

ARBETSBEKRIVNING
till
krematoriebyggnad

1937

ARBETSBEKRIJVNING

FÖR

KREMATORIEBYGGNAD

A

SKOGSKYRKOGRÄDEN

i Stockholm

—

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid.
A. Allmänna bestämmelser rörande byggnadsföretaget	9
Entreprenadens omfattning	12
Från entreprenaden undantagna leveranser och arbeten	12
I entreprenaden ingående arbeten beträffande:	
Punkterna 1 och 2 (rörarbeten)	13
Punkt 3 (elektriska inst.)	17
Punkt 4 (kylmaskinell inst.)	18
Punkt 5 (kremationsugnar, insätt.-maskin)	19
Punkt 6 (hydrauliska hissar)	19
Punkt 7 (utvändig natursten)	20
Punkt 8 (invändig natursten)	20
Punkt 9 (staket och grindparti)	20
Punkterna 10—16 (diverse arbeten)	21
B. Allmänna bestämmelser om materialier och utförande	23
C. Byggnadsbeskrivning	23
Schaktning, sprängning och dränering samt återfyllning m. m.	23
Cement- och betongarbeten	25
Formar	26
Grundmurar och grundpelare	25
Fasadmurar	26
Invändiga väggar, balkar och pelare	27
Bjälklag av betong	27
Golvunderlagstyper	28
Skärkning för betongunderlag	28

Massagolvmaterialbeklädnad	40
Fönsterbänkar av massagolvmaterial	41
Klyvtegel för ugn- och pannrum	41
Klyvtegel, för toaletter	41
Fönsterbänkar av klyvtegel	41
Golv- och sockeltyper	41
Massagolv, utförande	42
Stålslipade cementgolv	42
Avrivna cementgolv	42
Klinkergolv	42
Golv av sintrade plattor	42
Kalkstensgolv	43
Skiffergolv	43
Asfalt- och isoleringsarbeten	44
Isolering bakom utv. socklar	44
Horisontella isoleringsskikt av cement	44
Asfaltstrykning	44
Asfaltisoleringssapp	45
Isolering under golv	46
Isolering på yttertak av betong	46
Membranisolering av yttervägg	46
Membranisolering av utv. rökkanaler	46
Strykning med cuprinol	47
Isolering med kork	47
Isolering med kork i bisättning	48
Isolering med träullsplattor	48
Isolering med gasbetong	49
Glasmattor, arkimatta, holmiavvadd. porös masonite	49
Järn- och metallarbeten	50
Balkförteckning	50
Svetsning av järnkonstruktioner	50
Bockning av järnbalkar	50
Byggnadssmide	50
Fönster och fönsterdörrar av järn	50
Inväändiga glaspardier av järn	51
Lanterner	51

Betongunderlag å skärkning, 7 cm.	28
Fyllning	29
Betongunderlag å fyllning	29
Stålslipade cementgolv, 6 cm.	29
Skyddsbetong	29
Trappor	29
Fönsterbänkar av cement	30
Fönsterbänkar av cement	30
Friskluftskanal till kremationsugnar	30
Begravningsmur mot uppfarten	30
Stödmur vid ledfart	31
Begravningsmurar	31
Murar å urgårdar	31
Utvändig kulvert	31
Gläsbetong	31
Dammövertäckning av betong	32
Stenarbeten	33
Beklädnadssten	33
Inväändiga kolonner	34
Utvändig golv	35
Skydd av utförda stenarbeten	35
Muringsarbeten	36
Tegel	36
Bråk	36
Muringsarbetenas utförande	36
Rökkanaler	37
Skorstegar	38
Utvändig släpputs	38
Utvändig avfärgning	39
Yggbeklädnadstyper	39
Inväändig släpputs	39
Släpputs	40
Stålslipad cementputs	40
Reparationsarbeten	40

51	Räcken av smidesjärn	Sid.	51
51	Skrapgaller		51
52	Övriga smidesarbeten		52
52	Målning av järn		52
52	Metallarbeten		52
53	Timmermansarbeten		53
53	Virke		53
53	Takstolar		53
53	Taklag över kapellen		53
53	Taklag över monumenthallen		53
53	Taklag över toaletthygnaden		53
53	Yttertakpanel		53
53	Väggar av stolpresning		53
53	Väggar av plank		53
54	Pjätlarbeten		54
54	Ärgning		54
54	Koppartäckning		54
54	Gesimsränna		54
54	Ständränna		54
54	Hängränna		54
54	Droppbleck		54
55	Fönsterbleck		55
55	Avtäckning av murar		55
55	Utvändiga stuprör		55
55	Invändiga stuprör		55
55	Ventilationshuvor och ventilationskorstenar		55
55	Skorstenar		55
55	Branddörrar		55
56	Luckor till elektriska centraler		56
56	Luckor för skräpnedkast		56
56	Durkplåtsbetäckningar		56
57	Snickeri och träinredningsarbeten		57
57	Dörrar, fönster och glaspartier		57
57	Skjutfönster		57
57	Övriga fönster		57
57	Fönsterbänkar av ek		57
57	Dörrar och glaspartier		57
57	Foder		57
58	Socklar		58
58	Mattlister		58
58	Inredningsarbeten		58
58	Ekgolv		58
58	Klädhängare		58
58	Skydd av utförda snickeriarbeten		58
59	Beslag och beslagning		59
59	Prov		59
59	Skjutfönster		59
59	Träfönster med kopplade bågar		59
59	Träfönster med fasta ytterglas		59
59	Järnfönster		59
60	Utvändiga järnfönsterdörrar		60
60	Enkeldörrar av trä		60
60	Dörrar i skärnväggar		60
60	Pardörrar av trä		60
61	Slagdörrar av trä		61
61	Kylrumsdörrar		61
61	Dörrar i invändiga glaspartier av järn		61
61	Branddörrar		61
61	Dörrtrycken		61
61	Dörrstängare		61
61	Stoppklossar		61
62	Beslag för öppethållande		62
62	Skåpluckor		62
62	Luckor till elektriska centraler		62
62	Nyckelsystem		62
63	Glasarbeten		63
63	Maskinglas		63
63	Spegelglas		63
63	Glasbetong		63
63	Opalöverfångsglas, refflat glas		63
63	Glasning		63

D. Rumsbeskrivning	Sid.
Rengöring	65
Källarytning	64
Sousterrainytning	65
Toalettbyggnaden	66
Bottenytning	81
Prislista	82
	97

A. ALLMÄNNA BESTÄMMELSER RÖRANDE BYGGNADSFÖRETAGET.

Schakt, sprängnings- och planeringsarbeten samt stödmur äro utförda genom särskild entreprenör enligt ritningar n:ris 134, 135, 139, 164 och Theorells ritningar n:ris 25574, 25575 samt på sätt, som närmare framgår av nedanstående.

För byggnaden är avplanat högst till de å ritning nr 139 angivna plushöjderna å de ställen, där schaktning och sprängning erfordrats. Där uppfyllning däremot varit behöfvlig, för att erhålla de å ovannämnda ritning angivna plushöjderna för markbotten, är denna endast utförd i den mån det varit praktiskt möjligt. Entreprenören skall på platsen skaffa sig kännedom om i vilken utsträckning denna utfyllnad är verkställd.

För grundmurar och pelare är plansprängning utförd.

Tillräckligt utrymme för dräneringsgravar, försättning, isolering etc. har som regel utförts.

Grund i form av stödmur är utförd för begränsningsmuren mot uppfarten samt för toalettbyggnaden i den utsträckning, som framgår av ritning nr 135.

För området kring byggnaden, markerat å ritning nr 134, är schaktning och sprängning utförd.

För vägar samt grus- eller stenbelagda planer är sålunda avplanat c:a 40 cm under slutliga, å ritningen angivna höjder, och de äro i viss utsträckning belagda med packstenslager. Entreprenören äger rätt att använda sig av sålunda provisoriskt utförda vägar och planer, vilka skola hållas i stånd under byggnadstiden samt avlämnas i oskadat skick.

För gräsplaner är nu avplanat c:a 70 cm under färdiga höjder samt gropar för träd utförda. Dessa senare gropar komma att utfyllas med jord av beställaren, så att de ej bliva hindrande för arbetet, men skall entreprenören skydda jorden för föroreningar.

För ett mindre område väster om monumenthallen är schaktning ej utförd, och byggnadsentreprenören får använda sig av den sålunda befintliga massan för återfyllning.

Beträffande uppfyllning gäller vad som ovan sagts för byggnaden.

För rökleddningar inom det angivna området är schaktning och sprängning utförd enligt Theorells ritningar nr: ris 25574, 25575 utom för ledningarna i huvudvägen. Gravarna stå öppna med undantag för en sträcka från huvudvägen till rum 119, där vatten- och avloppsledningar nedlagts och återfyllning verkstälts till c:a 50 cm under färdig mark.

För återfyllning finnes inom och intill arbetsplatsen massor, som senare skola uppgivas till sin storlek.

Erfordras ytterligare fyllnadsmassor, åligger det entreprenören att anskaffa dem.

Byggnadsplatsen, som omfattar å ritning nr 134 angivet område, smottages av byggnadsentreprenören i sålunda befintligt skick.

Byggnadsentreprenören får loke utan särskilt tillstånd använda sig av utrymme utanför den sålunda begränsade byggnadsplatsen.

Hägnadsplank med erforderliga portar, snyggt utfört och målat, åligger det entreprenören att utföra i den utsträckning ritning nr 134 angiver. För övrigt må plank uppsättas i den utsträckning entreprenören anser nödvändigt, och skall han följa av kontrollanten lämnade föreskrifter vid utförandet.

Vatten och elektrisk energi åligger det entreprenören att skaffa och bekosta. Får anslutning till befintlig vattenledning finnas i Parkster, för anslutning till befintlig vattenledning finnas i Kvalenbyggnaden, samt vid Huvudvägen öster om Krematoriet. På det senare stället finnes även möjlighet för anslutning till elektrisk ledning.

Uppvärmning under byggnadsstiden. I den mån lokalerna skola kunna hållas uppvärmda genom installerad värmeledning, kommer sådan uppvärmning att verkställas och bekostas genom beställarens försorg. Skulle därutöver eldningserfordras för lokalernas uttorkning, skall sådan eldningsförbrukning och bekostas av entreprenören, varvid lokalerna skola

uppvärmas till den temperatur, som kontrollanten bestämmer. Eldningen skall utföras i enlighet med vederbörande brandförsäkringsbolags bestämmelser.

Alla i yttermurar förekommande öppningar skola entreprenören på lämpligt sätt stänga till under den kalla årstiden.

Med läs försedda redskaps-, material- och arbetsbodar, av träden o. d. är entreprenören skyldig att bekosta, uppföra och uppvärma i erforderlig utsträckning även för övriga vid bygget sysselsatta entreprenörer.

Entreprenadens omfattning.

Entreprenaden omfattar nybyggnad av krematorium å Skogskyrkogården med tillhörande begravningsmurar av betong, toalettbyggnad, dammbotten av betong, rörkultvert m. m. i noga överensstämmelse med entreprenadhandlingar förtecknade i särskild bilaga, denna beskrivning, de arbets- och detaljritningar samt de muntliga anvisningar, som till ovannämnda handlingars förtydligande under arbetets gång lämnas av arkitekten eller i hans ställe av kontrollanten. Vidare skola iakttagas bestämmelserna i stadens byggnadsordning ävensom av vederbörliga myndigheter i övrigt meddelade föreskrifter.

Från entreprenaden undantagna arbeten och leveranser omfattas:

- 1) Värmelednings- och ventilationsanläggning med tillhörande apparatur, pannor, rörledningar och rörslingor, värmeelement, fläktar, plåttrummor, evakueringsventiler, galler, ramar och dylikt;
- 2) ledningar och arnatür för gas, varmvatten, vatten och avlopp;
- 3) elektrisk belysnings- och kraftinstallasjon, elektrisk svagströmsanläggning, elektrisk transformatorstation;
- 4) kylmaskinell utrustning, såsom apparatur, maskiner, element, rörledningar, fläktar;
- 5) kremationsugnar och införingsmaskineri med tillhörande apparatur;
- 6) hydrauliska hissar med tillhörande maskiner, rörledningar och apparatur;
- 7) leverans av natursten för utvändiga socklar samt för beklädnad av pelare, fasader och murar, upptagna å ritningar n:ris 176—179, samt för monumenthallens pelare och balkar (ritn. nr 171) och för golv i 228 och 238;
- 8) leverans och inmurning eller enbart leverans av invändig natursten, i de fall där rumsbeskrivningen särskilt angiver sådan leverans och inmurning eller enbart leverans såsom undantagen från byggnadsentreprenaden;
- 9) leverans av staket och grindpartier av brons enligt rumsbeskrivningens bestämmelser;

- 10) leverans och uppsättning av träinredningar, trappa, dörrar m. m. enligt rumsbeskrivningens bestämmelser;
- 11) leverans och montering av stora glaspartier med hissmaskineri i rum 169 och 243;
- 12) linoleummattor;
- 13) målning;
- 14) å ritningar markerade möbler, såsom bänkar, orglar, skåp och dylikt, såvida ej annorlunda anges i rumsbeskrivningen;

- 15) allt planeringsarbete, såsom färdigställande av vägar, planer, gräsmattor, stensättningar, plantering m. m.;
- 16) alla för övrigt i rumsbeskrivningen såsom undantagna angivna byggnadsdetaljer.

