
FUNKSJONSBEKRIVELSE

- RIGG OG DRIFT
- BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER NYTT IDRETTSGULV



Kunde: **Bergen Kommune EBE**

Prosjekt: Landåshallen – Nytt Idrettsgulv

Prosjektnummer: 10211100

Dokumentnummer: 10211100-RIB.001

Rev.: 01

Sammendrag:
Funksjonsbeskrivelse bygningsmessige arbeider for Landåshallen.

Adresse: Landåsveien 22, 5097 Bergen

Gårds- og bruksnummer: 161/771. GAB.nr: 13913536.

Byggeår: 1963

Bergen kommune, Etat for bygg og eiendom, skal foreta utskifting av idrettsgulv i Landåshallen.

Tilbyder skal gi komplett pris på rivning/fjerning av eksisterende idrettsgulv, og levering av nytt idrettsgulv. Nytt idrettsgulv skal tilfredsstillе alle krav til egenskapene under punkt 5.1.1 i denne funksjonsbeskrivelsen.

Rapporteringsstatus:

- Endelig
 Oversendelse for kommentar
 Utkast

| | |
|--|--|
| Utarbeidet av: Halfdan Brügger Bjånesøy | Sign.: |
| Kontrollert av | Sign.: |
| Prosjektleder: Halfdan Brügger Bjånesøy/35125 Bygg 2 | Prosjekteier: Dagfinn Berland/Gruppeleder Bygg 1 og Bygg 2 |

Revisjonshistorikk:

| Rev. | Dato | Beskrivelse | Utarbeidet av | Kontrollert av |
|------|------------|-----------------|---------------|----------------|
| 01 | 28.03.2019 | Endelig versjon | NOHABJ | |

Innholdsfortegnelse

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | ALMINNELIG DEL | 4 |
| 1.1 | Prisskjema | 4 |
| 1.2 | Godkjenning av tilbudsgrunnlaget/Ansvarlig underskrift | 4 |
| 2 | RIGG OG DRIFT | 5 |
| 2.1 | Generelt | 5 |
| 2.2 | Forsikringer | 5 |
| 2.3 | Sikkerhetsstillelse | 5 |
| 2.4 | Administrasjon | 5 |
| 2.5 | Rigging av byggeplass | 5 |
| 2.6 | Byggestrøm | 6 |
| 2.7 | Drift av byggeplass | 6 |
| 2.8 | Adgangskontroll til byggeplass | 6 |
| 2.9 | Avfallshåndtering | 6 |
| 3 | BYGNING | 7 |
| 3.1 | Generelt om bygget | 7 |
| 3.2 | Bygningsmessige arbeider – generelt | 7 |
| 4 | Rivearbeider/forberedende arbeider | 8 |
| 4.1 | Rivearbeider | 8 |
| 4.2 | Forberedende arbeider | 8 |
| 5 | Idrettsgulv | 9 |
| 5.1 | Nytt idrettsgulv | 9 |
| 5.1.1 | Tabell funksjonsegenskaper | 9 |
| 5.1.2 | Opplysninger om nytt idrettsgulv | 10 |
| 5.2 | Oppmerking | 11 |
| 5.3 | Kontroll av utført arbeid | 11 |
| 5.4 | Fremdrift | 11 |
| 5.5 | Miljø | 11 |
| 6 | Bildevedlegg | 12 |
| 7 | Tegningsvedlegg | 16 |

1 ALMINNELIG DEL

1.1 Prisskjema

| Kapittel | | Sum |
|--------------------------------------|-----------|-----|
| 2 Rigg og drift | Kr. | |
| 4 Rivearbeider/forberedende arbeider | Kr | |
| 5. Idrettsgulv | Kr | |
| Sum ekskl. mva. | Kr | |
| 25% mva. | Kr | |
| Sum inkl. mva. | Kr | |

Den oppførte summen representerer et komplett utført arbeid i henhold til funksjonsbeskrivelse, samt tilbudsbeføring.

Beregnet prisstigning skal være innkalkulert i tilbudet. Kontrakt skal ikke justeres for lønns- og prisstigning.

1.2 Godkjenning av tilbudsgrunnlaget/Ansvarlig underskrift

Undertegnede erklærer å ha kontrollert at tilbudsgrunnlaget er som angitt i de generelle bestemmelser og beskrivelse, og at tilbudet er inngitt på dette grunnlag

STED: _____ DATO: _____

ENTREPRENØR: _____

2 RIGG OG DRIFT

2.1 Generelt

Denne beskrivelse er en generell orientering om rigging og drift av byggeplassen. Entreprenører vurderer behovet og medtar alle kostnadene i sitt tilbud.

