilgængelige i lukkede Nicher o. l., skal de i videst mulig Udstrækning være uden Samlinger.
Overalt, hvor Rørene passerer Vægge og Etageadskillelser, anvendes Bøsninger af lette Rør. Ved alle Gulve anvendes Pakbøsninger med Slutmuffe, der skal naa 50 mm over færdigt Gulv.
Iøvrigt afskæres Bøsninger overalt i Plan med Væg- og Loftslader. I lette Skillevægge og Gulve forsynes Bøsningerne med 1 mm Jernplade. Hvor flere Rør ligger jævnsides, skal Bøsningspladerne være fælles. Rørene maa ingen Steder være i direkte Forbindelse med Bøsningsrør eller Slutmuffe.
- 3. Ventiler og Haner** samt øvrigt Armatur skal være af Art, Kvalitet og Fabrikat som angivet i SB. Ventiler og Haner skal have et Gennemstrømningsareal paa mindst 80 pCt. af den tilsvarende Rørdimension og skal lukke absolut tæt for 6 Atm. Vandtryk, - Skydeventiler og Stophaner for Vandtryk fra begge Sider.
 - 4. Isolering** af Koldt- og Varmtvandsledninger udføres i Omfang som angivet i SB. Koldt- og Varmtvandsledninger isoleres efter Skala G og Varmtvandsledninger efter Skala D i „Dansk Ingeniørforenings Betingelser for Levering og Udførelse af Opvarmnings- og Ventilationsanlæg“. Ved alle Afbrydelser af Isoleringen, ogsaa ved Væg, anbringes Messingbaand.
 - 5. Gasledninger** udføres af prima sorte Rør. Fittings og Rørbærer anvendes som ovenfor beskrevet.
Forbindelse til Gasværkskedler, Vaskemaskiner, Gaskomfurer o. l. udføres efter Angivelse i SB. Slangespidschaner leveres og anbringes i H. t. SB.
 - 6. Indvendige Spildevandsinstallationer** udføres i H. t. Ingeniørforeningens Forskrifter for Afløb fra Ejendomme.
Faldrørsarbejdet omfatter alle Faldstammer fra Fodbøjninger og Muffer i Betongulve paa Jord i de paa Tegningerne angivne Størrelser samt alle Støbejernsvandlaase og Afløbsskaale i Type og Kvalitet i H. t. SB. Faldstammerne opstilles med Muffekanten 2 cm fra færdig Væg. Ved liggende Faldstammer med over 2 m Afstand mellem Understøtningerne anvendes Rørholdere med Hængsel og Split i højst 2 m Afstand.

Alle Afløbsskaale kræves interimistisk tillukkede indtil Afleveringen, forinden hvilken Skaalene renses og Ristene lægges paa Plads og fastskrues med Skrueerne indsmurt i Konsistensfedt.

7. Sanitetsarbejdet. Alle Sanitetsvarer leveres i Type og Kvalitet i H. t. SB.

W.C.-Skaalene skal befæstes til Gulv med 4 Stk. Messingskrueer med forkromet Hoved. Entreprenøren skal selv indhugge og faststøbe Dybler hertil.

Placering af Cisterner skal godkendes af Tilsynet. Forbindelsen mellem Cisterner, henholdsvis Servantehaner og Vandleddning skal udføres af Kobberrør. Ved Rekordsamling mellem Skyllerør og Skaal skal Bolte afskæres tæt til Møttrik.

Paa Mur oplægges Haandvaske i galvaniserede Rørbøjler.

Ved lette Skillevægge anvendes til Cisterner og Haandvaske Bæringer med Støtte- og Spændeplade med Bolte gennem Væg.

Centralvarmeanlæg

Arbejdets Omfang. *Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.*

Arbejdet omfatter Levering og Montering af det paa Tegninger viste, og ved Diagram og i SB specificerede Centralvarmeanlæg, komplet færdigt til Brug og inclusive alle Bæringer, Bøsninger o. l. samt Isolering i den Udstrækning, der er forlangt i GB samt i SB.

Udenfor Entreprisen er alle Hulafsætninger, Gennembrydninger, Tilstøbninger og Efterreparationer ved Installationsarbejdet, men Entreprenøren skal i Tide foretage alle fornødne Opmærkninger for sine Installationer, herunder ogsaa for Bæringer, Rørholdere, Stropper m. m., og har det fulde Ansvar for, at disse er rigtigt afsat.

Kedelattester fremskaffes af Entreprenøren, men betales af Bygherren. Ved Arbejdets Afslutning foretager Entreprenøren Prøvefyring og leverer det hertil nødvendige Brændsel.

Efter Prøvefyring udskylles hele Anlægget for Urenheder. Anlægget indreguleres omhyggeligt, saaledes at alle Ovnene gaar med. Der foretages Trykprøve, og ved Arbejdets Aflevering skal Anlægget være i driftsmæssig Stand.

Materialer

Alle Materialer skal være af god Kvalitet.

Kedler, Ovne og Beholdere leveres paa Byggepladsen malede med et rustbeskyttende og varmebestandigt Materiale.

- 1. Kedler.** De i SB foreskrevne Kedler opstilles paa et Skifte af haardtbrændte Sten, saaledes at der bliver bekvem Adgang til Fyring, Rensning og Betjening af Spjæld. Efter Opstillingen udstøbes Fugen mellem Kedlen og Underlag med Cementmørtel. Ved Afleveringen skal Kedler være fuldstændig tætte saavel ved Underlag som ved Døre og Spjæld.
- 2. Kedelarmatur.** Kedler leveres med automatisk virkende Trækregulatorer af den i SB angivne Type, et Sæt Fyrværktøj og Renseredskaber,

bestaaende af Skovl, Spyd, Syvtal, Rager, Rensekost og Ophængningsbeslag med Slagliste samt ophængt paa Sadel en Gummislange med Lærredsindlæg og Muffekoblinger i begge Ender. Endvidere forsynes Kedlen med Thermometer (120° C.) i Messinghylster. Vandsøjlemaaler forbindes med Tregangshane og indstilles saaledes, at den angiver Ekspansionsbeholderens omtrentlige Midte. Med Kedlen leveres en Brugsanvisning.

3. **Ovne** leveres i H. t. Specifikation i SB. Alle Ovne leveres med Anboringsknast for Luftsruer. Entreprenøren maa regne med 1 Gang ekstra Nedtagning og Opstilling af Ovne for Maling af Ovnplads.
4. **Ekspansionsbeholder** leveres som en svejset 3 mm Pladejernsbeholder og skal være forsynet med nødvendige Stutse for Udluftning og Overløb. Ekspansions- og Overløbsledninger skal tilfredsstillende Myndighedernes Krav med Hensyn til Ledningernes Dimensioner og Montering. Cirkulationsledninger forsynes med et Reguleringste.
5. **Varmtvandsbeholder** skal være svejset Kappedeholder med Rumfang i H. t. SB. Pladetykkelse for Beholdere indtil 400 l: Kappe 4 mm, Svøb 5 mm og Endebunde 6 mm. Beholdere skal være forsynet med 6 Stk. paasvejste Stutse for Rørtilslutninger og Termometer, og leveres malet med en rustbeskyttende Maling og oplægges paa Bæringer af I-Jern, understøttet af 40 mm Rør med Flanger mod Gulv. Beholdere udover 400 l dimensioneres i H. t. SB.
6. **Ventiler og Haner.** Ventiler paa 2 1/2" og derunder skal være Rødgods. Ventiler af større Dimensioner skal være udført af Støbejern og være forsynet med Flanger. Ovnventiler skal være dobbelt indstillelige. Haner skal have lukket Bund og kegleformet Told, som skal kunne efterspændes. Til Haner leveres løse Nøgler i passende Antal. Der leveres og anbringes de viste Afspærringsventiler og Aftapningshaner. Foran Kedler anbringes en 3/4" Toldehane med Slangeforskrunding.
7. **Luftsruer** skal være af Metal og anbringes i Henhold til Diagrammet, hvorpaa de er vist som en Cirkel.