För från byggnadsentreprenaden undantagna arbeten skall byggnadsentreprenören dock dels utföra vad i arbetsbeskrivningen finnes angivet, dels ombesörja, bekosta och utföra:

Beträffande punkterna 1 och 2.

Trummor och kanaler för varmluft utförda av råbitz eller tegelplattor. De utföras enligt Theorells ritningar samt förses med ljudisolering i den utsträckning, som angives å dessa ritningar. Trummor av plåt betecknade »pl.» ingå i rörentreprenaden men skola inputsas med råbitz av byggnadsentreprenören, där så angives å Theorells ritningar och i rumsbeskrivningen. Ljudisoleringen utföres enligt byggnadsbeskrivningen och anvisningar på platsen. Trummornas anslutning till i väggar och bjälklag upptagna öppningar och dylikt med efterlagning samt fastsättning av erforderliga galler, luckor och ventiler tillhör byggnadsentreprenören.

Trummor och kanaler för evakuering. Trummor med 0.05 m² area och därunder utföras av asbestcimentrör, som inputsas eller inbyggas; större trummor utföras av råbitz eller tegelplattor och släpputsas väl invändigt. Å en del trummor utföres ljudisolering liksom ovan. Där mindre trummor in- dragas på större, göras avböjningar medelst ledskenor, där ritningarna så angiva.

Från W. C.-stolar dragas 60 mm zinkrör till närbelägen evakueringskanal. Rören inmurar i vägg.

Alla trummor och kanaler utföras enligt Theorells ritningar och specialritningar.

Friskluftsgaller, dörrar, stagjärn, spjäll och luftvärmare, levererade av annan entreprenör, infästas av byggnadsentreprenören.

Skorsten, rökkanaler och dylikt, utförande: se byggnadsbeskrivningen.

Röskulvert till toalettbyggnaden, utförande: se byggnadsbeskrivningen.

Ventilationshuvar utföras i allmänhet med en uppgjuten sarg av betong, mot vilken membranisoleringen uppdrages. Överbyggnaden utföres med stomme av förblyade L-järn, i vilken av rörentreprenören levererade jalusigaller insätts av byggnadsentreprenören. Huvornas väggar och tak i övrigt av kopparplåt. För toalettbyggnaden: se rumsbeskrivningen.

Ventilationskorstenar från ventilationskammare 116 samt ugnsrum 138 utföras av armerad betong. I den senare ingjutas av rörentreprenören tillhandahållna jalusigaller. Ventilationskorsten från ventilationskammare 153 utföres endast som uppgjuten betongsarg av 20 cm. höjd.

Inmurning av ventiler, luckor, galler, järndörrar etc., som tillhandahållas av annan entreprenör.

Fundament för fläktar, motorer och övrig maskinutrustning, vilka utföras enligt rumsbeskrivningen.

Ursparningar, håltagningar och efterlagningar. Vid betonggjutningen och murningen skall byggnadsentreprenören urspara hål, slitsar, rännor och öppningar, mura slitsar och insättningar samt under arbetets gång verkställa de bildningar, som erfordras för ledningarnas och tillhörande föremåls anbringande och framdragande inom byggnaden, samt igensätta och efterlaga för dessa specialarbeten, varvid byggnadsentreprenörens åliggande härvidlag endast avser arbetenas utförande en gång för varje installationsdel.

Slitsar i väggarna, såväl vertikala som horisontala, igensätts efter rörens inläggning, provning och isolering enligt byggnadsbeskrivningen.

Rännor, som eventuellt äro gemensamma för värme- samt vatten- och avloppsledningar, insätts skiljevägg av tegelplattor mellan värmeledningsrören och de övriga ledningarna.

Alla rörslitsar för vattenledningsrör i väggarna samt å stäl-len, där ledningarna omkläddas, igensätts vid golv i varje

våning medelst cementgjutning, som stålslipas med lutning utåt, så att vid möjligen uppkommande läckage, vatten kan rinna ut ur rännan.

Ingjutning av värmerör. I byggnaden skall installeras uppvärmningssystem Crittall, vilket innebär att värmekropparna, vilka utgöres av 15/21 mm. värmeledningsrör, skola ingjutas i betongbjälklagens underkant. I en del golv placeras rören i fyllningen eller i överplattans mitt enligt värmeritningarna. Där rören skola placeras i fyllningen, uppläggas de på plin-tar av betong eller tegel lagda i bruk. I en del fall skola rören inläggas i undertak av rabitz, varvid trummorna utföras med extra stadig järnstomme, i vilken rörentreprenören fäster rör-slingorna, varpå byggnadsentreprenören spänner rabitzduk och utför inputsning.

Där bjälklag äro isolerade med kork, skola rören efter ovanliggande betongplattas gjutning upphängas av rörentre-prenören i av byggnadsentreprenören levererade och in-gjutna, nedtill med gångning försedda rundjärnskrokar. Av byggnadsentreprenören spännes sedan under rören rabitzduk, varpå det hela instockas med kalkcementbruk och slätputsas med kalkbruk.

Rörslingorna och deras kopplingsledningar skola av värme-ledningsentreprenören utläggas under balkarna direkt på den färdiga formen för bjälklagen innan armeringsjärnen place-ras. Först sedan rören blivit hopsvetsade, provtryckta och avsynade skall byggnadsentreprenören utlägga armeringen, varvid denna lägges omedelbart ovanpå slingorna, varefter gjutning utföres.

De vertikala rören skola, i den utsträckning, som värme-ledningsritningarna angiva, ingjutas i betongen, varvid er-forderliga öppningar för kranar och anslutningar skola ut-föras.

Nischlådor av plåt för avstängningsventilerna, markerade på Theorells ritningar, skola ingjutas eller inmurats av bygg-nadsentreprenören. Lådorna levereras och uppriktas på sina platser av rörentreprenören.

Det tillkommer de båda entreprenörerna att intimt sam-arbeta beträffande inläggning och ingjutning av värmesyste-met, så att hinder och försening av arbetet ej behöver ifråga-komma.

Omklädnader m. m. Vatten- och avloppsledningar, vilka ligga utanpå väggar eller tak, inputsas med rabitz, där de gå genom inredda utrymmen.

Där rör utmynna över yttertak utföres betryggande tätning.

Ingjutning av hylsor. Rör till värme- och vattenledningar med undantag för i betong gjutna rör, tillhörande uppvärmningssystemet, få ej muras fast uti väggar och bjälklag, utan skola de vara omgivna av hylsor, som anbringas av rörentreprenören, men fastgjutas av byggnadsentreprenören. Hylsorna ingjutas så, att de komma plant med vägg- och takytan samt vid golv c:a 1 cm över golvytan, såvida ej annat bestämmes. Mellan rör och hylsa anbringas asbestgarn, indränkt med bomolja.

Fastgjutning av konsoler för radiatorer enligt rörentreprenörens anvisningar.

Efterlagning för av rörentreprenören fastsatta bär- och fastjárn för rörledning och varmvattenberedare.

Infällning och inpassning av trattar, vaskar och lådor m. m., där sådana skola anbringas i bord.

Rengöring av alla kanaler före värmeledningens avsyning, varvid även tillses, att alla ventiler äro noggrant rengjorda, så att de funktionera. Även rengöras alla rörledningar och värmare samt allt porslin, bordsbeslag och armatur m. m. till slutbesiktningen för rörledningsarbetena.

Schaktning för ledningar för gas, vatten och avlopp samt brunnar är redan utförd i den utsträckning, som angivits under »Allmänna bestämmelser». Byggnadsentreprenören skall utföra all schaktning, sprängning och uppfyllning, som ytterligare erfordras och som finnes angiven under »Schaktning, sprängning och dränering etc.» Om fyllning från grundgrävningen finnes upplagd på de ställen, där gravar skola fram, skall även denna extra grävning utföras utan extra ersättning. Sedan rörentreprenören nedlagt dräneringsgrus och rörledningar, återfylls av byggnadsentreprenören i alla rörgravar till blivande mark- eller golvhöjd med erforderlig packning. Återfyllning verkställles med lämpligt material.

Inspektionsgröpar kring rensrör å avloppsledning, belägna under källargolv. Gröparna gjutas enligt Theorells ritningar, av betong med storlek c:a 400×500 mm. dagmått vid

ett djup å gropan av högst 600 mm. samt c:a 600×800 mm. vid större djup. Över dessa gröpar ingjutas av rörentreprenören levererade luckor av durkplåt i falsram.

Ställningar. Byggnadsentreprenören åligger att bekosta och hålla ställningar samt handräckning vid större apparaters och maskiners intagning.

Beträffande punkt 3:

Väggnischer ursparas till ett antal av c:a 12 st. för gruppcentraler m. m. samt förses med karmar, dörrar och låsordningar enligt senare ritningar. Nischerna bekläddas invändigt med hård masonite, i vilken utföres urskärningar för apparaterna.

Vertikala slitsar, 15×15 cm., utföras för rikstelefonledning, varjämte tillhandahållna nischluckor inmurats.

Golvbrunnar, 2 st. 25×25×10 cm., ursparas invid ovan nämnda telefonslitsar, varjämte täckluckor i metallram till desamma utföras.

Cementrör för kabeldragning inläggas enligt rumsbeskrivningen, och ritningar och kabelrännor utföras.

Vid betonggjutning och murning utsparas hål, slitsar och öppningar. Byggnadsentreprenören skall igensätta och efterlägga för ifrågavarande arbeten samt verkställa alla efterlagningar efter montagearbeten för ledningar, kablar, apparater och instrumenttavlor. Av elektriske entreprenören levererade ledningsrör jämte kopplingsdosor av gjutjärn i väggar och tak ingjutas i betongen eller inbilas under puts.

Byggnadsentreprenören skall vidare:

verkställa pågjutning av ledningsrör, som förläggas på betongbjälklag;

insätta elektriska portlås, levererade av specialentreprenör;

tillhandahålla ställningar och handräckning vid större apparaters och maskiners intagning och uppmontering;

skydda monterad elektrisk material mot mekanisk eller annan åverkan;

ombesörja att rengöring utföres på sätt som angives i byggnadsbeskrivningen under moment »Rengöring»;

tillhandahålla erforderlig elektrisk ström och belysning under montage tiden samt tillhandahålla lämpligt, låsbart och uppvärmt förvaringsrum för elektriska entreprenörernas montörer och material.

Beträffande punkt 4:

Kanaler för friskluft enligt Kyltekniska Byråns ritningar gjutas i betong.

Kanaler för evakuering utföras av rabitz och isoleras med 4 cm. kork. I kylmaskinrummet belägna delar av evakueringskanalen utföras av plåt och ingå i fläktleveransen. Anslutning till kanalerna vid tak i kylmaskinrum utföres av byggnadsentreprenören, i samråd med fläktentreprenören.

Evakueringskorssten gjutes i betong i samband med övriga evakueringar från fläktrum 116. De delar, som vetta mot uppvärt utrymme, isoleras med 4 cm. kork.

Friskluftsgaller utföras enligt rumsbeskrivningen.

Vridspjäll av plåt utföres enligt senare ritningar.

Sidohängda luckor, skjutluckor m. m. utföras enligt rumsbeskrivningen.

Inmurning av luckor, konsoler m. m., som tillhandahållas av annan entreprenör.

Fundament för kylmaskineri- och fläktaggregat enligt senare detaljritningar.

Kylrumsdörrar upptagna å snickeriritningarna.