Entreprenøren skal medta i sitt tilbud alle kostnader til rigg og drift som er nødvendig for en komplett leveranse av beskrevne arbeider.

Entreprenøren plikter å gjøre seg kjent med forholdene på byggeplassen og også andre forhold som kan tenkes å ha betydning for utførelsen av hans arbeider eller kan medføre ansvar

2.2 Forsikringer

Omfatter forsikringer, sikkerhetsstillelse, rigging og drift av byggeplass, i samsvar med kontraktbestemmelsene i de ulike entrepriser.

Forsikring av ansvar

Entreprenøren skal være ansvarsforsikret i henhold til gjeldende kontraktbestemmelser. Entreprenøren skal før kontraktslutning oversende forsikringsattest.

Forsikring av kontraktsarbeider

Entreprenøren skal være forsikret i henhold til gjeldende kontraktbestemmelser. Entreprenøren skal før kontraktslutning oversende forsikringsattest.

2.3 Sikkerhetsstillelse

Entreprenøren medtar sikkerhetsstillelse i henhold til gjeldende kontraktbestemmelser. Sikkerhetsstillelse skal foreligge innen 2 uker regnet fra kontraktsdato, med mindre annet avtales særskilt

2.4 Administrasjon

Entreprenøren skal her medta alle kostnader forbundet med anleggsledelse, kvalitetssikring, økonomisk oppfølging, prøving og kontroll, mv. for alle deler av prosjektet. Alle reisekostnader for disse funksjonene skal medtas her.

Entreprenøren skal utarbeide detaljert fremdriftsplan/arbeidsplan for arbeidene i henhold til avtale med byggherren og innen 4 uker etter bestilling av oppdraget.

2.5 Rigging av byggeplass

Entreprenøren medtar egne brakker for kontorfasiliteter, møter og bespisning. Byggherren stiller toalett tilgjengelig i Landåshallen.

2.6 Byggestrøm

Byggestrøm og vann kan hentes fra Landåshallen, etter anvisning fra Byggherren. Entreprenør priser inn nødvendig tilkobling, skap og infrastruktur for å forsyne byggeplassen. Strømregningen tar Byggherren direkte.

2.7 Drift av byggeplass

Det må påregnes at Landåshallen skal være tilgjengelig for brukere i anleggstiden. Dette medfører at entreprenør, i samarbeid med byggherren, utarbeider en detaljert fremdriftsplan.

Vegen forbi byggeplass skal kunne trafikkeres uhindret

Alle arbeider knyttet til byggeplassen forutsettes å foregå i tidsrommet fra kl. 07:00-17:00 på hverdager, og kl. 09:00-16:00 lørdager etter behov. Eventuelt behov for arbeider til andre tidsrom avtales med byggherren

2.8 Adgangskontroll til byggeplass

Byggherreforskriften av 5. mai 2017 §15 skal følges hva gjelder oversiktsliste og daglig kontroll. HMS-kort er påkrevd. Totalentreprenøren skal i rigg og driftskostnader medta komplett levering, montering og drift elektronisk adgangskontroll.

2.9 Avfallshåndtering

Entreprenøren skal iverksette tiltak for å sikre korrekt håndtering av avfall som oppstår under byggeperioden i henhold til gjeldende nasjonalt og lokalt regelverk. Entreprenøren skal utarbeide Avfallsplan og tilhørende sluttrapport

Entreprenøren skal sørge for kildesortering av byggeavfall. I tillegg skal entreprenøren iverksette tiltak for å minimalisere avfallsmengden som oppstår i byggeperioden.

3 BYGNING

3.1 Generelt om bygget

Landåshallen ble bygget i 1963 og åpnet i mars 1964. Bygningsmassen er i to deler forbundet med en gjennomgang i 2. etasje. Bygningsmassen består av to etasjer, i tillegg kjeller og loft. Byggets hovedkonstruksjon er vegger, dekker og fundamenter utført i plaststøpt betong.

Eksisterende dekker idrettsanlegg

Det er totalt fem gymnastikksaler i Landåshallen, med tilhørende lager-/apparatrom, samt scene. Fire av disse salene er i hovedbygget, og en i sidebygget. De fire salene som ligger i hovedbygget kan deles ved hjelp av foldevegger, eller slås sammen til en sal på 22 x 44 meter.