Rør og Fittings. Naar intet andet er bemærket, anvendes svejste Rør, der i Dimensioner 2 1/2" og derover skal være sømløse. Til Ledninger, der skal bøjes eller lægges i lukkede Nicher under Gulve eller lignende Steder, skal i alle Tilfælde anvendes sømløse Rør. Fittings skal være Strømfittings.

Arbejdets Udførelse

9. **Ovnenes Anbringelse.** Ovne skal staa med 5 cm's Afstand fra Væg. Ovne forbindes med Ledningsnettet med Forskrunding af Metal. Saafermt Ovne ophænges, skal disse hæves 10 cm fra Gulv med Bærejernene anbragt ved Ovnens Underdel, og styret foroven af Ovnholdere. Bærejernene fastgøres i Murværk med Ekspansionsbolte og i Træ- og Pladeskillerum med gennemgaaende Bolte forsynede med Underlagsplade for Møttrik. Bærejern anbringes med ikke over 80 cm's Afstand og 2 Ovnholdere for hver 3 Bærejern og iøvrigt tages fornødent Hensyn til Ovnens Vægt.
10. **Rørsamling.** Rørene samles med Fittings eller Svejsning. Svejsning og Bøjning af Rør anvendes i videst mulig Udstrækning. Ved vandrette Overgange mellem to Dimensioner anvendes ekscentriske Fittings eller svejsede Samlinger. Alle Gevind skal være lige og fuldskaarne, og alle Rørender skal efter Overskæringer rives op til fuld Dimension, hvilket Tilsynet forbeholder sig Ret til at kontrollere ved at forlange Samlinger adskille. Ved Sømmenskrunding af Rør skal anvendes Mønje og lidt Pakgarn, og alle Samlinger skal før Afleveringen renses for Pakmateriale, der er trængt ud ved Sømmenskrunding.
11. **Rørlægning** foretages med saa lange Rør som muligt, og med passende Fald af Hensyn til Aftapning, og saaledes at Luftsamling i Rørene er udelukket. Der indskydes saa mange Langgevind, at Rørstykker let kan udskiftes, uden at Overskæring af Ledninger er nødvendig. Rørene lægges i en Afstand indbyrdes og fra Væg eller Loft, saaledes at det frie Mellemrum baade ved færdigt isolerede og uisolerede Rørledninger bliver 5 cm.
12. **Rørbærere.** Rørene skal oplægges i Rørbærere af Gitterjern, hvis Afstande afpasses efter Forholdene paa Stedet, dog aldrig over 2 Meter. Der skal tages Hensyn til Rørenes fri Ekspansion.

13. Bøsninger. Hvor Rør passerer Vægge, Gulve eller Lofter, anbringes Bøsninger af lette Rør.

Faststøbning af Rør maa aldrig finde Sted. Bøsninger ved Væg og Loft skal være affilede og glatte med færdig Puds.

Ved Gulv skal Bøsninger rage op over Gulvet og forsynes med Bøsningkraver af i SB angivet Mærke.

Ved støbte Gulve skal anvendes Pakbøsninger.

Ved Passage gennem ikke pudsede Træflader (Fodpaneler, Køkkenborde o. l.) dækkes Gennemføringer med Zinkskiver.

14. Isolering. Alle Rørledninger i Kælder samt i uopvarmede Rum, og hvor Ledninger er indbygget i Inventar, isoleres efter Skala D i „Dansk Ingeniørforenings Betingelser for Levering og Udførelse af Opvarmnings- og Ventilationsanlæg“.

Isoleringen skal overalt sidde fast og glat, og ved alle Afslutninger skal anbringes Messingbaand.

Hvor Rørledninger ophænges i Kanaler og lignende Steder isoleres yderligere med et Lag Tjærepap, der fastgøres med galvaniseret Kobbertraad.

Beholdere isoleres efter Skala L i „Dansk Ingeniørforenings Betingelser for Levering og Udførelse af Opvarmnings- og Ventilationsanlæg“.

Elektriske Installationer

Arbejdet omfatter Levering og Montering af elektriske Lys- og Kraftinstallationer samt Ringeanlæg i den Udstrækning, som det fremgaar af Tegninger og SB. Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Stik er udenfor Entreprisen, men der opgives i Tilbudet omtrentlig Pris herpaa.

Maalerledning er indbefattet i Entreprisen, men desuden opgives i Tilbudet Prisen herpaa særskilt.

Udenfor Entreprisen er Levering og Opsætning af alle Armaturer, Glødelamper og elektr. Brugsgenstande.

1. Arbejdets Udførelse

Arbejdet skal udføres i nøje Overensstemmelse med:

- 1) Stærkstrømsreglementet af 22. December 1938.
- 2) Fællesregulativet for Tilslutning af elektriske Installationer med eventuelle Tillægsbestemmelser.
- 3) Dansk Ingeniørforenings Normer for Udførelse af elektriske Svagstrømsanlæg.

Installatøren skal foretage alle for Installationens Godkendelse af og Tilslutning til Elektricitetsværket nødvendige Anmeldelser, Færdimeldelser m. m., levere de hertil nødvendige Tegninger samt betale alle Afgifter og Gebyrer, der ikke afkræves Bygherren direkte.

Der leveres Installationstegninger til Bygherren i samme Omfang, hvori dette forlanges til Elektricitetsværket.

Der udføres de nødvendige Gennembrydninger samt Udhugninger for Rør, hvor disse skal ligge skjult.

Udstøbning med Cement og Tilpudsning af alle indhuggede Rør udføres af Murerentreprenøren.

Maalerledning udføres i H. t. SB.

Maalere og Gruppesikringer anbringes i H. t. særlig Angivelse og efter Elektricitetsværkets Godkendelse.

Iøvrigt udføres Installation til alle de paa Tegningen viste Lampesteder, Afbrydere og Stikkontakter.

2. Rør og Ledninger. I SB er angivet, hvilke Rum der er „fugtige“ i regulativmæssig Betydning.

I SB er angivet, i hvilket Omfang Installationen skal være skjult.

Hvor Ydermure skal asfalteres, skal Installatøren forinden Asfalteringen hugge Murriller og anbringe Søm til Fastgørelse af Rør, hvorimod disse først lægges efter Asfalteringen.