Ursparningar, håltagningar och efterlagningar. Vid betongglutningen och murningen skall byggnadsentreprenören urspara hål, slitsar, rännor och öppningar, mura slitsar och insättningar samt under arbetets gång verkställa de bilningar, som erfordras för ledningars och tillhörande föremåls anbringande och framdragande inom byggnaden, samt igensätta och efterlägga för dessa specialarbeten, varvid byggnadsentreprenörens åliggande härvidlag endast avser arbetenas utförande en gång för varje installationsdel.

Slitsar i väggarna, såväl vertikala som horisontala, igensätts efter rörens inläggning, provning och isolering.

Efterlagning för av annan entreprenör fastsatta bär- och fästjärn för rörledning och kylelement.

Rengöring av alla kanaler före kylanläggningens avsynning, varvid även tillses, att alla ventiler och luckor äro noggrant rengjorda, så att de funktionera. Även rengöras alla rörledning och kylelement samt armatur m. m. till slutföringen för kylanläggningen.

Ställningar och handräkning vid större apparaters och maskiners intagning och uppmontering.

Tillhandahålla erforderlig elektrisk ström och belysning under montage tiden.

Beträffande punkt 5:

Fundament av armerad betong för 2 st. ugnar enligt Brown Boveris ritningar.

Rekuperatorkanrar intill resp. ugnar utföras enligt rumsbeskrivningen.

Kulvert för rökgaskanaler mellan ugnar och skorstenar, utförd i armerad betong.

Rökgaskanaler murade i hårdbränt rötleger enligt byggnadsbeskrivningen. 1 st. nedstigningslucka till vardera kanal.

Skorstenar utföras enligt byggnadsbeskrivningen.

Kringgjutning av rörledning av plåt från luftfläktar till ugnar.

Fundament av betong för 2 st. rökgasfläktar och 2 st. luftfläktar enligt rumsbeskrivningen.

Golvslitsar för 4 st. införingsmaskiner samt ursparingar i bjällklag och väggar för införingsmaskiners upphängningsjärn.

Håltagningar och efterlagningar samt fastgjutning av grundbultar, stag och bärbalkar etc. för ugnar och införingsmaskiner, fläktar med härtill hörande anordningar.

Sotluckor av gjutjärn 3 st. till rökgaskanalerna.

Ställningar och handräkning vid större apparaters och maskiners intagning och uppmontering.

Rengöring utföres på sätt som angives i byggnadsbeskrivningen under moment »Rengöring».

Beträffande punkt 6:

Hissgropar utförda av armerad betong.

Hissbrunnar utförda av cementrör.

Rörgravar under golv inom hissrummen och manövercentral.

Ingjutning under golv av 2" rörledningar från hissar till manövercentral i de delar, där rören icke kunna följa för andra ändamål avsedd rörgrav.

Fundament av betong för 2 st. oljepumpar.

Ursparingar i väggar för uppläggning av balkar till tryckakumulator samt för alla rörgenomföringar genom väggar och bjälklag, varvid av rörentreprenören anbringade hylsor fastgjutas av byggnadsentreprenören.

Hålltagningar och efterlagningar samt fastgjutning av hissgelders, balkar, grundbultar etc.

Ställningar och handräkning vid större apparaters och maskiners intagning och uppmontering.

Rengöring utföres på sätt som anges i byggnadsbeskrivningen under moment »Rengöring».

Beträffande punkt 7:

Från byggnadsentreprenaden är endast själva leveransen av stenen undantagen, och byggnadsentreprenören skall bekosta alla material och utföra allt arbete i samband med förvaring, förflyttning inom byggnadsplatsen, inmurning och skyddande på sätt, som anges i byggnadsbeskrivningen under moment »Stenarbeten» och i rumsbeskrivningen.

Beträffande punkt 8:

Byggnadsentreprenören skall, där så i rumsbeskrivningen anges, utföra inmurning av sten levererad av beställaren med iakttagande av bestämmelserna under moment »Stenarbeten».

När även stenens inmurning är undantagen, skall entreprenören dock utföra färdigt underlag enligt rumsbeskrivningen samt tillhandahålla hantlangning och bruk för inmurning och fogstrykning samt efter inmurning väl skydda stenen.

Beträffande punkt 9:

Från byggnadsentreprenaden är endast själva leveransen undantagen, och entreprenören skall bekosta allt material och utföra allt arbete i samband med förvaring, uppsättning, justering m. m.

Beträffande punkterna 10-16.

Skall byggnadsentreprenören utföra vad i byggnads- och rumsbeskrivningarna finnes angivet samt i mån av behov skydda dessa arbeten. Beträffande punkt 13 skall dessutom beaktas att avfärgning av utvändiga fasader och murar samt inrymning av allt icke ingjutet järn ingår i byggnadsentreprenörens åtagande. Tillräckligt stora prov å avfärgningen skall utföras och godkännas.

För samtliga undantagna arbeten skall byggnadsentreprenören verkställa de för varje specialentreprenad erforderliga byggnadsarbeten, som närmare angivas i byggnads- och rumsbeskrivningen, bereda erforderlig arbetsplats och lagringsmöjlighet för i sådana entreprenader ingående arbeten och leveranser och i övrigt fullgöra kontraktets bestämmelser angående ställningar, material- och redskapsbodar och dylikt samt på bästa sätt samarbeta med på platsen arbetande specialentreprenörer.

B. ALLMÄNNA BESTÄMMELSER OM MATERIALIER OCH UTFÖRANDE.

Alla materialier för byggnadens uppförande skola vara nya, där annorlunda icke bestämmes, samt uppfylla de förordningar, som angivas i Kungl. Byggnadsstyrelsens Allmänna Bestämmelser (i beskrivningen betecknade med »allm. best.») av den 29 juni 1933 angående materialier och arbete vid husbyggnadsarbeten.

Samtliga material skola före användningen godkännas av byggherrens ombud.

För arbetenas utförande gälla i tillämpliga delar de bestämmelser, som angivas i samma allmänna bestämmelser (i beskrivningen betecknade med »allm. best.»). Dessutom gäller beträffande materialier och arbetets utförande nedanstående beskrivning, vilken före ovannämnda allmänna bestämmelser äger giltighet.

C. BYGGNADSBESKRIVNING.

Schaktning, sprängning och dränering samt återfyllning m. m.

Schaktning, sprängning och planering äro genom särskild entreprenör utförda i den utsträckning, som angivits under »Allmänna bestämmelser rörande byggnadsföretaget».

I byggnadsentreprenaden ingår den schaktning och pallsprängning, som erfordras för begränsningsmurar kring 226, 238 och 242, samt schaktning:

- 1) för östra grundmuren till toalettbyggnaden samt trädgårdar i trottoaren utanför;
- 2) för elektricitets- och gasledningar från den punkt å Huvudvägen, som visas å ritn. nr 134, och till byggnadens hörn vid rum nr 119. Dessa ledningsgravar schaktas till fullt djup under Huvudvägen och c:a 0,5 m. under nuvarande nivå av vägen upp mot gården;
- 3) för rörkylvert mellan bisättningsavdelning och toalettbyggnad.

Dessutom skall byggnadsentreprenören utan extra kostnad utföra de mindre justeringar i sprängning och schaktning, som kunna visa sig erforderliga.

I schaktningsarbetet ingår borttagandet av sten eller andra föremål, även om sprängning därvid blir nödvändig.

All erforderlig läns-pumpning utföres.

Eventuellt överblivna schaktningssmassor ävensom sten m. m., som ej kommer till användning vid arbetenas utförande, borttransporteras och uppläggas på anvisad plats inom kyrkogården.

Vid sprängning skall största försiktighet iakttagas och erforderliga fördämningar omsorgsfullt utföras.

För avledande av vatten från grunden utföras dräneringsdiken, där så å Theorells ritningar angives. Dikena anslutas

till rörgravar för avloppsledningar på sätt som framgår av ritningarna. Sedan rörentreprenören avjämnat gravbotten med dräneringsgrus och nedlagt dräneringsrör, skall byggnadsentreprenören omkring och på rören fylla med grovt grus och singel till 30 cm. bredd och höjd samt återfylla.

Återfyllning verkställles enligt allm. best. och med största försiktighet, så att isoleringar, dränering m. m. ej skadas.

Utvändig återfyllning avjämnas med hänsyn till blivande beläggning. För vägar, grus- och stenbelagda planer avjämnas sålunda 40 cm. och för gräsplaner 70 cm. under slutliga höjder.

Invändig återfyllning verkställles med hänsyn till blivande golv med underbädd. Återfyllningen skall utföras med särskild noggrannhet under blivande stampade golv, så att sättningar undvikas.

Återfyllning i alla rörgravar utföres av byggnadsentreprenören under rörentreprenörens tillsyn, sedan ledningarna blivit nedlagda, besiktigade och godkända. Fyllningen må ej innehålla stora stenar, som kunna skada ledningarna, och skall noggrant packas.

De gravar i Huvudvägen, för vilka byggnadsentreprenören schaktar etc., skola efter återfyllningen beläggas med packsten och hårdgöras till samma yta som den ursprungliga.

I rörkulvert belägen under transportgång 112 och 147 samt mindre kulvert vinkelrät mot denna utfylles med grovt grus samt avjämnas med finare grus, som tillstampas så att å Theorells ritn. angiven fri höjd erhålles.

Det material till återfyllning, som finnes upplagt inom och intill byggnadsområdet, skall i första hand användas. Fyllningsmaterial, som därutöver erfordras, anskaffas av byggnadsentreprenören.

Cement- och betongarbeten.

Betong är å planritningarna markerad med begränsningslinjer med punkterad ifyllning dem emellan.

Betongmaterialerna skola uppfylla de fordringar, som finnes angivna i »Statliga cement- och betongbestämmelser av år 1934». Betongens tillredning, instampning och i övrigt allt, som tillhör betongarbetenas utförande, skall utföras i enlighet med föreskrifterna i nämnda bestämmelser.

Beträffande betongblandningar ävensom övriga speciella anordningar för ifrågavarande arbeten hänvisas dock till å ritningarna angivna föreskrifter, som därvid skola gälla.

Provning av betong skall utföras i den omfattning och på det sätt betongbestämmelserna ange.

All cement utom vitcement skall vara av svensk tillverkning. Vitcement användes endast där så särskilt angives i denna beskrivning.

Formar. Formbyggnad utföres enligt allm. best. med iakttagande av i ovannämnda betongbestämmelser uppställda krav. Där så här nedan eller i rumsbeskrivningen angives skall formar av hyvlat trä eller hård masonite användas. Där särskilda anordningar för formbyggnaden erfordras, framgår detta av ritningar och denna beskrivning.

Grundmurar och grundpelare skola nedföras till berg, utom för toalettbyggnaden. De gjutas i de blandningar och med den armering, som angives å konstruktionsritningarna. Samtliga grundmurar och pelare av betong förses med ett 5 cm. tjockt isoleringsskikt av cementbruk 1: 1,5 till murens eller pelarens hela tjocklek. Isoleringsskiktet anbringas i regel omedelbart under det lägsta intilliggande betongunderlaget för golv eller den lägsta intilliggande bärande betongplattan. Isoleringsskikt uti i fasad synliga murar skall dock alltid ligga med sin överkant 10 cm. under färdig, blivande mark.

För socklar av natursten skall utföras erforderliga insättningar. Bakom socklarna gjutas grundmurarna av klinkerbetong i blandning etc. enligt konstruktionsritningarna.

Där grundmuren avjämnas över markplan och naturstenssockel ej förekommer, skall betongen gjutas som sockel mot masoniteform och invändigt isoleras med träullplattor.

Grunder för steg vid entréer utföras av betong på utbottning av sprängsten, för så vitt ej annorlunda framgår av ritningarna.

Fasadmurar, pelare, pilastrar, bjälklagsband samt i fasad synliga delar av grundmurar gjutas på utåtvända sidor mot form av hård masonite, vilken oljas med olja som inte missfärgar eller angriper betongen. Formarna skola göras extra stadiga, så att inga som helst skevheter eller buktigheter riskeras vid gjutningen. Formarna skola hållas på rätt avstånd från varandra medelst särskilt utformade bultar, som skola avlägsnas med största försiktighet vid formarnas borttagande. Hål efter bultarna ilagas så att de bliva omärkliga. Fogarna mellan masoniteskivorna skola ordnas så att de komma på lämpligt och regelbundet sätt i förhållande till fönster och öppningar etc. Ritningar och anvisningar komma att lämnas vid arbetets utförande.

Vid formrivningen skall särskild försiktighet iakttagas.

Rehövliga lagningar av fasadytor utföras på sådant sätt, att ytorna få så enhetlig struktur som möjligt.

Betongblandningar och armering utföras enligt konstruktionsritningarna.