Dekker i idrettsanlegget er oppført i betong. Gulvoverflaten er lakkert idrettsgulv av tre, på tilfarere av tre.

3.2 Bygningsmessige arbeider – generelt

Denne spesifikasjonen beskriver grunnleggende funksjonskrav og krav til utførelse av de byggetekniske arbeider. Spesifikasjonen gjelder som tilbudsdokument for de beskrevne arbeider.

Alt som står i beskrivelsen gjelder og skal leveres, selv om det skulle forekomme at noe står beskrevet i annet kapittel enn det som oppfattes som naturlig.

Entreprenøren har ansvar for alle mengder i prosjektet.

Uavhengig av hva som måtte stå i etterfølgende beskrivelse med vedlegg, er entreprenøren ansvarlig for å tilfredsstille alle gjeldende lover, forskrifter og norske standarder.

Anerkjente og velprøvde byggemetoder som angitt i for eksempel Veiledning til TEK, Norsk Standard eller Byggforskserien skal benyttes.

Alle priser skal, hvor intet annet er uttrykkelig angitt, omfatte levering og montering inklusiv alle hjelpe- og underlagsarbeider for å oppnå et fullverdig resultat.

Alle kostnader vedrørende nødvendig skjerming, tildekking, tetting av tilstøtende rom, konstruksjoner, installasjoner, etc. skal innkalkuleres i tilbyders rigg og driftskostnader, eller i pris for de enkelte arbeider.

Skader som oppstår ved bygningens rom, konstruksjoner, eller tekniske installasjoner, etc., på grunn av entreprenørens uaktsomhet eller uforsiktighet i utførelsen av kontraktsarbeiderne eller andre arbeider i forbindelse med disse, skal utbedres av entreprenøren, eller på dens/entreprenørens regning.

Det forutsettes at entreprenøren selv foretar nødvendig besiktigelse på stedet for å klarlegge forhold som har, eller kan ha, betydning for gjennomføringen av arbeidene, og innarbeide disse i sine kostnadskalkyler.

4 Rivearbeider/forberedende arbeider

4.1 Rivearbeider

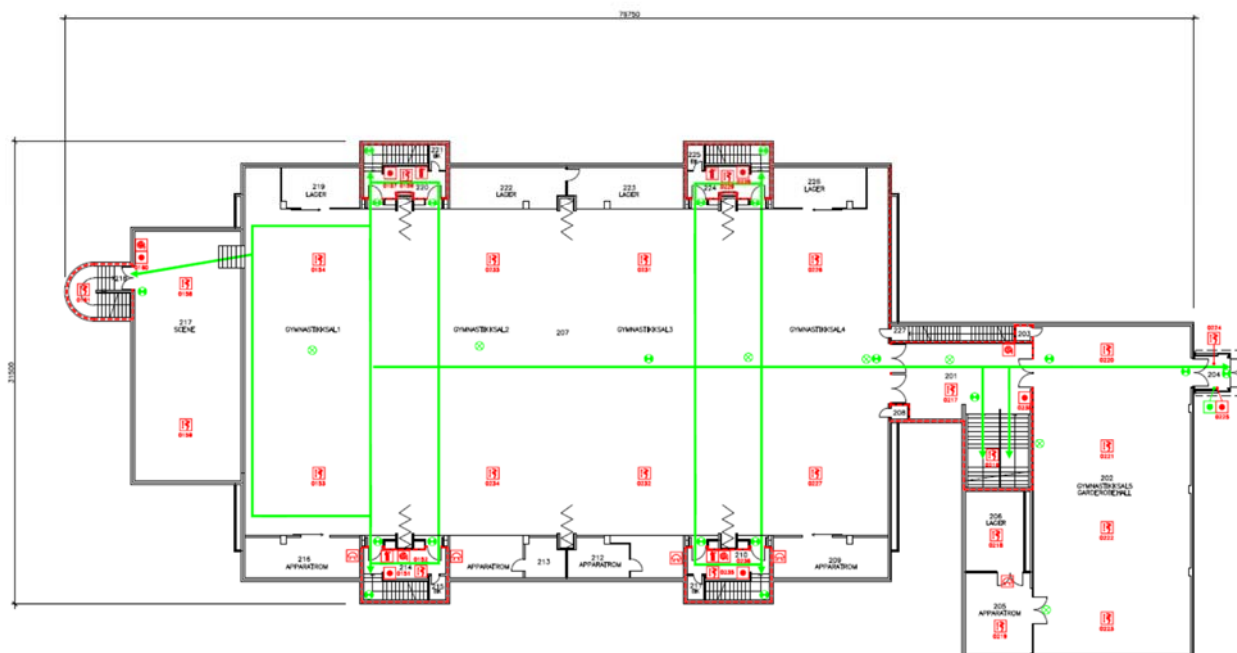
Arbeidene omhandler komplett sanering og rivning, inkludert transport og deponi-/renovasjonsavgift, for alle de elementer og konstruksjoner som skal fjernes og erstattes med nye.