Rør maa ikke anbringes paa den kolde Side af varmeisolerende Lag som Maatter og Plader, hvor dette kan undgaas.

„Vandsække“ maa ikke forekomme.

Hvor der i SB er forlangt anvendt Klemplister, lægges Ledningerne paa Porcelænsklemmer i en Dækkasse, der, hvor ikke andet er foreskrevet, holdes 15 cm fra Loft. Dækkassen skal være omhyggelig opsat, med tætte og pænt afpudsede Samlinger.

I Installationer, der skal indstøbes i Beton, skal Rørene fastgøres saaledes, at de ikke forskubber sig ved Udstøbningen.

Ved skjult Installation skal Rørlægning og Daaseanbringelse være færdig før Pudsearbejdets Paabegyndelse.

3. Lysinstallationer

Daaser og Underlagsklodser. Installationen afsluttes med Daaser eller Træunderlag i H. t. SB.

Afbrydere og Stikkontakter samt øvrigt Installationsmateriale leveres og monteres i H. t. SB.

Hvor ikke andet er nævnt, monteres Afbrydere og Stikkontakter 1,05 Meter over færdigt Gulv. Anbringes flere Kontakter over hinanden, gælder Maalet den nederste Afbryder.

4. Teknisk Strøm. Ledningerne føres fra Maaler til de paa Tegningerne og i SB angivne Aftagningssteder og Forbindelse etableres.

I SB er endvidere opgivet, i hvilken Udstrækning Installationen skal indbefatte Knivafbrydere, Afbrydere o. l.

5. Binge anlæg udføres, i Omfang som anført i SB og hvor ikke andet er foreskrevet, med indhugget Blykabel. Stigeledninger i Etagehuse udføres dog med gummiisoleret Ringeledning i Træliste.

Der anvendes 5 Ohms Klokker.

Strømforsyningen til hver Sektion i Anlægget sker ved Vekselstrømsinstallationer gennem 1 Stk. Ringetransformator med 1,5 A, 5 V og 0,5 W Tomgangsforbrug, ved Jævnstrømsinstallationer med 2 Stk. 1 $\frac{1}{2}$ V, 30 Ah Elementer i Kurv. Det samlede Antal Transformatorer eller Elementer er angivet i SB.

Linoleumsarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

1. Linoleum skal leveres i en fastvalset vellagret og smidig, til godt Juteunderlag stærkt bindende Masse med glat Overflade og tilvirket efter Waltons System.

Farve, Tykkelse og Bredde af Linoleum angives i SB.

Med Tilbudet skal fremsendes 2 Prøvestykker, 20 × 30 cm, af det tilbudte Linoleum og Underlag for dette. Prøvestykkerne skal være mærkede med Byggeforetagendets Navn samt Fabrikens og Leverandørens Navn og Adresse.

2. Spartelmasse skal være stærkt bindende til Underlaget og brudfast mod almindelig Færdsel. Den fremstilles af ren Sulfitlim (35 Be°) og ren Modelgips blandet i Forholdet 1:10. *Certuscement* til Spartling blandes i Forholdet 1 Papirpose (37 $\frac{1}{2}$ kg) Portland-Cement og 2-2 $\frac{1}{2}$ kg 90 Maskers Kasein, som aktiveres med 8-10 pCt. brændt Melkalk eller Borax.

3. Underlag for Linoleum. *Korkplader* leveres fastpressede med afslæben Overflade og i en Tykkelse af 5 mm.

Asfaltpap skal være fremstillet specielt til Linoleumsunderlag af bedste Uldfilt, sandfri, vandtæt og luftfri samt fastvalset og uden Talkum, saaledes at det ikke ved almindelig Stuetemperatur klæber til Linoleet.

Asfaltpappen skal have en Vægt af mindst 2,8 kg pr. m². *Raapap* skal være fremstillet af bedste Uldfilt og leveres fastvalset med en Vægt af 0,5 kg pr. m².

4. Bindemidler. *Asfalt*, der anvendes som Bindemiddel, skal være fremstillet af Mexican Bitumen, Grad E, eller Trinidad Goudron og skal være sejgttørrende og maa aldrig blive glosk.

Linoleumsklister fremstilles af Rugmel og Dekstrin, der røres ud i Vand og koges og tilsættes lidt Okker og Formalin.

Linoleumscement (Schellakcement) skal være vandfast og sejgtørrende.

5. **Dæklister** leveres som afrundet Kvantstaf af Fyr, grundmalet, malet og lakeret i Farve, der svarer til det paalagte Linoleum.
6. **Kantlister** af Eg til Bordplade o. l. leveres, hvor ikke andet er nævnt af ren slank Eg i 5 mm Tykkelse og med afrundet Kant fastgjort med Messingskruer med linseformet Hovede. Kantlistens Over- og Underkant skal flugte henholdsvis med Linoleets Overside og Pladens Underside.
7. **Forkantskinner.** Ved Linoleumsbelægning paa Trapper, hvor kun Trinfladen belægges, anvendes undersænket Metal-Forkantskinne N.K.F. Nr. 20. Ved Linoleumsbelægning paa Trapper, hvor baade Trinfladen og Trinforsiden belægges, anvendes undersænket Forkantskinne N.K.F. Nr. 19. Anvendelse af andre Forkantskinner og særlige Udførelsesmaader angives i SB (N.K.F. = Nordisk Kabel- og Traadfabriker).

Arbejdets Udførelse

Arbejdet skal udføres af faglærte Arbejdere.

8. **Bensning** for Støbekanter og lignende Ujævnheder samt Fjernelse af det grove Affald og almindelige Fejninger udføres af anden Entreprenør, hvorimod det paahviler Linoleumsentreprenøren at foretage Afstøvning m. v., forinden Linoleumsarbejdet paabegyndes.
9. **Isolering.** Asfalt paastryges i jævnt Lag med Pensel og skal være absolut dækkende uden „Øjne“ eller Blærer. Den skal tørre haardt op indenfor 2 Timer.
10. **Spartling.** Spartelmassen skal aftrækkes med Afretterbrædt af mindst 63 cm Længde og saaledes, at den danner en absolut plan Flade uden Ujævnheder. Spartling med Certuscement maa ikke foretages i større Tykkelse end 3-4 mm, da Laget ellers er tilbøjeligt til at revne. (Certuscement egner sig derfor mindre godt til Trægulve).