Järnkramlor ingjutas för förankring av tillstötande tegelmurar, mellanväggar m. m. och sätts på högst 1 m. inbördes avstånd.

Stor omsorg skall nedläggas på att den synliga fasadytan blir fri från håligheter och gjutskador. Vid utförandet skall tillsees att gjutfogar, som uppkomma vid avbrott i arbetet, ordnas på sådant sätt att de bliva möjligast omärkliga. Gjutfogar få ej förekomma inom ett fack. Gjutfogar liksom erforderliga dilatationsfogar ordnas i regel i vinkeln mellan pilaster eller bjälklagsband och fackets fasadyta.

Över bjälklagsbanden ingjutas små snedfasade impregnerade eklister, i vilka droppbleck av kopparplåt fästas.

Överallt, där betongytor skola avtäckas med kopparplåt, skola impregnerade eklister ingjutas för plåtens fästande.

För socklar av betong, gjutna i samband med skyddsbetong på membranisolering, utföras erforderliga insättningar.

Dörr- och fönsteröppningar utföras med hörn väl i lod och med horisontala kanter väl i våg. För fästning av träkarmar

skall ingjutas väl impregnerade ekklotsar, i regel 3 st. för varje karmsida. För järnfönster och järndörrar ingjutas kramlor eller proppas med bly.

Isoleringar, se »Asfalt- och isoleringsarbeten».

Alla fasadytor och socklar av betong skola av byggnadsentreprenören målas 2 ggr med godkänd cementstark färg.

Invändiga väggar, balkar och pelare gjutas liksom fasadmurarnas innersidor mot vanlig ohyvlad form. Där i rumsbeskrivningen så anges, skola vissa pelare och balkar form-sättas med vanlig träform följande järnbalkarnas profil.

Betongblandningar och armering utföras enligt konstruktionsritningarna.

Järnkramlor ingjutas för förankring av tillstötande tegelmurar och mellanväggar m. m. och sätts på högst 1 m. inbördes avstånd.

Gjutning av pelare och väggar, i vilka skola anbringas rörstammar, fördelningsrör eller dylikt tillhörande värmeanläggningen, utföres först sedan resp. rörledningar provtryckts och godkänts.

Pelarmeringen anbringas med särskild noggrannhet. Gjutningen utföres omsorgsfullt, särskilt där värmerör monterats.

Isolering, se »Asfalt- och isoleringsarbeten».

Bjälklag av betong utföras med de dimensioner, betongblandningar, järnbalkar och armering m. m., som framgå av konstruktionsritningarna och enligt allm. best.

Där bjälklaget har putsad, kupig underyta får formsättningen utföras i plana ytor, dock ej av större längd än att den svängda putsytan kan erhållas utan för stort påslag av bruk. Övre ytan av bjälklaget får utföras i plana ytor.

Gjutning av bjälklag, i vilka värmerör skola inläggas, utföres först sedan resp. ledningar provtryckts och godkänts.

Sargar av betong uppgjutas för lanterniner, glasbetongöppningar, ventilationsluvar m. m.

Där golvmassa skall inläggas enligt rumsbeskrivningen på bärande betongplatta, skall denna förses med avjämnings-skikt, utfört i samband med gjutningen av plattan och trä-rivet.

Där golvbrunnar förekomma, skall bjälklagets överyta med stor noggrannhet läggas med fall till dem.

Isoleringar: se »Asfalt- och isoleringsarbeten».

Golvunderlagstyper. I rumsbeskrivningen och å ritningarna angivna typer av golvunderlag, som vila direkt å mark, äro förtecknade här nedan. Å ritningarna in-tecknade golvunderlagstyper avse den huvudsakligen i rummet använda typen. Där för något mindre parti annan golvunderlagstyp skall användas, angives detta i rumsbeskrivningen.

Hur de i resp. typer föreskrivna arbetena skola utföras framgår av byggnadsbeskrivningen.

Typ U 1. Skärvning, betongunderlag, asfaltstrykning, 15 cm. fyllning, betongunderlag.

Typ U 2. Skärvning, betongunderlag.

Typ U 3. Skärvning, betongunderlag, asfaltstrykning.

Typ U 4. Skärvning, betongunderlag, asfaltstrykning, korkplattor lagda i varmflytande asfalt, strykning med varm asfalt, betongunderlag (utfört lika som betongunderlag å fyllning).

Typ U 5. Lika som U 4 men med 8 cm. korkisolering.

Typ U 6. Skärvning, betongunderlag, asfaltstrykning, 3" x 6" impregnerade regler c/c c:a 0.6 m. fästade i betongen och burna av Golv-Fix regelstöd, fyllning mellan reglarna samt undergolv av 1 1/4" råspånt.

Skärvning för betongunderlag utföres med stenskärv och grovt grus som spettas. Skärvningen utföres från å ritning nr 139 angivna plushöjder för spräng- och schaktbottnar respektive utfyllnader till sådan tjocklek, som erfordras för att betongunderlag jämte å dessa avsedd fyllning och golv skola komma i rätt höjdläge.

Betongunderlag å skärvning utföres 7 cm. tjockt i betong 275 och med en del av betonggruset ersatt med putssand, varjämte korsarmering med ϕ 8 c/c 30 cm. utföres. Överytan trärides, där golvmassa eller dylikt skall läggas direkt å detta betongunderlag. Där rännor för katafalkvagnarnas hjul skola utföras i golvet, skola motsvarande försänkningar i betongunderlaget anordnas. Finnes golvbrunn, anordnas erforderliga, väl avjämnde lutningar i betongunderlaget, anparå lägges betongunderlaget noggrant i våg.

Under mellanväggar uppgjutes, där fyllning förekommer, sarg av betong till övre betongplattar:s underkant.

Fyllning utföres med granulerad svavelfri masugnsslagg å alla bärande bjällklagsplattor utom för golvbjällklag till rum 112, 128, 133, 136, 139 och 147 samt där värmeisolering av hela bjällklagsytan i ett rum med kork, träullplattor eller gasbetong föreskrivits.

Fyllning utföres å betongunderlag i sousterrainvåningen, där så framgår av angiven golvunderlagstyp.

Fyllningens tjocklek å bjällklagsplattor framgår av konstruktionsritningarna. Där så å värmeledningsritningarna angives, skall i sousterrainvåningen i fyllningen inläggas värmeslingor på klostar av betong eller tegel, så att slingorna komma mitt i fyllningen.

Betongunderlag å fyllning utföres 6 cm. tjockt i betong 225 och korsarmeras med ϕ 8 c/c 30 cm. Försats, som trärides, utföres där golv av linoleum, gummi samt golvmassa eller dylikt skola inläggas. Där membranisolering förekommer å betongunderlag, skall detta träridas till fullt jämn yta samt hörn och vinklar vara avrundade med minst 5 cm. radie. Avloppsrännor utföras i samband med betongunderlag, där så angives å ritningarna, och skall betongunderlag läggas i god lutning mot ränna eller sifon.

Stålslipade cementgolv: se sid. 42.

Skyddsbetong ovanpå membranisolering gjutes 4 cm. tjock i blandning 1: 2 och armeras med s. k. rabitzduk samt trärides.

Skyddsbetongen skall noga följa takrännornas form samt dragas upp som sockel mot omgivande väggar, betongsargar, skorstenar, fristående murar m. m. till samma höjd som isoleringen samt noga fastkramlas där så erfordras.

Ytorna uppdelas i rutor om c:a 1.0 x 1.0 m. genom att kilformiga regler utläggas före gjutningen. Sedan reglarna borttagits, fyllas fogarna med compound eller dylikt i 2 lag, av vilka det övre skall ha hög smältpunkt, så att den ej kan rinna vid värme. I detta lager iströs cementpulver på ytan, så att fogarna få samma färg som betongen för övrigt.

Trappor, in- och utvändiga, utföres efter special- och konstruktionsritningar samt efter närmare bestämmelser i rumsbeskrivningen. Utvändiga trappa utföres i tillämpliga delar lika som fasadmurar av betong. Trappor av cement stålslipas samt förses med ingjutna vinkeljärnsskoningar i stegens framkanter.

Trappor av betong, som beläggas med linoleum, förses med avriven cementsats på plan- och sättsteg.

Fundament för pumpar, motorer, fläktar m. m. utföras enligt specialritningar och anvisningar, där rumsbeskrivningen anger. De utföras av betong och stålslipas samt isoleras från underlaget med 3 cm. kork.

Fönsterbänkar av cement gjutas 4 cm. tjocka, armeras med \emptyset 6 och trådnät samt stålslipas.

Friskluftskanal från fläktar till kremationsugnar utföres av plåt av specialentreprenör men skall kringgjutas med betong av byggnadsentreprenören.

Där rörledningen slutar i rum 1, utföres i golvet en betonggrop, c: a 0.50 x 0.60 m., invid rörändan och till ett djup av 15 cm. under röret. I plan med golvet inlägges över ovan nämnda grop en lucka av dunkplåt i falsram.

Begränsningsmur mot uppfarten. För denna mur är grund i form av en stödjemur utförd på sätt och i den utsträckning, som framgår av ritning nr 135.

Begränsningsmurens båda sidor skola gjutas mot form av hård masonite på liknande sätt, som angivits för fasadmurar av betong. Pilastrarna skola i regel ordnas så att de komma på ett avstånd motsvarande mätten på masoniteskiorna av standardstorlek. Fogarna mellan masoniteskiorna ordnas enligt anvisning.

Betongblandningar och armering utföras enligt konstruktionsritningarna.

Isoleringsskikt av cementbruk utföres som för fasadmurar och placeras i regel med sin överkant c: a 10 cm. under färdig, blivande märkta.

Befintliga förankringsjärn riktas och bockas.

För övrigt skall gjutning m. m. utföras i tillämpliga delar, som angivits för fasadmurar.

Dilatationsfogar utbildas vid pilaster enligt konstruktionsritning.

Vid södra entrén utbildas enligt rumsbeskrivningen en telefonkiosk i samband med muren.

Överytan av muren avrives för avtäckning med kopparplåt, som fästes med proppning.

Båda sidor av muren skall av byggnadsentreprenören målas 2 egr med godkänd cementstark färg.

Toalettbyggnaden utföres i direkt anslutning till ovan nämnda begränsningsmur. Grund för densamma är delvis redan utförd, vilket framgår av ritning nr 135. Yttermurarna utföras i tillämpliga delar lika begränsningsmuren. Isolering: se »Asfalt- och isoleringsarbeten». Fasadytorna målas lika muren.

Stödjemurar vid nedfart till stora kapellet utföras enligt rumsbeskrivningen och konstruktionsritning. Synliga ytor formsättas med hyvlade bräder och målas lika socklar av betong.

Begränsningsmurar vid kapellgårdar 230, 240 och 242 samt förgårdar 228 och 238 gjutas mot formar av hård masonite och helt igenom av dansk vitcement på sådant sätt, att en möjligast jämnfärgad och hel yta uppstår. Ljus sand användes. Prov skola utföras. Där murarna å båda sidor till hela sin höjd skola klädas med natursten, gjutas de dock med vanlig cement.

Murarna utföras med insättningar för naturstenssocklar. För övrigt gäller vad i rumsbeskrivningen och ovan under »begränsningsmur mot uppfarten» är sagt.

Murar å urngårdar 219 utföras i tillämpliga delar lika som »begränsningsmur mot uppfarten». Se för övrigt rumsbeskrivningen.

Utvändig kulvert med invändigt mått 0.45 x 0.45 m. utföres från bisättningsavdelningens norra fasad till toalettbyggnaden. För kulverten utföres bädd av dräneringsgrus, och denna utföres så, att eventuellt vatten avledes till närliggande dräneringsgrav. Innan gjutningen av kulverten verkställs, tillses att de av rörentreprenören levererade 4" cementrören för elektriska kablar äro lagda under kulverten. Betongblandning och armering enligt konstruktionsritning. På varannan meter göras ursparingar vid väggarnas överkant för inläggning av tvärgående upphängningsjärn för rören. Kulverten täckes med armerade betonghällar av lämplig längd.

Glasbetong. Där rumsbeskrivning och ritningar så angiva, utföras fönster, plana valv samt tunnvalv av glasbetong. Glasen skola vara av den tjocklek, som i varje fall särskilt betingas med hänsyn till erforderlig hållfasthet. Glasen skola vara likfärgade och möjligast klara, enligt på förhand godkända prov.

Följande typer av glasbetong användas i enlighet med rumsbeskrivningen:

Typ a. Glas av c:a 150×150 mm. storlek, kvalitet Novalux, Practic eller annan av beställaren godkänd kvalitet.