Før rivearbeidene igangsettes skal entreprenøren utarbeide en plan for byggeplasstilrigging. Entreprenøren er ansvarlig for forskriftsmessig sikring og forebygging av sine arbeider, med tanke på skader, støy, støv etc.

Entreprenøren skal utarbeide avfallsplan og legge frem sluttrapport som viser mengder avfall og farlig avfall som er fjernet fra bygget. Avfallsmengder skal dokumenteres med kvitteringer fra godkjent mottak/deponi, og vedlegges søknad om ferdigattest.

Konstruksjoner som skal rives/fjernes, klar for montering av nye konstruksjoner er:

- Lakkert idrettsgulv av tre montert på tilfarere av tre. Omfatter fire saler i hovedbygg (Gymnastikksal 1-4) og salen i sidebygget (Gymnastikksal 5), inkludert tilhørende lager- og apparatrom.
- Tilhørende listverk, terskler etc. alle saler
- Demontering av ribbevegger for senere remontering



4.2 Forberedende arbeider

Entreprenøren er ansvarlig for måling og fjerning av eventuelle høyde- og jevnhetsavvik på eksisterende betongunderlag, samt avretting av dette. Entreprenøren velger selv avrettingsmasse, og er ansvarlig for vedheft.

5 Idrettsgulv

Entreprenøren skal gi pris på levering og legging av nytt godkjent flateelastisk idrettsgulv, lagt på eksisterende betongdekke, dette inkludert tilstøtende lager- og apparatrom for alle fem gymsaler.

5.1 Nytt idrettsgulv

Idrettsgulvet som tilbys skal være godkjent mht. krav fra Kulturdepartementet om tilskuddsberettigede dekker for idrettshaller, jfr., «Bestemmelser om tilskudd til anlegg for idrett og fysisk aktivitet – 2018. For tildeling 2019»

Det skal etableres nytt slitesterkt flateelastisk sportsgulv, lagt på tilfarere og krybber. Gulvet skal ha en toppflate av parkett.

Det skal leveres et gulv som passer godt til volleyball, håndball og basketball, samt egner seg godt til andre arrangement enn idrett.

5.1.1 Tabell funksjonsegenskaper

| | Egenskap | Punkt- elastisk gulv | Flate- elastisk gulv | Kombielastisk gulv | Blandings- elastiske gulv | Testmetode |
|----|---|---|-------------------------|---|-------------------------------|----------------------------|
| 1 | Støtdemping | 33–45% | 50–75% | 55–75% | 40–55% | NS-EN 14808 |
| 2 | Deformasjon | ≤ 2,6 mm | 1,8–3,0 mm | 3,0–5,0 mm totalt, herav 0,5–2,0 mm i punktelastisk del | 1,8–3,0 mm | NS-EN 14809 |
| 3 | Friksjon | Samme krav for alle typer: 85–110 | | | | NS-EN 16837 |
| 4 | Ballrefleksjon | Samme krav for alle typer: minimum 90% | | | | NS-EN 12235 |
| 5 | Bruddstyrke rullende last | Samme krav for alle typer: Minimum 1500 N v/300 bel. | | | | NS-EN 1569 (kun lab.test) |
| 6 | Motstand mot gjennomlokking | Minimum 8 Nm v/ 1 m fallhøyde | Ikke krav | Minimum 8 Nm v/ 1 m fallhøyde | Minimum 8 Nm v/ 1 m fallhøyde | NS-EN 1517 |
| 7 | Strekkfasthet | Minimum 6 N/mm ² | Ikke krav | Minimum 6 N/mm ² (punktelastisk del) | Minimum 6 N/mm ² | NS-EN 12230 (kun lab.test) |
| 8 | Bruddforlengelse | Minimum 100 % | Ikke krav | Minimum 100 % | Minimum 100 % | NS-EN 12230 (kun lab.test) |
| 9 | Planhet og sprang | Iht. NS 3420, toleranseklasse PA. Samme krav for alle typer. Planhet: ±2 mm på 2 m rettholt. Sprang: maksimum 0,5 mm. | | | | (kun felttest) |
| 10 | Særlige krav til piggfaste punktelastiske dekker: | | | | | |
| | • Strekkfasthet: | minimum 12 N/mm ² | | | | |
| | • Bruddforlengelse: | minimum 300 % | | | | |
| | • Piggmotstand: | middelverdi minimum 1000 N, ingen mindre enn 800 N | | | | |
| | • Støtdemping: | 33–45% | | | | |
| | • Deformasjon: | 1,8–3,0 mm | | | | |