11. **Underlag af Korkplader.** Korkpladerne nedlægges i sejt Asfalt, saaledes at de danner et med Etageadskillelsen fast forbundet Lag. Korkpladerne lægges diagonalt i Forhold til Linoleumsbanerne og med 2-3 mm Mellemrum, der udfyldes med finkornet tørt Savsmuld (Træmel).
12. **Underlag af Asfaltpap.** Asfaltpappen henlægges i 100 cm Baner med ca. 2 mm Mellemrum. Asfaltpap paa Bræddegulv henlægges direkte paa det udspartlede Gulv uden Klæbninger. Asfaltpap paa Betonunderlag klæbes til dette med sejt Asfalt.
13. **Underlag af Raapap.** Raapappen henlægges i 100 cm Baner med ca. 2 mm Mellemrum. Raapap paa Bræddegulv henlægges direkte paa det udspartlede Gulv uden Klæbning. Raapap paa Betonunderlag klæbes til dette med sejt Asfalt.
14. **Underlag af Støbeasfalt.** Asfalten skal have en garanteret Tykkelse af mindst 15 mm og danne et fuldstændigt plant Underlag for Linoleet. Asfalten skal være uigennemtrængelig for Fugtighed og af en saadan Haardhed, at der ikke ved almindelig Stuetemperatur efterlades Aftryk af Møbler o. l. Dette Underlag anvendes, hvor ikke andet er foreskrevet i SB paa Betongulve direkte paa Jord.
15. **Underlag af Magnesit** maa kun anvendes efter særlig Angivelse i SB.
16. **Belægning med Linoleum.**
Alle Maal skal eftermaales paa Stedet.
Der udføres under alle Forhold Spartling ved Gulve, Trinflader o. l. forinden Linoleet paalægges. Belægningen udføres med de færrest mulige Samlinger. Hvor ikke andet er nævnt anvendes Linoleumsklister.

Gulvbelægninger.

Der udskares for Vinduesblændinger og Dørlysninger, og der skares tæt til Indfatninger, fast Inventar, Rørbøsninger, Sokkelfiser, Betonsokler o. l. med den til dette Arbejde normerede Ridseklo. Langs Fodlister og Paneler paasættes Tætningslister. Alle Samlinger skares tæt sammen og under Samlingerne klæbes i 15 cm Bredde, og der stiftes med parvis anbragte Linoleumsstifter med indbyrdes Afstand

af 3 cm. Ved tæt Tilskæring mod Fliser, Betonsokler o. l. stiftes i fornødent Omfang. Paa Magnesitunderlag maa kun anvendes Messingdykker.

Ved Belægning direkte paa Betongulve med Pudslag nedlægges Linoleet i fuld Udstrækning i Klæbeasfalt.

Belægning med Linoleumsfliser.

Linoleumsfliser lægges med 0,4-0,75 mm Fuge og klæbes til Underlaget med vandfast Linoleumscement. Efter Henlægningen belastes Flisegulvet, indtil Afbindingen har fundet Sted.

Linoleumsfliserne kan lægges uden Fuge, dersom Linoleet først i hele Baner og senere som udskaarne Fliser gennem 8-10 Dage gentagne Gange opvarmes til 60-70°. Fliserne lægges da i Solution og behøver ikke at belastes.

Belægning paa Trætrapper.

Der paasættes undersænket Forkantskinne og langs denne klæbes Linoleet i 10 cm Bredde med Linoleumscement. Der udføres Fals for Forkantskinnen. Langs Stødtrin og Vanger sættes Dækliste.

Belægning paa Betontrapper. Forkantskinnen skrues til splittede Ankre med Metal møttriker til Indstøbning. Ankrene anbringes med højest 25 cm Mellemrum og mindst 6 Stk. pr. 1. m.

Ved Belægning affejes og stryges Betonfladerne (Trinflader og eventuelt Trinforsider) med Asfalt og Linoleet klæbes i fuld Udstrækning med vandfast Linoleumscement.

Fuldspand af Linoleum

Linoleum paa Bordplader klæbes i fuld Udstrækning med vandfast Linoleumscement.

Afsluttende Arbejder.

Naar Linoleumsarbejdet er færdigt skal Fladerne fremtræde med glat Flade uden Folder eller Buler.

De fornødne Lister til Beskyttelse af Kanter o. l. under Arbejdets Udførelse leveres og paasættes.

Inden Afleveringen renses Linoleet for eventuel Asfalt, Linoleumscement o. l. paa en saadan Maade, at der ikke efterlades Skjolder.

17. Arbejdets Udførelsesmaader

Af SB vil fremgaa, hvilke af følgende Udførelsesmaader der skal anvendes.

Linoleumsbelægning paa Bræddegulve:

- A 1. Spartling.
Linoleumsbelægning.
- A 2. Spartling.
Henlægning af Raapap som Underlag.
Linoleumsbelægning.
- A 3. Spartling.
Henlægning af Asfaltpap som Underlag.
Linoleumsbelægning.
- A 4. Spartling.
Henlægning af Linoleumsfliser.

Linoleumsbelægning paa Betongulve:

- B 1. Spartling.
Henlægning af Raapap i Asfalt.
Linoleumsbelægning.
- B 2. Spartling.
Henlægning af Asfaltpap i Asfalt.
Linoleumsbelægning.
- B 3. Spartling.
Henlægning af Korkplader i Asfalt.
Linoleumsbelægning.
- B 4. Henlægning af 15 mm Støbeasfalt.
Linoleumsbelægning.
- B 5. Spartling.
Lægning af Linoleumsfliser.

Linoleum paa Trætrapper:

- C 1. Paasætning af Forkantskinne.
Spartling.
Linoleumsbelægning.

Linoleum paa Betontrapper:

- D 1. Paasætning af Forkantskinne til Ankere, der leveres Mureren til Faststøbning.
Isolering med Asfalt.
Spartling paa Trinflader.
Linoleumsbelægning.

Malerarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

Materialer

skal være lys-, vand-, kalk- og olieægte, svarende til Normer for Maler-varer udarbejdet af danske Maleres Forsøgsstation og vedtaget af Brancheforeningen for Lak- og Farveindustrien.

1. **Zinkhvidt** skal indeholde mindst 98,5 pCt. Zinkilte (ZnO) og Varen maa ikke indeholde over 0,5 pCt. Fugtighed. Ren olierevet Zinkhvidt skal være revet i Linolie af Normalkvaliteten eller syrebleget Linolie og øvrige fysiske og kemiske Betingelser for Linolie skal være opfyldt.
2. **Litopone**, rødt Segl, skal indeholde mindst 28 pCt. Zinksulfid (ZnS). Resten Bariumsulfat (BaSO₄) og Varen maa ikke indeholde over 0,5 pCt. Fugtighed. Til olierevet Litopone skal anvendes Linolie af samme Kvalitet som til Zinkhvidt.
3. **Dækhvidt** skal fremstilles af 50 pCt. rent Zinkhvidt og 50 pCt. Litopone, rødt Segl. Varen skal derfor indeholde mindst 49 pCt. Zinkilte og 14 pCt. Zinksulfid. Til olierevet Dækhvidt skal Linolien tilfredsstille de samme Betingelser som til Zinkhvidt.
4. **Blyhvidt** skal indeholde mellem 64–80 pCt. Blycarbonat (PbCO₃) samt 19–35 pCt. Blyhydroxyd (Pb(OH)₂) og maa ikke indeholde over 1 pCt. vandopløselige Blyforbindelser og ikke over 1 pCt. Fugtighed. Til olierevet Blyhvidt skal Linolien tilfredsstille de samme Betingelser som til Zinkhvidt.
5. **Titanhvidt**, Standard A, maa ikke indeholde andre Stoffer end de, der indgaar i Titan Co. A/S's Standardtyper som indeholder: mindst 18 pCt. Titanoxyd samt 25 pCt. Zinkilte (Zinkhvidt) og Resten Barium-

sulfat (Blanc Fixe) medens hverken Blyforbindelser, Sulfider eller Kridt maa forekomme. Varen maa ikke indeholde over 1 pCt. Fugtighed. Til olierevet Titanhvidt skal Linolien tilfredsstille de samme Betingelser som til Zinkhvidt.