Typ b. Glas av kvalitet Cristallux prisma eller Cristallux normal eller annan liknande, av beställaren godkänd kvalitet.

Vid inläggningen på platsen tillses att fogar mot angränsande beläggning samt skarvar mellan olika delar fyllas med fogmassa av godkänd sort så att absolut täthet erhålles. Fogens överyta beströs med cementpulver.

Allt arbete med glasbetongen skall utföras synnerligen omsorgsfullt på ett fackmässigt och lämpligt sätt. Arbetet bör byggnadsentreprenören låta utföra genom specialfirma.

Dammibotten av betong. På det redan avsprängda berget utlägges bädd av stenskärv eller grus. Ovanpå detta utföres avjämning med grovsats av betong. Denna grovsats skall följande dammens lutningar. Gropar för jordfyllning utföres. Runtom utbildas en kant av betong. Ovanpå grovsatsbotten och kant, som givas avriven yta, asfaltstrykes.

Skyddsbetongplattan gjutes i armerad betong enligt konstruktionsritningarna och med sarg avsedd för kvarhållande av jordfyllning för växter. I dess övre yta skall på ytan innan för sargarna vid avrivningen intryckas sand, grus eller skärv av mörkgrön kolmårdsmarmor, så att en mörkgrön botten erhålles. Proov härå skola utföras.

Vid botten- och bräddavlopp göras behövliga gjutningar samt fastgjutningar av galler och ventiler.

Stenarbeten.

Beklädnadssten. Vissa stenarbeten (t. ex. altare och katafalkklädnader) äro undantagna från denna entreprenad vad såväl leverans som inmurning angår (se rumsbeskrivningen). Irvändiga golv och socklar av sten: se sid.

Natursten för pelare, fasader, murar och utvändiga socklar, upplagna å ritningar n:ris 176—179, för monumenthallens pelare och balkar (ritn. nr 171) samt för barriären i kapell A och vissa väggytor i kapell B och C tillhandahållas på byggnadsplatsen av beställaren.

Byggnadsentreprenören är skyldig att vid varje leverans av sten tillsammans med kontrollanten noga genomgå leveransens. I den mån entreprenören och kontrollanten båda godkänna leveransen övertas ansvaret för det levererade materialet av entreprenören, som alltså har att på egen bekostnad ersätta därefter skadat material med nytt.

Stenen utgöres av i allmänhet 3 cm. tjocka grovslipade skivor av »Jura gelb», Travertin eller annan kalkstens- eller marmorsort.

Stenen levereras kantsågad och utan några som helst hål e. d., som erfordras för kramlor, bärjärn etc. Vid alla utåtgående hörn levereras skivorna avrundade med 1.5 cm. radie. För de skivor, som utgöra skärmtak å förgårdar 228 och 238 samt hall 250, äro de i ytterkanterna av stenen avsedda rännorna utförda vid leveransen. Likaså äro skivorna till monumenthallens pelare vid leveransen utförda med fassade kanter enligt ritning.

Inpassning och behövlig kanthuggning samt inmurning av stenen skall enligt »allm. best.» utföras av entreprenören, som har att själv tillhandahålla all erforderlig materiel och utföra allt arbete.

Fogindelningen utföres efter ritningar och anvisningar.

Vid beklädnad å betongmurar och betongpelare skall entreprenören ingjuta med ändkrok försedda metallkramlor i höjd med varje naturstensskift. Kramlorna skola skjutas utanför muren, och den utskjutande delen kan vara ombockad så att den ligger plant med formen vid gjutningen. Vid formens borttagande bockas kramlorna ut och fästas i dem längsgående metallstänger, som alltså komma vid varje skift-höjd. I dessa stänger fästas så de av 6 mm. metalltråd utförda

kramlorna för stenen. Varje stenskiva fästes i överkant med 2 à 3 kramlor, beroende på skivans storlek, och entreprenören skall borra härför erforderliga hål i skivorna.

Stenskiift högre än 50 cm. skola ställas på med ändkrok försedda bärkramlor av metall i underkant, och erforderliga urtag härför skola utföras i stenskiivorna. Träklotsar böra inläggas vid gjutningen å de ställen, där bärkramlor skola komma. 2 à 3 bärkramlor beräknas för varje skiva.

Inmurning av naturstensbeklådning å tegelmurverk utföres i tillämpliga delar lika vad ovan sagts vid betongmurar, men utföres icke någon stomme av metallslänger för metallträds-kramlornas fästande, utan inmurats dessa direkt i tegelmurverket. Bärkramlorna utföras av en vinkelböjd kopparkramla, som inmurats i fogarna vid uppförandet av murarna eller eventuellt indrivs i fogarna vid stenens inmurning. I denna kramla skruvas sedan en med ändhake försedd vinkel av metall, som noga inpassas i rätt läge. Gångade hål för metallskruvarna utföras på platsen.

Inmurning av natursten på undersidan av monumenthal-lens arkitrav utföres på fullt betryggande sätt med i koniska hål i stenen ingjutna metallkramlor.

Bakgjutningen utföres med bruk bestående av 1 del vitmenbruk och 1 del kalkbruk. För bakgjutning av socklar: se under »Isoleringsarbeten».

Fogstrykningen utföres med bruk bestående av 1 del vit-cementbruk och 2 delar kalkbruk. Till fogbruket skall tillsättas sand av krossad vit marmor.

Alla arbeten i samband med inmurning skola utföras på ett fackmässigt och lämpligt sätt.

Invändiga kolonner. Beträffande leverans och stenens godkännande: se ovan under »Beklådningsten».

Stenen utgöres av kalksten eller marmor i massiva block med fogytorna huggna motsvarande kryssharning grad I och kanteerna något avfasade.

Stenen sättes på fyrkantiga bitar av blyplåt lagda runt om, strax innanför ytterliv. Sedan inpumpas cementbruk i blandning 1: 2 i fogarna.

Fogstrykning lika med ovan.

God anläggning för upplagsplattan under övervarande balk måste åstadkommas så att trycket jämnt fördelas och så att plattan icke kommer närmare kolonnlivet än 2 cm.

Utvändiga golv och trappsteg av natursten levereras och utföres enligt rumsbeskrivningen.

Skydd av utförda stenarbeten. Byggnadsentreprenören är skyldig att effektivt och på lämpligt sätt mot kalk, färg, åverkan m. m., skydda alla utförda stenarbeten, vare sig de äro inmurade av honom eller ej.

Murningsarbeten.

Tegel är i planritningarna markerat med begränsningslinjer utan ifyllning dem emellan.

Tegel för yttermurar samt bjällagsbärande innermurar skall vara 1:a sort, hava volymvikt 1.6 och hålla formatet $25 \times 12 \times 7.5$ cm. eller $25 \times 12 \times 6.5$ cm.

Teglet till icke bjällagsbärande mellanväggar skall vara av högporöst murtegel, 1:a sort, hava volymvikt 1.2 och hålla formatet $25 \times 12 \times 7.5$ cm. eller $25 \times 12 \times 6.5$ cm.

För teglet skall i tillämpliga delar gälla de fordringar, som antagits i normalbestämmelser för leverans och provning av murtegel år 1931. Analys beträffande teglets egenskaper skall tillställas beställaren.

Bruk skola uppfylla fordringarna enligt allm. best.

Murningsarbetena utföras enligt allm. best., varvid dock utöver dessa bestämmelser iakttages:

- att murningen utföres i kryssförband;
- att svängda murar få muras i plana delar, dock ej av större längd än att den svängda putsytan kan erhållas utan för tjockt påslag av bruk;
- att, då över fönster och dörrar järnbalkar eller bärjörn enligt konstruktionsritningarna inläggas, dessa skola väl in- och mellanmuras med tegel och dessutom, om så vid fönstren befinneres nödvändigt, isoleras med kork;
- att betongtacklag över fönster i fasad, som för övrigt skall putsas, skall inklädas med reveteringstegel för putsningen;
- att vid murning av kanaler i murverk dessa muras med god-sida och tillstrukna fogar;
- att sträckankarjärn inmurats enligt allm. best. i höjd med fönstervalv och för övrigt, där kontrollanten finner erforderligt;
- att ansträngda murdelar förstärkas, där så anges å konstruktionsritning;
- att insättningar utföras för betongmurarnas anslutning;
- att insättningar för utvändiga socklar och stenbeklädnader utföras;
- att insättningar för invändiga socklar utföras, där så i rumsbeskrivningen angives samt där så är nödvändigt för att socklar skola komma i angivet liv.

Mellanväggar, som icke äro bjällagsbärande och som icke å ritningarna markerats som betongväggar eller glaspartier, utföras av $\frac{1}{2}$ stens högporöst tegel i kalkcementbruk nr 3. Väggarna muras på uppjutna betongsargar, bärande betongplatta eller balk. Armering av större väggytor och av väggar försvagade av dörröppningar utföras enligt allm. best. Insättningar för socklar utföras som ovan angivits.

Röckkanaler utföras enligt specialritningar, från ugnsum och pannrum fram till skorstenarna som armerade betongkultvertar. I ugnsummet och i pannrummet fram till rökgasfläktarna inläggas av specialentreprenören i betongkultverten rökrör av värmebeständig plåt, omgivna av isoleringsmassa, varefter byggnadsentreprenören gjuter överplatta av armerad betong på form av järnplåt, som får kvarsitte. I formplåten utföras erforderliga urtag för rör. Fortsättningen av betongkultvertarna fram till skorstenarna samt hela den kanal, som börjar i pannrummet, utföres med invändig beklädnad av hårdbränt röttegel med tunna fogar.

Från de båda kremationsugnarnas rekuperatorer dragas under golv anslutande kanaler fram till resp. röckkanaler och utförda såsom dessa.

I vardera kanalen för ugnarna anbringas inom pannrummet en nedstigningslucka genom kanaltaket. Öppningen täckes med eldfast chamotteplatta, storlek 0.50×0.50 m., ovan vilken fylles med sand. Betongen uppgjutes som en sarg kring öppningen, och i plan med golvet insättes en lucka av durkplåt i falsram.

Sotluckor av plåt mot gjutjärnsram i samma utförande som för värmeanläggningen, storlek 0.40×0.80 m., levereras och insätts till ett antal av 3 st.

Inmurning av sotluckor, levererade av värmeentreprenören, utföres.

Betongkultvertarnas inom byggnaden belägna del asfaltstrykas på de ytor, mot vilka återfyllning verkställes.

Betongkultvertarnas utanför byggnaden belägna del isoleras på överyta och sidor med membranisolering, utförd som å yttertak av betong. Skyddsbetong utföres mot isoleringen och utföras på överytan som en ränna för placering av 4 st. rörledningar till expansionskärlet. Rännan lägges med stigning mot skorsten och täckes med armerade betonghällar av

sådan styrka, att de tåla körtrafik. Mellan rännan och hällarna utföres betryggande tätning med tjärdrev och asfalt, varjämte alla fogar överklistras med asfaltpapp.

Skorstenarna skola utföras av byggnadsentreprenören genom erfaren specialfirma med vana arbetare och prima material. Arbetet utföres enligt specialritningar.

Skorstenarna utföras med en invändig toppdiameter av 0.70 m. till å ritningarna angiven höjd av gult radialtegel med erforderlig armering. Teglet skall vara enligt godkänt prov och fogstrykas enligt anvisning. Konstruktionsritning av skorstenarna skall företes för godkännande.

Skorstensfundamentet gjutes i betong och slutar 40 cm. över mark. Utvändigt gjutes mot masoniteform över mark, invändigt beklädes fundamentet med ett kantställt skift hårdbränt rödtegel.

Strax ovan mark skall byggnadsentreprenören till vardera skorstenen leverera och inmura sotdörrar. Invändiga stegjärn ordnas i alla skorstenarna från sotdörr till botten samt från dörr till skorstenkrans. Å en av skorstenarna anordnas utvändiga stegjärn från expansionskärlet till skorstenkransen. Skorstenarnas topp beklädes i den utsträckning som framgår av ritningarna med finslipad rostfri plåt av mot rök motståndskraftig kvalitet samt förses med avläckning av gjutjärn.

Nära skorstenarnas topp och mellan dem placeras ett expansionskärle, väggande med vattenfyllning c:a 1.300 kg. Kärlet med isolering levereras och uppsättes av rörentreprenören, men byggnadsentreprenören skall å skorstenarna mura erforderliga utkragade konsoler samt leverera och montera bärbalkar för detsamma. Det trekantiga, pyramidformiga kärlet, bärbalkarna, som få rektangulär genomskärning, samt de synliga ledningarna till detsamma, som tillsammans få en utvändigt diameter av c:a 0,20 m., inklädas av byggnadsentreprenören med rostfri plåt av kvalitet som ovan. Galvaniserade bärrör för ovannämnda rörledning levereras och inmurats av byggnadsentreprenören.

