

Snåsa kommune

# FLERBRUKSHALL



## Bok 1: FELLESBESTEMMELSER TOTALENTREPRISE TEKNISKE BESKRIVELSER. TILBUDSSKJEMAER

19.11.2019

Utarbeidet av:

Arkitekt:  
Rådgivende ingeniør byggeteknikk:  
Rådgivende ingeniør i VVS-teknikk:  
Rådgivende ingeniør i elektroteknikk:

Arcon Prosjekt AS  
Arcon Prosjekt AS  
Cowi  
Cowi

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 1 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## 0: **INNHOLDSFORTEGNELSE**

---

### Del 1: **GENERELL DEL**

- A: TILBUDSINNBYDELSE
- B: PROSJEKTETS ADMINISTRASJON
- C: ORIENTERING OM PROSJEKTET
  - C1: Prosjektets art og omfang
  - C2: Byggeplassens beliggenhet og adkomst
  - C3: Orienterende framdrift
  - C4: Entrepriseform
  - C5: Autorisasjon og andre kvalifikasjoner
  - C6: Prosjektadministrative rutiner
  - C7: Andre forhold
- D: FORHOLD PÅ BYGGEPLASSEN
- E: TILBUDSBESTEMMELSER
  - E1: Generelle tilbudsbestemmelser
  - E2: Tilbudets forutsetninger
  - E3: Valg av tilbud
  - E4: Supplering av tilbudsgrunnlaget
- F: KONTRAKTSBESTEMMELSER
  - F1: Generelle kontraktsbestemmelser
  - F2: Spesielle kontraktsbestemmelser
- G: FORMULARER
  - G1: Formularer for kontrakt
  - G2: Formularer for sikkerhetsstillelse
- H: RENT BYGG
  - H1: Generelt
  - H2: Renholdsentreprenør
  - H3: Fagentreprenør
- I: HELSE, MILJØ, SIKKERHET
- J: KVALITETSSIKRING
- K: KRAV TIL FDV-MATERIALE
- L: KRAV TIL DOKUMENTER OG TEGNINGER

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 2 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## Del 2: TEKNISK DEL

### A: ORIENTERING OM ARBEIDET / TILBUDETS OMFANG

- A1: Generelt
- A2: Bygninger
- A3: Utvendige arbeider
- A4: Diverse forhold

### B: TEGNINGER: ARK

- B1: Flerbrukshall - Snåsa

### D: BRANNDOKUMENTASJON

- D1: Branndokumentasjon

### E: KRAVSPESIFIKASJON – BESKRIVELSE

- E0: Stedsinndeling
- E1: Rigg og drift. Prosjektering. Administrasjon
- E2: Bygningstekniske anlegg
- E3: Generelle bygningsmessige arbeider
- E4: Tekniske anlegg fra COWI

### F: TILBUDSSKJEMA

### G: ALTERNATIVE UTFØRELSER

## Del 3: VEDLEGG

- Vedlegg 1: Hovedplan framdrift
- Vedlegg 2: Tegningsliste
- Vedlegg 3: Geoteknisk vurdering, G-NOT-001-1350014170, Reguleringsplan Flatbostad. Datert 30.08.2016

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 3 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

**DEL 1:  
GENERELLE FORHOLD**

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 4 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## A. TILBUDSINNBYDELSE

På vegne av

**Snåsa kommune**

innbyr vi Dem til å gi tilbud på totalentreprise på:

### ***Flerbrukshall, Snåsa– Nybygg 2019- 2020***

Prosjektets art og omfang framgår av den etterfølgende beskrivelse med de bestemmelser og tegninger som det er henvist til.

Prosjektet er en samlet totalentreprise.

Tilbudet skal innleveres til:

I følgebrev vil det være opplyst sted og tidspunkt for innlevering.

Tilbudsbefaring og innleveringsfrist: Som angitt i følgebrev.

## B. PROSJEKTETS ADMINISTRASJON

### TILTAKSHAVER:

Navn: Snåsa Kommune  
 Adresse:  
 Telefon:  
 Saksbehandler: Are Tomter

### BYGGHERREOMBUD:

Navn: Ikke avklart  
 Adresse:  
 Telefon:  
 Saksbehandler:

### Utarbeidelse av kravspesifikasjon for bygningsmessig totalentreprise:

#### PROSJEKTERINGSLEDER:

Navn: Arcon Prosjekt AS  
 Adresse: Pb. 224, 7801 Namsos  
 Tlf: 74 21 65 65 / 91 52 67 98  
 Saksbehandler: Eilif Myren epost: eilif@arcon.no