6. **Antimonhvidt**, Standard I, skal have følgende Sammensætning: mindst 59 pCt. Antimonilte ca. 20 pCt. Zinkilte (Zinkhvidt) og ca. 20 pCt. Bariumsulfat (Blanc Fixe) medens hverken Blyforbindelser, Sulfider eller Karbonater maa forekomme. Varen maa ikke indeholde over 1 pCt. Fugtighed. Til olierevet Antimonhvidt skal Linolien tilfredsstille de samme Betingelser som til Zinkhvidt.
7. **Kridt** skal være af en fint slemmet Kvalitet og maa iøvrigt ikke indeholde andre Stoffer end de naturligt forekommende. Iøvrigt skal Varen have et Minimumindhold af Kalciumkarbonat paa 95 pCt. Varen maa ikke indeholde over 0,5 pCt. Fugtighed. Til olierevet Kridt maa kun anvendes Linolie eller Linoliefernis og disse skal tilfredsstille de samme Betingelser, som anført for Linolie og Linoliefernis. Iøvrigt skal Olieindholdet mindst udgøre 23 pCt.
8. **Baa Linolie** skal være slaaet af 96 pCt. rent Hørfrø, Jodtal mindst 170 (Weis eller Hanus Metode). Tørringstid højst 5 Døgn. Fod (efter Henstand i 8 Dage) højst 1 pCt. Linolie maa ikke indeholde flygtige Olier.
9. **Syrebleget Linolie** skal være fremstillet af Linolie af ovennævnte Kvalitet. Syretal højst 10 mindst 3.
10. **Linolie-Fernis** skal være fremstillet af ren Linolie og højst vise et Indhold af uforsæbelige Olier paa 1,5 pCt. samt ikke indeholde fri Mineralsyre eller flygtige Olier. Jodtal over 168 (Weis eller Hanus Metode). Tørretid: Klæbefri efter højst 24 Timers Forløb.
11. **Haardtørrende Gulvfernis**. Flygtige Bestanddele bestemt ved Tørring i Skab ved 100° C i 2 Timer maa ikke overstige 40 pCt. Ved 15° C af en Luftfugtighed paa 65 pCt. skal Gulvfernis være støvtør inden 10 Timer og klæbefri inden 18 Timer. Efter 24 Timer skal den give en sammenhængende elastisk Spaan.

- 12. Gulvlakfjernis.** Flygtige Bestanddele bestemt ved Tørring i Skab ved 100°C i 2 Timer maa ikke overstige 50 pCt. Ved 15°C og en Luftfugtighed paa 65 pCt. skal en Gulvlakfjernis være støvtør inden 8 og klæbefri inden 12 Timer. Efter 24 Timer skal det tørrede Lag give en sammenhængende Spaan, og efter 1 Døgns Tørretid maa Gulvlakfjernis ikke angribes nævneværdig af en 0,5 pCt. Sæbeopløsning (Sæbespaaner) ved Paavirkning i 2 Timer.
- 13. Siccativ.** Der forlanges ingen bestemt kemisk Sammensætning; dog skal følgende fysiske Prøver opfyldes:
Ved Tilsætning af 5 pCt. Siccativ til en Linolie skal den bringe Linolien til, under en Temperatur paa 15°C at tørre i Løbet af højst 16 Timer uden at forandre Konsistensen af Maling eller Fjernis nævneværdig, ligesom den ikke maa nedsætte Hvidheden paa Malingen. Siccativ maa kun indeholde Fortyndingsvædske, som efter Afdestillation skal kunne tørre paa Papir i Løbet af 15 Minutter uden at efterlade nogen synlig Plet.
- 14. Vegetabilsk (Fransk) Terpentiniolie.** Terpentiniolien skal være fremstillet ved Destillation af Terpentimbalsam. Den skal koge ved $152-155^{\circ}\text{C}$ og ved 162°C skal ca. 75 pCt. være overdestilleret. Hverken Træterpentiniolie eller mineralsk Terpentiniolie maa være iblandet. Bromtal maa ikke være mindre end 210.
- 15. Mineralsk Terpentiniolie.** Terpentiniolien skal være fremstillet ved Destillation af Jordolie og have et Destillationsinterval mellem $140-210^{\circ}\text{C}$. Destillationen skal være afsluttet ved 210°C . Varen skal være vandklar, have en ikke ubehagelig Lugt og være fri for Svovl.
- Nedennævnte Materialer er uden for Normerne:*
- 16. Kalk** skal være fri for fremmede vandopløselige Salte.
- 17. Mos** skal være Karagenmos (fejlagtig kaldet islandsk Mos).
- 18. Sæbeopløsning.** Opløsningen maa tilpasses efter Bundens Porøsitet men anvendes som Regel som 10 pCt. Opløsning.
- 19. Seisfarve** skal være en mager Lakfarve som Regel fremstillet ved at udrive Tørfarve i Lak og fortynde med Terpentiniolie.

- 20. Tapetklister** skal være neutral, dog kan en svag sur Reaktion tillades. Der skal være tilsat Formalin.
- 21. Olietil** skal være fremstillet af fint slemmet Kridt i Forbindelse med Linolie eller Linoliefjernis.
- 22. Limtil** skal være Kridt opblandet med en Læderlimopløsning.
- 23. Limgibs** skal være Gibs opblandet med en Læderlimopløsning.
- 24. Zinksulfatopløsning.** Zinksulfat opløses i Forhold 1 Del Zinksulfat i 1 Del Vand.
- 25. Limopløsning.** Opløsningen maa tilpasses efter Bundens Porøsitet samt efter Arbejdets Art, f. Eks. Limgrunding forinden Tapetopsætning eller Limgrunding forinden Limfarve.
Som Regel anvendes 5 pCt. kold Opløsning eller 10 pCt. varm Opløsning – i begge Tilfælde anvendes Læderlim.
- 26. Diverse Anvisninger**
Ved udvendigt Arbejde samt til Vinduer indvendig maa ikke anvendes Litoponehvidt.
Som rustbeskyttende Farve anvendes, hvor andet ikke er nævnt, ren Blymønje.
Grunding til Oliemaling maa kun udføres med Oliefarve, tyndet med ren Linoliefjernis.
Til udvendig Lakering anvendes vejrbestandige Olielakker, syntetiske Lakker, Olie-Emaillelakker eller syntetiske Emaillelakker.
Til Lakering af indvendig Oliemaling anvendes Emaillelak eller lys Olielak, syntetisk Lak eller syntetisk Emaillelak.
Lakfarve skal bestaa af ren Oliefarve tilsat fra 25 til 30 pCt. Tonefarvelak.
Alle Oliefarver skal være maskinrevne og maa ikke være haandudrørte.
- Arbejdets Udførelse**
Arbejdet skal udføres haandværksmæssigt og efter den i SB anførte Udførelsesmaade.
Alt Tømmer- og Snedkerarbejde, der skal males, grundes paa de respektive Mestres Værksteder.
Af SB fremgaar hvorvidt indvendigt Snedkerarbejde ogsaa skal grundes paa de mod Mur vendende Sider.

