
FUNKSJONSBEKRIVELSE

- RIGG OG DRIFT
- BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER NYTT IDRETTSGULV



Kunde: **Bergen Kommune EBE**

Prosjekt: **Aurdalslia skole – Nytt Idrettsgulv**

Prosjektnummer: 10212374

Dokumentnummer: 10212374-RIB.001

Rev.: 01

Sammendrag:
Funksjonsbeskrivelse bygningsmessige arbeider for Aurdalslia skole

Adresse: Aurdalslia 30, 5253 Sandsli

Gårds- og bruksnummer: 37/128

Byggeår: 1991/1994/1996/2001

Bergen kommune, Etat for bygg og eiendom, skal foreta utskifting av idrettsgulv i gymsal Aurdalslia skole

Tilbyder skal gi komplett pris på rivning/fjerning av eksisterende idrettsgulv, og levering av nytt idrettsgulv. Nytt idrettsgulv skal tilfredsstillere 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	13.05.2019	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	8
4	Rivearbeider/forberedende arbeider	10
4.1	Rivearbeider	10
4.2	Forberedende arbeider	10
5	Idrettsgulv	11
5.1	Nytt idrettsgulv	11
5.1.1	Tabell funksjonsegenskaper	11
5.1.2	Opplysninger om nytt idrettsgulv	12
5.2	Oppmerking	13
5.3	Kontroll av utført arbeid	13
5.4	Fremdrift	13
5.5	Miljø	13
6	Bildevedlegg	13

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 skolebygningen.

2.6 Byggestrøm

Byggestrøm og vann kan hentes fra skolen, 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 skolebygningen skal være tilgjengelig for brukere i anleggstiden. Dette medfører at entreprenør, i samarbeid med byggherren, utarbeider en detaljert fremdriftsplan.

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. Entreprenøren skal i rigg og driftskostnader medta nødvendige tiltak for dette.

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

Aurdalslia skole

Skolen er en barneskole som består av 2 bygninger, hovedbygningen og nybygget, oppført i henholdsvis 1991 og 2001. To tilbygg til hovedbygget er oppført i 1994 og 1996.

Eksisterende dekke i gymsal

Dekket i gymsal er parkett på tilfarere på betongunderlag. Gymsalen har et areal på ca, 200 m².



Figur 1 Fløy med gymsal



Figur 2 Utsnitt av Figur 1

3.2 Bygningmessige 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 Byggforskeren 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:

- Idrettsgulv av parkett montert på tilfarere av tre.
Omfatter gymsalen, samt tilhørende lager og apparatrom.
- Tilhørende listverk, terskler etc.
- 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 gymsalen i Aurdalslia skole.

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:					
	<ul style="list-style-type: none"> • Strekkfasthet: minimum 12 N/mm² • Bruddforlengelse: minimum 300 % • Piggmotstand: middelvei 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 3 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 medta etablering av nye gulvhylser for 2 stk. håndballmål. Plassering avklares med BH før innboring og innfesting.

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 tilsvarende som eksisterende

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

5.3 Kontroll av utført arbeid

Etter overlevering skal funksjonsegenskapene testes. Felttesten skal utføres 6 – 10 måneder etter overtakelsesforretningen har funnet sted. Felttesten 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 arbeider umiddelbart etter kontraktsinngåelse. Arbeider må påregnes utføres med oppstart 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 ivaretatt. Produktet og materialene entreprenøren bruker skal være egnet til bruk i idrettshaller, og da mht. inneklimate.

6 Bildevedlegg

Følgende bildeserie, Figur 4-9, viser dagens situasjon i gymsalen.

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



Figur 4



Figur 5



Figur 6



Figur 7



Figur 8



Figur 9