Utvändigt slätputs med kalkbruk utföres å alla fasadmurar av tegel, som icke skola beklädas med natursten.

Bruket skall bestå av en blandning av murbruk och putsbruk. Cement får icke användas i bruket. Putsningsen skall verkställas i tunna påslag, det första c:a 6 mm. Då en relativt tunn puts önskas för styrkans skull, böra tjocka påslag för

utjämnande av skevheten i murningen undvikas; ytan får alltså bli i någon mån skev. Mellan påslagen skall putsen torka under några dagar. För övrigt skola föreskrifter i allm. best. iakttagas.

Utvändigt avfärgning av alla putsade fasader utföres av byggnadsentreprenören enligt allm. best. S. k. dubbelstampad Halsingborgskalk skall användas.

Väggbeklädnadstyper.

I rumsbeskrivningen och å ritningarna föreskrivna väggbeklädnadstyper äro här nedan förtecknade. Å ritningarna in-tecknade väggbehandlingstyper avse den huvudsakliga i rummet använda typen. Där för något mindre parti annan väggbehandlingstyp skall användas, angives detta i rumsbeskrivningen.

Den för ett rum angivna väggbeklädnaden omfattar jämväl fönster- och dörrsmygar, nischer m. m.

Typ V 1. Beklädnad med massagolvmaterial från golv till 1.30 m. höjd å väggar och pelare samt slätputs därovan till tak.

Typ V 2. Beklädnad med massagolvmaterial från golv till 1.60 m. höjd å väggar och pelare samt slätputs därovan till tak.

Typ V 3. Slätputs å väggar och pelare.

Typ V 4. Slamning å väggar och pelare.

Typ V 5. Stålslipad cementputs å väggar och pelare.

Invändig slätputs utföres med kalkbruk, där ej annat angives i rumsbeskrivningen. Arbetena utföras efter de föreskrifter angående bruksorter m. m., som äro angivna i allm. best. Beträffande putsens påslagning gäller vad ovan är sagt om utvändigt slätputs. Särskilt där stora hela putsytor finnas (t. ex. i kapellen), behöves sålunda icke en fullt plan yta eftersträvas. Putsen skall utföras med olika finhetsgrad för olika utrymmen, och entreprenören skall härför upplägga tillräckligt stora prov, vilka skola godkännas av arkitekten.

Där putsning skall verkställas under värmerör, som upphängas fritt under korkisolerade betongbjälklag, skall först spännas monierduk vid rören, varpå det hela instockas med kalkcementbruk och slätputsas med kalkbruk.

Vinkel mellan vägg och tak samt ut- och inåtgående vinklar mellan väggytor, alltså även hörn vid fönstersmygar, givars en avrundning med 2,5 cm. radie. Vid putsade dörrsmygar och vid mur- och pelarhörn skola runda hörnskydd av stål enligt Rosengrens typ R 25 inputsas i en standardlängd om 1,8 m.

Över alla skarvar eller vinklar mellan två olika material, som överputsas, spännes med järntrådduk (rabitzduk) till 25 cm. bredd.

Alla korkklädda ytor överspännas med järntrådduk före inputsningen.

Rörsliisar och dylikt igensätts med 5 cm. högporösa tegelplattor, och, där tillräckligt utrymme för plattor icke finnes, med rabitz.

All puts i samma rum, oavsett om den är utförd å olika material, skall vara av samma finhetsgrad.

Slamning utföres enligt allm. best., där rumsbeskrivningen så anger. Slamning skall därjämte utföras å alla tegel- och korkytor, vilka skola asfaltstrykas enligt vad som anges under »Asfalt- och isoleringsarbeten».

Stålslipad cementputs utföres med cementbruk 1: 3 och i tillämpliga delar som angivits för slätputs.

Rabitzputs utföres enligt allm. best., där rumsbeskrivningen så anger och där trummor och kanaler av rabitz eller rabitzinklädnad av dylika angivits i kapitlet »Entreprenadens omfattning». Där trumma av enbart rabitz förekommer, skall kanalens insida i möjligaste mån göras slät. Där rumsbeskrivningen icke annat bestämmer, utföres rabitzinklädnaden av trummor och kanaler i rätvinkliga former, dock med den avrundning resp. hålkål, som angivits för slätputs. Dessutom användes rabitz till försänkta tak m. m. i enlighet med rumsbeskrivningen.

För de stora rabitzskärmarna vid utblåsningskanalerna i rum n:ris 227, 237 och 243 utföras stommar av järn av tillräcklig styvhet. Vid utblåsningspringorna fästas skenor av vinkeljärn eller tjock plåt enligt anvisning. Beträffande färdigputsningen: se rumsbeskrivningen.

Beklädnad med massagolvmaterial å väggar utföres av c:a 9,8 cm. tjock granitolmassa eller linotol special enligt bestäl-larens bestämmande, i färger enligt godkända prov. Beklädnaden och ovanförvarande putsyta skola ligga i samma liv.

Erforderlig utstockning med kalkcementbruk utföres under beklädnaden. Alla korkklädda ytor överspännas med järntrådduk före stockningens utförande. Överkanten av beklädnaden skall vara jämn och horisontell. Hörn och vinklar avrundas liksom puts med 2,5 cm. radie.

Fönsterbänkar av massagolvmaterial utföras till c:a 1 cm. tjocklek på liknande sätt som angivits för väggbeklädnader. Fönsterbänken avrundas i framkanten.

Klyvtegel för ugn- och pannrum skall vara av prima sort av Höganäs eller likvärdigt fabrikat samt i storlek och färg enligt godkänt prov. Alla hörn och vinklar utföras med runda eller hålkålsformade plattor. Klyvteglet sättes och fogas enligt allm. best. Övergång mellan klyvtegel och putsad yta skall ske med utputsning i fas, vars ytterkant ligger liv med klyvteglets ytterliv.

Klyvtegel för toaletter skall vara av Upsala-Ekeby eller likvärdigt fabrikat samt i storlek och färg enligt godkänt prov. För övrigt gälla ovanstående bestämmelser.

Fönsterbänkar av klyvtegel utföras av samma sorts tegel som användes å väggarna. Vid övergång till vägg användes tegel med avrundad kant.

Golv- och sockeltyper.

I rumsbeskrivningen och å ritningarna föreskrivna golv- och sockeltyper äro här nedan förtecknade. Å ritningarna in-tecknade golvtyper avse den huvudsakligen i rummet använda typen. Där för något mindre parti annan golvtyp skall användas, anges detta i rumsbeskrivningen.

Där golvbrunnar förekomma, läggas golven överallt med goda lutningar mot dessa, och anslutning till brunnar utföres med särskild omsorg, så att fullständig tätning erhålles.

Typ G 1. Massagolv med 15 cm. höga hålkålssocklar av samma material utmed väggar och pelare.

Typ G 2. Stålslipat cementgolv med 15 cm. höga hålkålssocklar av cement utmed väggar och pelare.

Typ G 3. Klinkergolv med 15 cm. höga hålkålssocklar av klinker utmed väggar och pelare.

Typ G 4. Golv av sintrade plattor med 15 cm. höga hålkålssocklar av samma material utmed väggar och pelare.

Typ G 5. Avrivet cementgolv.

Typ G 6. Avrivet cementgolv för beläggning med linoleum.

Typ G 7. Finslipad grå kalksten med 10 cm. höga socklar av samma material utmed väggar och pelare.

Massagolv utföres av c:a 1 cm. tjock granitolmassa eller linotol special enligt beställarens bestämmande, i färger enligt godkända prover. Socklar av samma material utföres med 2,5 cm. hålkäl i vinkeln mot golv. Överkanten å socklar skall vara jämn och horisontell. Sockel skall ligga i liv med övanförvarande väggyta. Där väggbeklädnad av massagolv-material förekommer, skall sockeln övergå i väggbeklädnaden utan synlig fog. Betongunderlaget skall dragas upp mot väggen och utformas så att massagolvets överallt får normaltjocklek. Rännor i golv: se rumsbeskrivningen.

Stålslipade cementgolv utföres av en finsats gjuten i omedelbart samband med betongunderlag utfört på sätt som angives å sid. 29. Finsatsen gjutes av cementbruk i blandning 1: 2,5 och stålslipas.

Finsatsen gives en tjocklek av 2,5 cm.

Socklar utföres med 2,5 cm. hålkäl i anslutning till golvet. Överytan å socklar göves med horisontell kant och jämpligt fall från väggen.

Avrivna cementgolv utföres i tillämpliga delar som angivits för stålslipade golv men med träriven överyta.

Klinkergolv utföres av 20 mm. tjocka golvplattor, renfärgade gula, av Höganäs eller likvärdigt fabrikat enligt godkänt prov. De läggas i cementbruk 1: 3. Fogarna tätas omsorgsfullt genom igjutning av cementvälling. Socklar med hålkäl i vinkeln mot golv uppsätts av samma material som golven. Till hörn och vinklar användas formplattor. Vid putsad vägg utputsas en fas, vars ytterkant ligger i liv med sockeln. Där klyvtegel förekommer å väggen, skall sockeln sättas i liv med detta.

Golv av sintrade plattor utföres av ljusa plattor av prima kvalitet enligt godkänt prov och i överensstämmelse med allm. best. samt läggas och fogas enligt dessa bestämmelser. Socklar med hålkäl i vinkeln mot golv uppsätts av samma material som golven. Till hörn och vinklar användas formplattor. Vid putsad vägg utputsas en fas, vars ytterkant ligger i liv med sockeln. Där klyvtegelbeklädnad förekommer, skall sockeln sättas i liv med denna.

Kalkstensgolv utföres av ljusgrå finslipad kalksten av godkänd kvalitet. Inläggningen utföres enligt allm. best. utan fris och med plattor av storlek 45×45 cm.

Socklar av samma sten sättas enligt allm. best. och få springa 1 cm. utanför putsliv. Fogstrykning av golv och socklar utföres med vitcement.

Stengolv och stensocklar, som icke ingå i entreprenaden: se rumsbeskrivningen.

Skiffergolv: se rumsbeskrivningen.

Asfalt- och isoleringsarbeten.

Som regel gäller, att vid fuktisoleringar fullt betryggande isoleringsskikt så anbringas, att fuktighet ej på något ställe kan överföras från grundmurar, bjälklag eller golv. Som regel gäller även, att isoleringsskikt skola bilda genomgående och sammanhängande ytor.

Isolering bakom utvändiga socklar av natursten eller stensasad upp till 70 cm. höjd utföres av cementbruk i blandning 1: 3 till c:a 3 cm. tjocklek. För detta bruk användes cement, som för luftning lagrats på väl skyddad plats under minst 6 veckor, varigenom saltutfällningar undvikas.

Horisontala isoleringsskikt av cement: se under »Cement- och betongarbeten». Vertikala avsatser i dessa isoleringsskikt asfaltstrykas.

Asfaltstrykning utföres med iakttagande av bestämmelserna i allm. best. Bestrykningarna skola utföras med av beställaren godkänt preparat till full täckning, dock minst två strykningar.

Strykningar utföras:

å alla grundmurar och pelare av betong, mot vilka återfyllning skall verkställas. Bestrykningen skall vid yttre grundmursidor sträcka sig från underkant av det under »betongarbeten» omnämnda horisontalskiktet till c:a 30 cm. över färdig mark bakom natursten. Vid betongfasader och där socklar av betong förekomma avslutas asfaltstrykningen c:a 10 cm. under mark. Vid inre grundmursidor och grundpelare skall strykningen sträcka sig upp till höjd med golvytan å det å skärning liggande golvlaget. Vid outnyttjade utrymme skall strykningen sträcka sig upp till 10 cm. höjd över markytan;

på den sida av alla murar mellan lokaler med olika golvhöjder, där den högre golvhöjden är belägen. Strykningen utföres från den nedersta horisontalisoleringen upp till höjd med betongunderlaget för det högre liggande golvet; å översidor av alla betongunderlag, som vila å skärning, utom å de ställen, där stålslipat eller avrivet cementgolv utföres i direkt samband med detta betongunderlag; å översidor av alla bärande betongplattor mellan inredda lokaler och undervarande outnyttjade utrymme, kulvertar, rörgångar etc.;

under golv av sintrade plattor och klinker samt under kalkstensgolv i toaletter. Isoleringen skall dragas upp bakom socklarna;

mellan all betong och tillstötande tegel, där ej anhöll isolering föreskrives;

å väggfötter bakom torftitbeklädnad i toalettbyggnaden;

å befintlig stödjemur mot uppfarten på den yta, som kommer att bli motgjuten vid begränsningsmurens utförande;

å tegel- och betongytor i alla slitsar, som ligga i yttervägg;

å tegel- och betongytor i slitsar, som innehålla vatten- och avloppsledningar;

å rökkanalernas inom byggnaden belägna översida samt yttersidor i hela dessas höjd;

å över- och sidoytor till utvändiga rörkulvert av betong;

å översida och kanter till dammbotten.