Glaslister grundes paa alle Sider. Ved Trappetrin og Gulve, der skal ferniseres, udføres 1. Gang Fernisering umiddelbart efter Trappernes Opstilling og Gulvenes Lægning. Før nogen Maling, Fernisering eller anden Paastrykning paabegyndes skal vedkommende Flader renses fuldstændig. Mellem hver Strykning skal der gives tilstrækkelig Tid til Tørring, og den færdige Maling skal være fast og fri for fede Kanter samt fuldstændig ensartet uden Knopper og Ujævnheder.

Jerndeles renses for Rust, før der stryges med rustbeskyttende Farve. Forinden Jerndeles males, skal Maleren udføre al nødvendig Reparation af den rustbeskyttende Strykning, uanset om denne er udført af en anden Entreprenør.

Der afsættes *Farveprøver*, som skal godkendes af Byggeledelsen. Særlige Krav til Afsætning af Farveprøver samt Anvendelse af særlige Materialer og Udførelsesmaader, saasom patenterede Farveblandinger, plastisk Maling m. m. angives i SB.

Behandlingernes Omfang

27. Oliemaling paa Træværk

Grundning skal omfatte Afstøvning, Schellakering af Knaster og fede Steder samt Overstrykning med tynd Oliefarve. Alt Træ skal forinden Behandling være grundet.

1. *Gangs Strykning* skal omfatte Afstøvning, Afslibning, Kitning med Oliakit og Udsætning med Spartelfarve af Søm- og Knasthuller, Vindridser, Oprivninger o. l.

Spartling udføres om forlangt i SB ved Overtrækning af alle plane Flader med Spartelfarve – alt efter forudgaaende Kitning, Udsætning m. v. *Efterfølgende Strykninger* omfatter Afstøvning, Afslibning samt Strykning med Oliefarve, som fordrives saaledes, at alle Flader staar uden Striber eller Penselstrøg.

Lakering udføres saaledes, at Fladerne staar jævne og uden Striber eller Penselstrøg.

Silkeslibning paa lakfarvet eller lakeret Træværk udføres ved Slibning med pulveriseret Pimpsten og Sæbevand. Slibningen skal udføres over Gehring.

Talkumering paa lakfarvet eller lakeret Træværk udføres ved Paaføring af Talkum og Afvaskning med Sæbevand.

28. **Kompositionsfarve paa uhøvlet Træværk** skal være veldækkende og maa ikke være afsmittende. Til udvendig Brug skal Farven være vejrfast.

29. **Lim- og Mosfarvning paa Trælister** udføres, efter at de er grundede med Oliefarve.

30. **Lim- og Mosfarvning paa Gibsstuk** udføres, efter at den er grundet med Seisfarve.

31. **Celluloselakering** omfatter Afstøvning, Afslibning samt Slibning med Staaluld.

Bejtsning udføres i Farve i H. t. SB efter forudgaaende Udvanding og Tørslibning.

Porefyldning skal udføres saaledes, at det færdige Arbejde fremtræder med alle Porer i Træet udfyldte.

32. **Fernisering paa Træværk og Gulve** udføres, efter at Fladerne forinden er rensed, afstøvet og fundet fuldstændig tørre.

Gulve vaskes i Bund, men maa ikke sættes under Vand.

Lakering udføres med Pensel og paaføres i jævne Lag.

33. **Oliemaling paa pudsede Flader**

Kitning af Huller, Ridser eller Revner udføres med Limgibs.

Slibning udføres med Mursten eller Træklods.

Grundning udføres ved Overstrykning med ren Linoliefernis tilsat lidt olierevet Farve.

Spartling udføres ved Overtrækning af Pudsladerne med Spartelfarve, paaført med Træspartel.

Slibning af spartlede Flader udføres i Vand med Sandsten (Wienersten) og derpaa følgende Aftrækning med Træspartel.

Strykning med Oliefarve, Lakfarve eller Emaillelak udføres først efter at spartlede Vægflader er aflebet med Sandpapir og med Staalpartel udsat med Spartelfarve.

Dupning udføres ved, at sidste Gang Strykning duppes jævnt med Duppekost.

34. **Kalk- og Mosfarvning paa pudsede Flader**

Ved Pudslader, der skal kalkes eller mosfarves, kittes Huller, Ridser eller Revner med Limkit eller Limgibs, hvorefter der grundes med Kalk og stryges med Mos- eller Kalkfarve, indtil Fladerne er dækkede og staar rene og ensartede.

35. **Limfarvning paa pudsede Flader**

Kitning af Huller, Ridser eller Revner udføres med Limkit eller Limgibs. *Slibning* udføres med Mursten eller Træklods.

Grunding udføres ved Overstrygning med tynd, stærk Limfarve.
Søbning udføres ved Overstrygning med koncentreret Sæbevand.
Strygning med Limfarve udføres saaledes, at Fladerne staa jævne, fri for Striber og Strygeskjolder. Farven maa ikke smitte af.

36. Tapetsering paa pudsede Flader

Rensning for Pudsstænk o. a. foretages.

Slibning udføres med Mursten eller Træklods.

Limning udføres ved Overstrygning med en 5 pCt. Limopløsning.

Grundpapir og Tapetpapir opsættes med neutral Klister tilsat Formalin. Tapetpapiret skal opsættes fastsiddende nøjagtig efter Mønstret, og den færdige Væg skal være fri for Klisterpletter og andre Urenheder. Bruttoprisen pr. Rulle Tapet opgives i SB.

Maskinpapir som Underlag for limfarvede Flader skal stødes, eller opsættes med afrevet Kant og slibes. Det holdes i 2 cm Afstand fra Stuk og Snedkerarbejde.

37. Reparationer

Malerentreprenøren er pligtig til at udføre mindre Reparationer efter andre Haandværkere, naar de kan udføres med Oliekit, Limkit eller Limgibs samt iøvrigt almindeligt forekommende Malerreparationer.

38. Rengøring

Umiddelbart forinden Bygningen afleveres, foretages en alt omfattende Rengøring incl. Rensning og Polering af alle Vindues- og Dørruder. Der maa ikke anvendes Vand i saa stor Udstrækning, at der derved kan opstaa Skade, eller anvendes ætsende Rengøringsmidler eller Redskaber, der kan beskadige de paagældende Bygningsdele.

Malerpletter og Stænk samt eventuelt paaklæbet Papir fjernes overalt. Maling fjernes fra Faller og Rigler og lignende bevægelige Beslagdele. Farverester o. l. maa ikke udtømmes i Bygningens Afløb, men skal opsamles i Beholdere og fjernes fra Bygningen.

Arbejdets Behandlingsmaader

Af SB vil fremgaa, hvilken af nedennævnte Behandlingsmaader der skal anvendes.

Udvendigt Træværk.

39. Oliemaling

A 1 Grunde, stryge 2 Gange Oliefarve.

A 2 Grunde, stryge 3 Gange Oliefarve.

A 3 Grunde, stryge 2 Gange Oliefarve og 1 Gang Lakfarve eller Emaillelak.