Kilde: Kulturdepartementets veileder «Idrettshaller – Planlegging og bygging»

Oppbygging gulv

På eksisterende og utbedret/avrettet betongdekke monteres nytt idrettsgulv med oppbygging som vist i Figur 1. Et flateelastisk idrettsgulv på tilfarersystem lagt på krybber, som kan oppta varierende høyde, og har støtdempende pute. Toppdekket skal være av hardved.



Figur 1 Prinsipp for oppbygging nytt idrettsgulv

Nytt idrettsgulv må tilpasses til eksisterende gulvhylser og festepunkter, samt til eksisterende søyler, dør- og portåpninger og øvrige installasjoner. Entreprenøren må påregne at det kan være nødvendig å høydejustere eksisterende gulvhylser og festepunkter. Entreprenør må videre forutsette at eksisterende gulvhylser og festepunkter er innstøpt i betongdekke.

Entreprenør må også påregne at det må etableres nye gulvhylser og festepunkter.

Entreprenør skal levere og montere nye gulvlister og dørterskler, samt remontere ribbevegger etter at gulvet er montert.

5.1.2 Opplysninger om nytt idrettsgulv

| | |
|-------------------------------|--|
| Type/produsent: | |
| Ansvarlig leverandør i Norge: | |
| Ansvarlig produsent: | |
| *Testrapport av dato: | |
| *Testrapport fra: | |

*Entreprenør skal i sitt tilbud legge ved testrapport med målbare egenskaper, utført av et godkjent og uavhengig testinstitutt. Testrapport skal dokumentere at tilbudt idrettsgulv oppfyller Kulturdepartementets krav under punkt. 5.1.1

5.2 Oppmerking

Banemerking utføres

Det skal gis pris på følgende banemerking:

Sal i hovedbygg

- Basketball: 1 hovedbane + 4 basketballbaner på tvers
- Håndball: 1 hovedbane + 3 minihåndballbaner på tvers
- Volleyball: 1 hovedbane + 4 volleyballbaner på tvers

For volleyballbaner må det medtas etablering av nye gulvhylser/festepunkter for stolper.

To av hovedbanene skal flyttes noe, dette medfører etablering av nye gulvhylser/festepunkter, samt tetting av de eksisterende som ikke lenger skal benyttes. Tilbyder medtar komplett kostnad for dette arbeidet

Det foretas en befaring med representanter for byggherren før banemerking, dette for å avtale endelig plassering.

Sal i sidebygg

- Banemerking tilsvarende som eksisterende. Entreprenør medtar registrering/oppmåling av eksisterende banemerking før rivning/fjerning av gulv

Entreprenøren er ansvarlig for at alle linjer blir satt ut riktig, og foretar innmåling og riktig plassering av alle merkinger, dette gjelder for begge saler.

Entreprenør skal utarbeide en komplett merkeplan, i papirform og pdf-fil. Merkingen i merkeplanen skal ha lik farge som merkingen i hallen, og den skal inneholde mål og navn av banene, samt innmålte hylser.

5.3 Kontroll av utført arbeid

Etter overlevering skal funksjonsegenskapene testes. Feltesten skal utføres 6 – 10 måneder etter overtakelsesforretningen har funnet sted. Feltesten skal utføres av et godkjent og uavhengig testinstitutt, som utfører testen på vegne av entreprenøren. Testen med testrapport skal utføres i henhold til NS-EN 14904 «Idrettsdekker – Innendørs dekker for allsidig bruk – Krav»

5.4 Fremdrift

Entreprenøren skal utarbeide detaljert fremdriftsplan for sine arbeidere umiddelbart etter kontraktsinngåelse. Arbeider må påregnes utføres i mai – juni 2019.