Där asfaltstrykning förekommer under golvbeläggning och golvbrunnar finnas, tätas omsorgsfullt kring dessa med goudron.

Vid begränsningsmurar av betong, murar å urngårdar m. m. verkställs asfaltstrykningen från underkant av det horisontala cementskiktet upp bakom socklar av natursten till c:a 30 cm. över färdig mark. Där socklarna äro av betong, avslutas asfaltstrykningen c:a 10 cm. under färdig mark.

Asfaltisoleringssapp, pappsort nr 1 användes för isolering enligt allm. best. av alla anläggningsytor för tegelmurning från grund-, källar- och sockelmurar. Där avsatser förekomma i murarna, skall mellanliggande vertikala ytor isoleras med ett lag asfaltisoleringssapp, så att sammanhängande isolering erhålles mellan de övre och nedre anläggningsytorna.

Alla mellanväggar av högoröst tegel isoleras från underlaget med ett lag asfaltisoleringssapp.

Under syllar till ljudisolerande väggar i ventilationskamare utlägges ett lag asfaltpapp.

Upplagsrännor i tegelmurar för betongbjälklag isoleras före betonggjutningens verkställande medelst asfaltpapp å de ställen, där risk förefinnes för att murarna kunna skjutas ut av bjälklaget.

Tätning mellan rörkulvertars hållar samt mellan hållar och sidoyta utföres med tjärdrev och asfalt, varjämte alla fogar överklistras med asfaltpapp.

Under alla betongunderlag, som gjutas på bjälklagsfyllning av granulerad masugnsslags, anbringas först ett lag asfaltpapp å den väl tillstampade fyllningen. Pappfogarna klistras.

Isolering under golv i rum 215 utföres med 4 lag asfalt-papp och fem strykningar med asfaltklistermassa. Underlag skall vara väl uttorakat. Denna isolering uppdrages å om-givande väggar till 15 cm. höjd. Tätning omkring golvbrunn utföres omsorgsfullt med goudron.

Isolering på yttertak av betong utföres som membranisolering med 4 lag asfaltpapp, pappsort nr 1, och fem strykningar med asfaltklistermassa.

Isoleringen uppdrages å omgivande väggar, lanterniner, skorstenar, murar m. m. till minst 25 cm. höjd över takytan. Membranisolering och skyddsbetong över rum 137 neddrages över ytterväggarna till 20 cm. under mark. Vid avlopps-sifonerna anslutes isoleringen till flänsar och tätas på betryg-gande sätt. Innan beläggningen med skyddsbetong utföres, skall membranisoleringen talkas och ett lag asfaltpapp ut-läggas som skydd vid läggningen.

Över bisättningsavdelningen isoleras de med undervarande betongfasaden sammangjutna östra och norra murarna genom uppdragning av membranisoleringen till 25 cm. över färdig markyta. Skyddsbetongen uppdrages till samma höjd och fastkramlas där vid betongmuren.

Vid fasaderna mot 220—224 uppdrages isoleringen till samma höjd.

Under urngårdarnas inre murar framdragas membraniso-lering och skyddsbetong över bjälklagsbalkarna.

För alla socklar mot väggar och murar göras insättningar i dessa, så att socklarna komma i fasadliv.

Membranisolering av yttervägg. Västra väggen intill 113—115 isoleras på utsidan och 1/2 meter runt norra och södra hörnen med membranisolering lika med yttertak i stället för med asfaltstrykning. Mot denna isolering utföres skydds-betong.

Membranisolering av utvändiga röckanaler utföres å över-ytan och sidoytorna lika som för yttertak. Mot isoleringen utföres skyddsbetong.

Strykning med cuprinol eller likvärdigt konserveringsme-del utföres, där annorlunda ej bestämts, å allt trä, som stöter mot tegel, betong, natursten eller dylikt.

Isolering med kork utföres enligt allm. best. på de platser och till de dimensioner, som angivas i rumsbeskrivningen, på konstruktions- och övriga ritningar samt i byggnadsbeskriv-ningen.

Till isoleringen användes prima, impregnerade, expande-rade korkplattor.

Korkisolering utföres till 4 cm. tjocklek bl. a.: å undersidan av bjälklag över rum 101—109, 111, 112 fram till linje med rum 109:s södra vägg samt över rum 244; å undersidan av bjälklag över rum 132 samt å balkar, kanter och smygar i samband med denna isolering;

under alla takrännor av betong, där bjälklagsfyllningen får mindre tjocklek än 20 cm.;

å väggar, golv och tak till friskluftstak mot uppvärmda utrymmen;

å alla väggar till friskluftstrummor och evakueringsskorste-nar, som gå genom uppvärmda utrymmen;

å innersidan av betongsargar, betongkanter och kringgjutna järnbalkar vid lanterniner och glasbetongöppningar samt i samband härmed 30 cm. in å undersidan runt öppningen; å under- och innersida av kringgjutna järnbalkar i yttermu-rar av tegel;

å vertikala betongytor, som bildas vid olika höjder å ytter-tak;

å evakueringstrumma från rum 113—115 enligt rumsbeskriv-ningen;

som mellanlägg under alla fundament för motorer och övriga maskiner.

Korkisolering utföres till 3 cm. tjocklek:

å undersidan av alla betongbjälklag, som stöta mot utvändiga betongväggar och pelare. Isoleringen skall dragas in 0.60 m. räknat från murens ytterliv, för såvida ej annat angives å ritningar eller i byggnadsbeskrivningen.

Korkisolering utföres till 2 cm. tjocklek bl. a. å ytterväg-gar av tegel tunnare än 1 1/2 sten.

Å korkisolerade betongytor anbringas plattorna i formarna före gjutningen. De fastkramlas genom i plattorna inslagna

galvaniserade spikar. Fogar mellan plattorna tätas med korkstenskitt. Vid formrivning tillses att plattorna ej skadas.

A murytor samt ovanpå betongplattor klistras plattorna fast med goudron.

Isolering med kork i bisättningsavdelningen. Rum nr: 113—115 isoleras till de tjocklekar, som angivas å Kylekniska byråns ritning nr 5 och med iakttagande av nedanstående bestämmelser:

Vid isolering av takbjälklaget inläggs korkplattorna i formen före gjutningen och fästas i betongen medelst hakar av plattjärn, insatta i fogarna mellan korkplattorna. Innan betonggjutningen sker, fyllas alla fogar mellan korkplattorna med varmflytande asfalt.

Före isoleringen av väggytorna rengöras dessa och avjämnas väl, där så erfordras, med cementbruk. När ytorna äro fullständigt torra, bstrykas de med asfaltsolution, som får torka i minst 24 tim., varefter korkplattorna sättas i varmflytande asfalt. Detta tillgår så att varje platta bstrykes med den varma asfalten, varvid tillses att de kanter, som skola bilda fog, även bliva väl bestrukna. Därpå faststrykes plattan omedelbart på sin plats.

A golvytorna läggas korkplattorna i varmflytande asfalt på väl avjämnat undergolv av grovstruken betong. Korkskiktets översida bstrykes med varm asfalt.

Alla fogar mellan korkplattorna (golv, väggar och tak) fyllas väl med varmflytande asfalt, eventuellt uppblandad med korksmulor (s. k. korkstenskitt).

Korkplattornas uppsättning utföres omsorgsfullt, så att säkerhet för fullt betryggande vidhäftning erhålles.

Isolering med träullsplattor av »heraklit», »dyhonit» eller därmed jämförligt fabrikat utföres på de platser, som angivas å konstruktions- och övriga ritningar samt i byggnadsbeskrivningen.

Isolering med 5 cm. tjocka plattor utföres bl. a.: å alla innersidor av yttermurar och ytterpelare av betong, som gränsa mot uppvärmda utrymmen. Isoleringen skall dragas in runt om i alla fönster- och dörrsmygar. I kulvertar 151, 153 och 167, ventilationskammare 116, 153, 166 och 168, förråd 160, skräpprum 163, ridåmaskin 169 behö-

ver isoleringen endast neddragas till 1.50 m. under färdig mark. Under isoleringsplattorna gjutes betongen i liv med dem. I övriga utrymmen skola plattorna neddragas till det lägst belägna golvplanet; å östra sidan av västra väggen i rum 111 och 112, där den neddrages 0.60 m. under bjälklaget; å alla betongtakbjälklag över kapellen.

Plattorna å vägg skola anbringas i formen före betonggjutningens utförande. Där så erfordras fastkramlas plattorna med spik eller på annat tillförlitligt sätt.

Isolering med gasbetong av volymvikt 0.45 och tjocklek 10 cm. användes på bjälklagen över rum 229, 239, 245—249. Ovanpå gasbetongen avjämnas med cementbruk, för rum 229 och 239 i lutning.

Glasullsmatta, arkimatta, holmiavadd, porös masonite m. m. användas för ljudisolering och ljudabsorbition, där så angives å ritningar och i rumsbeskrivningen, och skola vara av godkänd kvalitet.

I alla yttertakbjälklag med fyllning utlägges på denna och över järnbalksflänsarna ett lag 16 mm. impregnerad arkimatte.

Glasullsmatta användes till beklädnad invändigt runt om trummor, som på Theorells ritningar äro betecknade såsom ljudisolerade. I kulvertar ljudabsorberas taken enligt rumsbeskrivningen. Luftrumma från 166 till 147 förses med glasullsmatta på utsidan av plåttrumman. Glasullsmattan skall ha en tjocklek av 15 mm. och, då den användes i ventilationskanaler, på epa sidan vara klädd med aluminiumfolie i stället för papp.

Mattan fästes med syning, stiftning eller klistring och på sådant sätt att mattans sömmar följa luftströmmens riktning i kanalerna.

Där kanalen kröker sig skall mattan enligt kontrollantens anvisning inläggas så att jämn krökning utan minskning av arean erhålles.

I alla bjälklag, som icke bilda yttertak, utlägges på järnbalkarnas flänsar remsor av porös masonite.

Järn- och metallarbeten.

Till entreprenaden hörande järnkonstruktioner skola utföras i enlighet med konstruktionsritningar, gällande normalbestämmelser (statens offentliga utredningar 1931: 30) och allm. best.

Balkförteckning har byggnadsentreprenören att själv utföra.

Svetsning av järnkonstruktioner utföres i den utsträcktning konstruktionsritningarna angiva. Svetsningsarbeten skola utföras på ett synnerligen omsorgsfullt sätt, och skola av vederbörande myndigheter och kontrollanten meddelade föreskrifter noggrant följas. Endast firma, som av beställaren och vederbörande myndigheter godkännes, får utföra här ifrågasvarande svetsningsarbeten. Av vederbörande myndigheter påfordrade provbelastningar och provtagningar åligger det entreprenören att bekosta.

Bockning av järnbalkar utföres noggrant enligt ritningar. Hål i järnbalksliv upptagas till ett antal av c:a 25 st. av c:a 3 cm. diam. för framdragnig av ledningar och 4 st. av större diam. för framdragnig av avloppsledningar.

Byggnadssmide, såsom sträckankarjärn, balkankarjärn, växeljärn m. m., utföres enligt allm. best. och enligt konstruktionsritningarna.

Fönster och fönsterdörrar av järn utföras med karnar och kopplade bågar av profiljärn av typ Idesta eller Ferro eller av annan av beställaren godkänd typ. Bestämmelserna å uppställningsritningar n:ris 183 och 190 skola härvid iakttagas. Bågar och karnar få icke utföras av direkt genomgående järn utan förses med mellanlägg av fiberpackningar eller på annat lämpligt sätt.

Bågarna utföras för kittfalsar såväl i ytter- som innerbåge. Sammanfogningar svetsas, varefter ytorna avputsas, så att de bliva fullt släta och jämna.