A 4 Grunde, stryge 2 Gange Oliefarve 2 Gange syntetisk Lak eller Emaillelak.

40. Naturtræsbehandling

A 5 Grunde med 2 Gange Linolie og Behandling med Linolie blandet med tynd Politur.

A 6 Grunde med 1 Gang Fernis og stryge 2 Gange syntetisk Lak.

41. Diverse Behandlinger

A 7 1 Gang Kompositionsfarve.

A 8 1 Gang Karbolineum.

A 9 1 Gang Træbjærevand blandet med Fernis.

A 10 1 Gang Solignum (Kvalitet til udvendig Brug).

Indvendigt Træværk.

42. Oliemaling

B 1 Grunde, stryge 2 Gange Oliefarve.

B 2 Grunde, stryge 2 Gange Oliefarve og 1 Gang Lakfarve.

B 3 Grunde, stryge 2 Gange Oliefarve og 1 Gang mat eller blank Emaillelak.

B 4 Grunde, spartle 1 Gang, stryge 2 Gange Oliefarve og 1 Gang Lakfarve.

B 5 Grunde, spartle 1 Gang, stryge 3 Gange Oliefarve og 1 Gang Emaillelak.

B 6 Grunde, spartle 1 Gang, stryge 2 Gange Oliefarve og 2 Gange syntetisk Lak.

B 7 Grunde, spartle 1 Gang, stryge 2 Gange Oliefarve, aare eller lasure, lakere 1 Gang Olielak og 1 Gang Matlak.

43. Naturtræsbehandling

B 8 1 Gang Gulvlakfernise tyndet med mineralsk Terpentin, eventuelt med svag Iblanding af Farve.

B 9 Grunde med 1 Gang Fernis og derefter 1 Gang Tyndlakering, Slibning og 1 Gang Olielak eller Matlak.

B 10 1 Gang fortyndet Lak og 2 Gange syntetisk Lak med Slibning.

44. Celluloselakering

B 11 1 Gang Grundlak, 2 Gange Celluloselak, Slibning med Staaluld.

- B 12 Udvanding, Tørslibning, kemisk Bejtse, Afbørstning, 1 Gang Bejtsebeskytter.
- B 13 Udvanding, Tørslibning, Vandbejtse, 1 Gang tynd, filtreret Politur eller Grundolie, Slibning, 2 Gange Celluloselak. Slibning med Staaluld og Efterbørstning.
- B 14 Udvanding, Tørslibning, Porefyldning (modtagelig for Bejtse), Slibning, 1 Gang Fernis eller Politur, 2 Gange Celluloselak, Slibning med Staaluld og Matbørstning.
- B 15 Udvanding, Tørslibning, Porefyldning (modtagelig for Bejtse), Bejtsning, 1 Gang Fernis eller tynd filtreret Politur, Slibning, 2 Gange Celluloselak, Slibning med Staaluld eller Matbørstning.

45. Gulve og Trappetrin af Fyr

- C 1 1 Gang Fernisering.
- C 2 2 Gange Fernisering.
- C 3 2 Gange Fernisering og 1 Gang Lakfernis.
- C 4 2 Gange Fernisering og 1 Gang Gulvlak.

46. Gulve og Trappetrin af Bøg

- C 5 2 Gange Linoliefernis, fortyndet med 25 pCt. Terpentin.
- C 6 2 Gange Linoliefernis, fortyndet med 25 pCt. Terpentin og 1 Gang Gulvlak.
- C 7 1 Gang Linoliefernis, fortyndet med 25 pCt. Terpentin.
1 Gang Linoliefernis, fortyndet med 50 pCt. Terpentin.
1 Gang Gulvlak tilsat 10 pCt. Terpentin.
- Afslibning af matte Steder med Staalpaaner og Pletning med samme Lak, og derefter 1 Gang Gulvlak tilsat 10 pCt. Terpentin.

Indvendige pudsede Flader.

47. Oliemaling

- D 1 Slibe, grunde og stryge 2 Gange Oliefarve.
- D 2 Slibe, grunde, stryge 3 Gange Oliefarve og duppe.
- D 3 Slibe, lime, paasatte Grundpapir eller Maskinpapir, grunde med Oliefarve og stryge 2 Gange Oliefarve og duppe.
- D 4 Slibe, grunde, spartle 2 Gange med Slibning i Vand, stryge 3 Gange Oliefarve og duppe.
- D 5 Slibe, grunde, spartle 2 Gange med Slibning i Vand, stryge 2 Gange Oliefarve og 1 Gang Emaillelak.
- D 6 Slibe, grunde, spartle 3 Gange med Slibning i Vand, stryge 3 Gange Oliefarve, 1 Gang Emaillelak.

48. Mos-, Kalk- og Limfarvning

- D 7 Grunde med Kalk eller Sæbe og stryge Mosfarve.
- D 8 Grunde med Kalk og stryge 2 Gange Kalkfarve.
- D 9 Sæbe og stryge Limfarve.
- D 10 Grunde, sæbe og stryge Limfarve.
- D 11 Slibe, lime, opsatte Grundpapir, grunde med Oliefarve og stryge Limfarve.

49. Maling paa mindst 2 Aar gammel Betonpuds og Asbestcement

- D 12 1 Gang Zinksulfat og 3 Gange Oliefarve.

50. Maling paa nyere Betonpuds og Asbestcement

- D 13 2 Gange Zinksulfat, 2 Gange Betonfarve og 1 Gang Oliefarve.

51. Tapetsering

- D 14 Opsatte Tapet.
- D 15 Lime og opsatte Tapet.
- D 16 Slibe, lime og opsatte Tapet.
- D 17 Slibe, lime, opsatte Grundpapir og opsatte Tapet.
- D 18 Samme stødt sammen.

52. Asfalterede Rør og elektriske Kabler

- E 1 2 Gange Aluminiumsfarve.
- E 2 2 Gange Rørlak og 1 Gang Oliefarve.
- E 3 2 Gange Rørlak, 1 Gang Oliefarve, Spartling og 2 Gange Oliefarve og 1 Gang Lakfarve.

53. Isolerede Rør og Beholdere

- F 1 Lime og stryge 2 Gange Oliefarve.
- F 2 Lime og stryge 2 Gange Oliefarve, 1 Gang Lakfarve.

54. Elektriske Ledningsrør og Kontaktunderlag

- G 1 Paa oliemalet Væg. Samme Behandling som Væggen.
- G 2 Paa limfarvet Væg. Grunde med Seisfarve og stryge 1 Gang Limfarve sammen med Væggen.
- G 3 Overtapetseres.
- G 4 Paa tapetseret Væg. Grunde med Seisfarve og stryge 1 Gang Matfarve efter Tapetet.

55. Varmelegemer og Varmesør

- H 1 Ved mørke Farver. 1 Gang Ovnlakfarve i Tone som Fabriksfarven.
 H 2 Ved mellemrøde Farver. 2 Gange Ovnlakfarve.
 H 3 Ved lyse Farver. 3 Gange Ovnlakfarve.

56. Udvendigt Jern

- I 1 1 Gang Blymønje og 2 Gange Oliefarve.
 I 2 2 Gange Blymønje og 3 Gange Oliefarve (hvidmalet Jern).