Fremdriftsplanen skal foreligge til oppstartsmøte, eller senest ved anleggsstart.

5.5 Miljø

Entreprenøren skal dokumentere at norske krav med hensyn til skadelige substanser er ivarettatt. Produktet og materialene entreprenøren bruker skal være egnet til bruk i idrettshaller, og da mht. innklimaet.

6 Bildevedlegg

Følgende bildeserie, Figur 2-12, viser dagens situasjon i gymsalene 1 - 5.

Entreprenør skal foreta befaring og kontroll av alle forhold på byggeplassen, og foreta all nødvendig oppmåling på stedet.



Figur 2 Gymsal 1-4



Figur 3 Gymsal 1-4



Figur 4 Gymsal 1-4



Figur 5 Gymsal 1-4



Figur 6 Gymsal 1-4



Figur 7 Gymsal 5



Figur 8 Gymsal 5



Figur 9 Gymsal 5



Figur 10 Gymsal 5



Figur 11 Gymsal 5



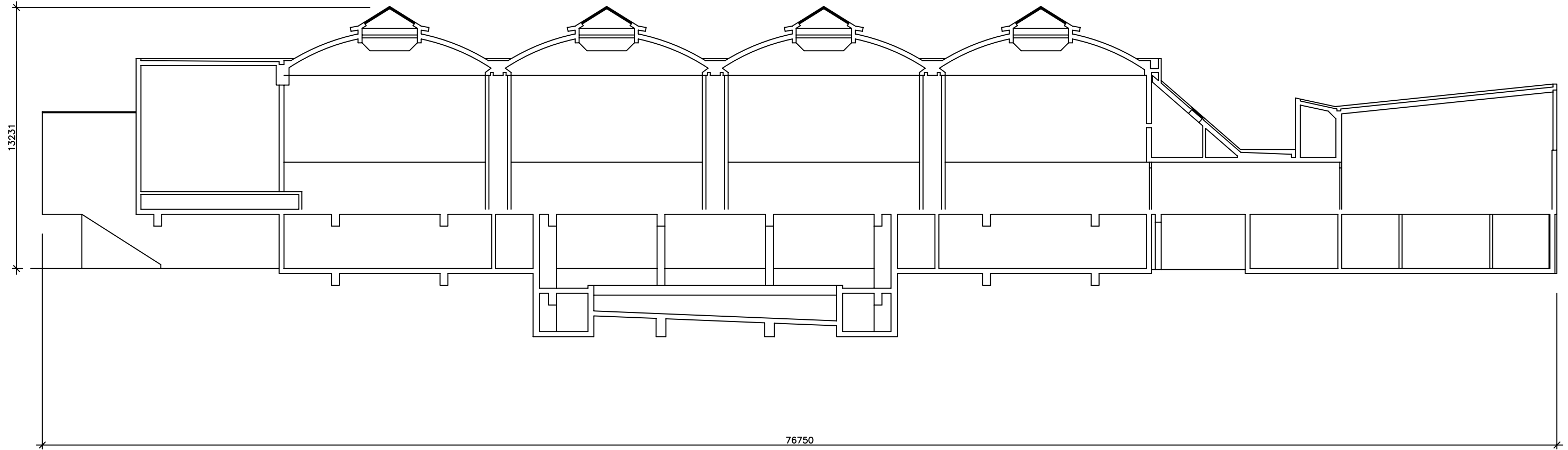
Figur 12 Gymsal 5

7 Tegningsvedlegg

Vedlagte tegninger er brannplaner

25010102 Plan 2. etasje


25010150 Lengdesnitt



NB! ALLE VEGGER MERKET MED RØD FARGE HAR BRANNBEGRENSENDE FUNKSJON. DISSE VEGGENE MÅ VÆRE TETTE! ALLE HULL MÅ TETTES FORSKRIFTMESSIG!

NB! ALLE ENDRINGER RETTES PÅ BRANNDOKUMENTASJONSPLANEN.

LANDASHALLEN

| | | |
|--|---------------|----------|
| SNITT | REV: 19.12.96 | SKAL: CM |
| | MAL: 1:100 | |
|  BERGEN KOMMUNE FINANS, KULTUR OG NØRING Bergen kommunale bygg | TEGN.NR. 0150 | VER: 2 |
| | INST.NR. 2501 | |