Karnarna förses med erforderliga kramlor eller andra anordningar för tillförlitlig infästning i omgivande murverk. Bågarna skola ligga våt an i karmfalsarna. För ernående av största möjliga tätning anbringas packningar av godkänd sort. Största omsorg skall nedläggas på att regn ej kan intränga.

Beslag och beslagning: se sid. 59.

Invändiga glaspartier av järn utföras av enkla profiljärn i tillämpliga delar lika vad ovan sagts beträffande fönster och med iakttagande av bestämmelserna å uppställningsritning nr 189.

Lanterner utföras enligt nedanstående typer:

Typ 1. Cirkulär plansektion. Sarg av betong uppgjuten 25 cm. över takytan, med membranisolering och skyddsbetong på utsidan och korkisolering på insidan väl uppdragna. Spröjsar av järn av typ »Eclipse», »Standard» eller likvärdig typ, som godkännes av beställaren. Spröjsarna skola ha sådan lutning, att snö ej kan kvarligga å glasen. Under fönstren anordnas på insidan liten kondensvattenränna av kopparplåt med avlopp till yttertak.

Glaset skall vara 6—8 mm. trådglas med packning och övertäckning enligt godkänt system. Under glasens underkant utföres droppbleck av kopparplåt.

Typ 2. Lika typ 1, men toppen göres upplyftbar genom skruvanordning, manövrerbar från golv genom stång.

Typ 3. Cirkulär plansektion. Sarg av betong lika med typ 1. Öppningen övertäckes med en 3 cm. tjock, något lutande skiva av råglas, gjuten plan och med en runt om i underkanten inslipad droppnåsa av c:a 1 cm. djup. Skivan upplägges i mastix. I mastixfogen instickes kopparbleck.

Räcken av smidesjärn till utvändig trappa å östra fasaden samt vid norra entrén liksom räcke till terrass 212 utföras av smidesjärn och med överliggare av ek, allt enligt senare detaljritningar. Räckståndarna fästas på trappans kant eller fasadväggens utsida. De ingjutas i betongen, och det ifyllda hålet övertäckes med täckbricka av järn. Räckståndarna givas sådan form, att vattnet avledes från väggen.

Räckena utföras med alla sammansättningar svetsade.

Grind av järn vid södra entrén utföres analogt med räcken.

Skrapgaller utföras av plattjärn, sammanfogade med rundjärn med pårädda ringar och delade i upplyftbara delar. Svetsade ramar för gallren liksom för torkmattor utföras av vinkeljärn, vilka förses med stjärtkramlor för ingjutning i betong.

Såväl skrapgaller som ramar galvaniseras.

Övriga smidesarbeten, såsom invändiga ledstänger, räcken, stegjärn m. m., utföras enligt specialritningar och rumsbeskrivning. Sammansättningar skola vara svetsade.

Målning av järn. Delar å järnbalkar, som icke äro ingjutna, samt anläggningstol m. m., utföras enligt specialritningar och rumsbeskrivning. Sammansättningar skola vara svetsade.

Metallarbeten, ingående i byggnadsentreprenaden, såsom konsoler, hängrännor och stuprör vid förgårdarnas och hallens skärmtak, kramlor m. m.: se rumsbeskrivningen och byggnadsbeskrivningen under »Stenarbeten».

Timmermansarbeten.

Virke skall uppfylla bestämmelserna i allm. best.

Takstolar, åsar, bjälkar, stolpresningar och uppallningar för golv givas de dimensioner och sammansättningar, som angivas å ritningar och i rumsbeskrivningen.

Taklag över kapellen utföras ovanpå betongkonstruktionen enligt ritningar och allm. best. av minst 3"×5" reglar på högst 1.2 m. inbördes avstånd. För reglarna utföres erforderlig underpallning av stående virke och förankring medelst ingjutna plattjärnskramlor. Krysskolvning utföres i den utsträckning kontrollanten anser nödvändig. Vid träarbetets utförande iakttages att takformerna, vad höjder, lutningar och böjningar angå, noga följa ritningarna. Språngstolar och påsalningar samt bilning av virke utföras, där så för takformens eller takfotens utbildning är nödvändigt.

Värmeisolering på den i plana överytor avjämnade betongen utföres med 5 cm. träullplattor, som klistras fast och tätas i fogarna. Inlagda plattor få icke ha utsatts för väta. Yttertakpanel utföres enligt vad nedan angives.

Utrymmet under yttertakpanelen skall luftas genom hål eller springor, utförda enligt anvisning.

Taklag över monumenthallen: se rumsbeskrivningen.

Taklag över toaletthyggnaden utföres av 4"×8" träbjälkar c/c 0.60 m., mellan vilka inlägges blindbotten av 1" kant-skurna bräder. För bjälkarnas förankring ingjutas plattjärnskramlor. Värmeisolering och luftning analogt med för kapell-taklagen angivna. Å undersidan spräckpanelas av 1" kant-skurna bräder klass V, varå dubbelröras och putsas. Ovanpå plattor och takbjälkar spikas ett lag impregnerad papp, sort 2. Yttertakspanel utföres enligt vad nedan angives.

Yttertakspanel för taklag av trä utföres av ohyvlade spån-tade 2.5 cm. bräder kl. V av furu eller gran. Skarvning av panelbräderna får endast ske över takstolar eller åsar. Böjda former å kapelltaken utföras noggrant. På yttertakpanel, som skall beläggas med plåt, utlägges omedelbart efter panelningen asfalterad underlagspapp. Pappens spikas med galvaniserade platt huvudspik.

Väggar av stolpresning utföras, där rumsbeskrivningen så anger.

Väggar av plank utföras i den utsträckning, som framgår av ritningarna och rumsbeskrivningen.

Plåtarbeten.

Alla plåtarbeten utföras enligt allm. best., där annorlunda ej bestämmes.

Ärgning av alla kopparplåt utföres på betryggande sätt enligt godkänt prov.

Koppartäckning utföres med 14 skålp. kopparplåt å taken till kapell, monumenthall och toaletthyggnad samt för övrigt, där så angives i rumsbeskrivningen. Vid slättäckning delas plåtarna i 60 x 90 cm. storlek.

Vid läggningen å kapellen skall takytan, där dubbelböjda takformor förekomma, uppdelas i kilformiga mindre sektioner. Inom varje sådan sektion användas plåtar av rektangulär form. Vid övergången till nästa sektion måste plåtarna snedklippas. Arbetet skall utföras på ett synnerligen prydligt sätt, och lämnade föreskrifter skola nog följas.

Vid toaletthyggnaden skall koppartäckningen uppdragas omkring skorsten och lanternin.

Språngbleck utföras av 16 skålp. kopparplåt, fästas med skruv på högst 7 cm. avstånd och falsas noga med takplåten.

Gesimsränna utföres på träunderlag av 16 skålp. kopparplåt, för kapell A enligt ritn. nr 182, för kapell B och C analogt därmed.

Ståndränna utföres för monumenthallen av trästomme, klädd med 16 skålp. kopparplåt. I gesimsrännor och ståndrännor monteraras sifoner av rörledningsentreprenören. Tätning däromkring utföres synnerligen omsorgsfullt av byggnadsentreprenören enligt anvisning.

Hängränna av 16 skålp. kopparplåt anordnas för toaletthyggnaden på förkopprade krokar. Utvändiga hängrännor av metall för skärmtak i 228, 238 och 250: se rumsbeskrivningen.

Droppbleck av 16 skålp. hårdvalsad kopparplåt utföras för alla tak och terrasser som membranisoleras, över alla uppdragna socklar i samband med membranisolering, under alla utvändiga fönsterdörrar och glaspartier, över alla bjälklagsband av betong samt i anslutningen mellan skärmtak och fasadliv. För droppblecken inläggas väl fastkramlade impregnerade eklister.

Fönsterbleck, vid fönsterunderkant, utföras av 16 skålp. hårdvalsad kopparplåt, såväl för i entreprenaden ingående som för undantagna fönster samt för vertikala glasbetongfönster och göras såvitt möjligt i en längd utan skarv. Vid fönsterkarm av trä indrives blecket i karmbottenstycket, vid järnfönster uppviktes det under yttre järnflänsen samt förses med mellanlägg av 1 mm. blyplåt. Vid ändarna uppviktes det och tätas mot mur eller pelare, där utvändig fönstersmyg förekommer.

Alla begränsningsmurar, barriermurar och urngårdsmurar av betong avtäckas, för såvitt ej annorlunda i rumsbeskrivningen angives, med 16 skålp. kopparplåt, på ut- och insidan utformad till dropplist. Plåten skruvas i uti betongen in gjutna, tjärade, koniska eklotsar. Över skruvar lödas skållor av koppar.

Utvändiga stuprör anordnas av metall enligt rumsbeskrivningen för skärmtaken å förgårdar 228 och 238 samt av 16 skålp. kopparplåt för skärmtak utanför bisättningskapell och för toaletthyggnaden.

Stuprör neddragas till mark och anslutas till av annan entreprenör utförda jordrör av gjutjärn, utom för toaletthyggnaden där de förses med utkastare.

Invändiga stuprör jämte sifoner levereras och uppsätts av annan entreprenör.

Ventilationshuvor och ventilationskorstenar avtäckas med 16 skålp. kopparplåt.

Skorstenarna besläs enligt byggnadsbeskrivningen.

Branddörrar skola vara av Rosengrens eller likvärdig tillverkning, och bestämmelserna å ritning nr 187 skola iakttagas. Karmarna skola vara av plåt, där ej annat angives å ritningen, samt utföras med sådan bockning, att hålkälsrundningar vid golv komma att upptagas av den utskjutande karmen. Karmarna förses med nödigt antal kramlor, dock minst 3 i varje karmsida, samt med urtag för låskolvar etc. Dörrar och karmar levereras grundstrukna å alla ytor utom sådana ytor å karmar, som vändas mot mur, vilka skola mönjestrükas en gång.

Beslag och beslagning: se sid. 59.

Luckor till elektriska centraler utföras, där ej annat anges i rumsbeskrivningen, av minst 3 mm. tjockt, väl planad plåt på stomme av vinkeljärn. Luckorna skola vara överfallsade och behandlas lika med branddörrar.

Karnar utföras av vinkeljärn och förses med erforderligt antal kramlor för infästning.

Luckor för skräpnedkast utföras enligt rumsbeskrivningen.

Durkplåtsbäckningar över rännor m. m. utföras, där beskrivningen så anger, med iakttagande av bestämmelserna i allm. best. Ramarna skola vara försedda med fäls för plåten. Där ram kommer att ligga an mot stativ för instrumenttavla, svetsas den fast vid detta.

Snickeri- och träinredningsarbeten.

Leverans och insättning av snickerier skall ske i enlighet med allm. best. och utföras i överensstämmelse med snickerieritningar och senare detaljer.

Material, kvalitetsbestämmelser m. m. för de olika typerna angivas å snickerieritningarna.

Snickerier skola grundas å fabrik med prima dubbelkokt linolja utan färgtillsats.

Dörrar, fönster och glaspartier, som äro littererade å planritningarna och upptagas på snickerieritningar n:ris 183—190, ingå i entreprenaden.

För dörrar och fönster, som ej ingå i entreprenaden och som sitta i putsad vägg, skall entreprenören utföra blindkarm av furu.

Skjutfönster av typ »gbg» utföras fullt kompletta med alla beslag enligt ritning nr 185. I samband med karmen utföres i vissa fall fast väggparti av trä enligt samma ritning.

Fönsterleverantören skall uppgöra detaljritningar till fönstren, vilka ritningar skola godkännas av arkitekten. Byggnadsentreprenören skall uppgiva särskilt pris på dessa fönster inklusive glas, beslagning och montering.

Övriga fönster utföras enligt ritning nr 186 och senare detaljer, dels med kopplade bågar, dels med fasta yttre glas och innerbågar, hängda i under- eller sidokarm.

Fönsterbänkar av ek skola vara av kvistrent virke. De utföras av 4,5 cm. tjockt, kluvet och motlimmat virke av kvalité enligt allm. best. och avses för behandling med celluloslack eller dylikt.

Dörrar och glaspartier utföras enligt ritningarna n:ris 184, 186, 188, 190 och senare detaljer.

Foder av $\frac{3}{4}$ " \times 3" samt täcklister utföras av samma träslag och kvalitet som respektive karm och uppsätts kring alla fönster, dörrar och glaspartier, som ingå i entreprenaden.

För utvändiga fönster- och fönsterdörrpartier av järn sätts invändigt täcklister av ek, för invändiga partier på båda sidor.

Socklar utföras med profil enligt senare detaljritning och uppsätts där rumsbeskrivningen anger.