57. Zink og galv. Jern

- K 1 1 Gang Beitse og 2 Gange Oliefarve.

58. Maling af gammelt Træværk

- L 1 Vaskning med Salmiakopløsning, Reparation og 1 Gang blank Lakfarve.
 L 2 Vaskning med Salmiakopløsning, Slibestrygning, Udspartling, Reparation, 1 Gang Oliefarve og 1 Gang blank eller mat Lakfarve.
 L 3 Vaskning med Salmiakopløsning 1 Gang Slibestrygning. 1 Gang Spartling, Udsætning og derefter 2 Gange Oliefarve og 1 Gang Lakfarve.

59. Maling af gamle Vægge

- M 1 (Uden væsentlig Ændring af Farven.) Vaskning med Salmiakopløsning, Reparation, 2 Gange Oliefarve og Dupning.
 M 2 Vaskning med Salmiakopløsning, Slibestrygning, Udspartling, Reparation, 2 Gange Oliefarve og Dupning.
 M 3 Vaskning med Salmiakopløsning, Slibestrygning, Udspartling, Reparation, stryge 3 Gange Oliefarve og Dupning.
 M 4 Vaskning med Salmiakopløsning, 1 Gang Slibestrygning, 2 Gange Spartling med Slibning, 2 Gange Oliefarve og 1 Gang Lakfarve.

60. Erindringsliste

Hvis nedennævnte forefindes og skal behandles, skal det bemærkes i SB.

1. Grundning af Karmydersider.
2. Vinduesbeslag stryges 1 Gang Blymønje.
3. Strygning af Kitfalse paa Vinduer udvendig, inden Glasset indsettes.
4. Grundning af Bagsiden paa Indfatninger og Fodpanel.
5. Træværk malet i flere Farver (ud- og indvendigt Træværk samt Vinduer).

6. Staffering eller Aftrækning paa Træværk.
7. Tildækning af Træværk eller Gulve med Papir eller Lærred.
8. Beslag skaanes (Udsparring).
9. Maling af faste Skabe indvendig (pudset Væg, Træsider og Hylder).
10. Maling eller Fernisering af Hylder og indvendige Skabssider i Køkkener og Spisekamre.
11. Staniol paa Undersiden af Vinduesplader samt andet Træværk eller Mur, der vender mod Varmeovne.
12. Kitning mellem Indfatning, Fodpanel og Væg.
13. Gesimser, Rosetter og Lister af Stuk grundes med Seisfarve.
14. Trækning af Vaskefrise over Vægfliser.
15. Trækning af Streg ved Loft eller mellem Over- og Undervæg.
16. Opsætning af Tapetlister og Guldlister.
17. Tapet stødes (kraftigt Relieftapet eller Silketapet).
18. Fernisering af Loftsgulve og Gulve paa Hanebjælkelag.
19. Behandling af Dørtrin mellem forskellige Gulvbelægninger.
20. Behandling af Haandliste paa Hoved- og Køkkentrapper.
21. Behandling af Balustre.
22. Behandling af Centralvarmekedler med varmebestandig Farve.
23. Behandling af synlige Jernbjælker.
24. Behandling af Skillerum og Revledøre paa Loft og i Kælder.
25. Skrift og Numre paa Træ eller Mur.

Anlægsgartnerarbejde

Entreprisen omfatter alle i SB omtalte Arbejder og Leverancer, saafremt de ikke udtrykkeligt er krævet udført eller leveret af andre.

1. Arealet overtages, som det henligger.
2. Afsætning foretages af Gartner-Entreprenøren paa eget Ansvar.
3. Rydning. Der ryddes i Henhold til Angivelse paa Planen og i SB. Alle Rødder fjernes, og Træ, Ros og Rødder bortkøres. Hvad der paa Arealet findes af Beplantning, som skal forblive, behandles omhyggeligt, saa den ikke tager Skade.
4. Jordarbejde. Flytning og Fordeling af Fyld og Muld udføres efter Angivelse paa Planen og i SB. I Græs- og Plantningsarealer skal der være mindst 30 cm god Muld øverst. Fast Underbund løsnes før Paaførelse af Muld. I opfyldte Arealer stampes og vandes, saa Sætninger helt undgaas. Overflødig Fyld bortkøres. Eventuelt manglende Fyld leveres i H. t. SB.
5. Planering udføres saa nøjagtig, at der for opgivne Koter ikke bliver mere end 2 cm Afvigelse over og under det opgivne. Ved Koter i Byggelinier tolereres ingen Afvigelser. Iøvrigt foretages Arbejdet efter Byggeledelsens Anvisninger.
6. Gravning udføres i eet Spadestiks Dybde, men Hesteredskaber maa anvendes, hvor det er muligt. Under Gravningen renses Jorden for Ukrudtsrødder, Sten, der er større end Hønsæg, og andre Fremmedlegemer.
7. Kantsten, Klinkekanter og Betonplantesten leveres og opsættes i H. t. SB.

8. Fliser. Hvor der i Henhold til Planer og SB skal lægges Betonfliser, skal disse, hvor ikke andet er nævnt, være 5 × 50 × 50 cm med glat Overflade og lægges i 7 cm Sand, der leveres.
9. Grusbefæstelse af Arealer og Stier uden Kørsel. Underlaget, hvorfra Mulden skal fjernes og erstattes med Ler eller andet ufrugtbart Materiale, skal reguleres jævnt og fasttromles. Arealet belægges med et 5 cm tykt Lag haarde og rene Slagger, der fasttromles. Under Tromlingen foretages fornyet Regulering af Terrænets Flade. Herover lægges et 3 cm tykt Lag grovkornet Gangstigrus (2,5 mm), der skal være frit for Jord, Sten m. m. og som tromles under Vanding.
10. Overfladebehandling udføres med 2,5 kg Asfaltemulsion pr. m² og fornødne Skærver.
11. Plantningsarbejde. Plantning udføres efter Plan samt i Henhold til SB. Planter leveres ikke, men Anlægsgartneren er ansvarlig for Planternes gode Behandling fra Modtagelsen, og skal sørge for, at de ikke paa nogen Maade lider Skade. Selve Plantningsarbejdet udføres fagmæssigt, og der vandes efter Plantningen, om dette er nødvendigt. Al nødvendig Opbinding foretages med Tillæg af Materialer.
12. Græssaaningsarbejde. Før Græssaaning planeres Arealet omhyggeligt og alle Smaasten i Overfladen afrives. Efter Udsaaing, hvortil der leveres 4 kg Græsfrø pr. 100 m² i Blanding i Henhold til SB, nedfældes Frøet omhyggeligt, og der tromles med en 150–200 kg tung Tromle.
13. Midlertidige Hegn omkring Plantnings- og Græsarealer opsættes i H. t. SB.
14. Vedligeholdelse af Anlægget i sin Helhed udføres paa forsvarlig Maade med Renholdelse, Vanding og Græssaaning indtil endelig Aflevering. Umiddelbart inden Aflevering foretages grundig Rengøring med Kantafstikning, Afpudsning af udgaaede Grene og Kviste, Opbinding m. v.