#### ARKITEKT:

Navn: Arcon Prosjekt AS  
 Adresse: Pb. 224, 7801 Namsos  
 Tlf: 74 21 65 65 / 91 52 67 98  
 Saksbehandler: Eilif Myren epost: eilif@arcon.no

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 5 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

Rådgivende ingeniør byggeteknikk:

Navn: Arcon Prosjekt AS  
 Adresse: Pb. 224, 7801 Namsos  
 Tlf: 74 21 65 65 / 90 40 05 02  
 Saksbehandler: Jørgen Wien epost: jorgen@arcon.no

Rådgivende ingeniør i brannvern:

Navn: Arcon Prosjekt AS  
 Adresse: Pb. 224, 7801 Namsos  
 Tlf: 74 21 65 65 / 90 19 71 49  
 Saksbehandler: Åge Nilsen epost: aage@arcon.no

Rådgivende ingeniør VVS-teknikk:

Navn: COWI  
 Adresse: Levanger  
 Tlf: 02694 / 93 05 02 39  
 Saksbehandler: Morten Bakken epost: MBAK@cowi.com

Rådgivende ingeniør elektro:

Navn: COWI  
 Adresse: Levanger  
 Tlf: 02694  
 Saksbehandler: Ole Leirdal epost: OL@cowi.com

## **C. ORIENTERING OM PROSJEKTET**

### **C.1 PROSJEKTETS ART OG OMFANG**

Kort om prosjektet:

Tiltaket omfatter ny flerbrukshall for Snåsa kommune.  
 Nybygget er planlagt i 1 etasje med et samlet bruttoareal på ca. 1.810 m<sup>2</sup>

Bygget vil i hovedtrekk inneholde: Flerbrukshall med tilhørende garderober og sanitæranlegg.  
 Ny flerbrukshall brannseksjoneres ut som en egen brannseksjon. Et eget sosisialt rom på ca. 110 m<sup>2</sup> vil bli lagt i eksisterende tilstøtende brannseksjon.

Følgende fag / tilbudsbøker er utarbeidet:  
 Hvert av fagene skal ha rigg for egne arbeider.

Bok:1 Felles forhold  
 Bygningsmessige arbeider inkl. utstyr  
 Røranlegg med sanitæranlegg og varmeanlegg  
 Ventilasjon  
 Elektrotekniske anlegg med automatikk

Fundamentering:  
 Pelefundamentering til fjell.  
 Ringmur og isolert plate på mark

Bæresystem: Byggherre ønsker pris på alternative materialer i bygget. Det gjelder både bæresystem og øvrige konstruksjoner.  
 Eksempelvis: limtre/ massivtre, prefabrikkert betong, stålkonstruksjoner ol.  
 I tilbudsbrev skal det opplyses entreprenørens prisede oppbygging.

Innervegger av tre/stålstendere og platekledning/etterbehandling ihht rombehandlingskjema.  
 Isoleringen skal følge gjeldende forskrifter, TEK 17. Entreprenør skal utarbeide  
 Simienberegninger for bestemmelse av u-verdier i de forskjellige byggkonstruksjoner.

Oppvarming skal skje via vannbåren varme. Varme hentes fra berghull som er eget prosjekt for kommunen. Bygget skal ha EL-kjel for vannbåren varme.

Eksisterende skole skal være i drift i byggeperioden. Anlegget avgrenses med byggegjerde i anleggsperioden.

Offentlige søknader.  
 Søknader inngår som en del av totalentreprisen.

Prosjektering.  
 Etter kontraktsinngåelse skal bygget prosjekteres.  
 Prosjekteringen er underlagt totalentreprenør.

**AREALOVERSIKT:**

Bruttoarealer	
1. etasje (Ny brannseksjon)	1.700 m <sup>2</sup>
1. etasje (tillegg eksisterende brannseksjon)	110 m <sup>2</sup>

**C.2 BYGGEPLASSENS BELIGGENHET OG ADKOMST**

Tomta ligger på samme tomt som eksisterende Snåsa ungdomsskole. Mellom eksisterende ungdomsskole og flerbrukshall skal det være en brannseksjonerende vegg REI120M.  
 En foaje er planlagt i samme brannseksjon som ungdomsskolen.  
 Adkomst for entreprenører vil skje via eksisterende veisystem.

**C.3 ORIENTERENDE FRAMDRIFTSPLAN**

Antatt byggestart: primo november 2019  
 Ønsket ferdigstillelse i løpet av høsten 2020.

Ferdigstillelsesdato i endelig framdriftsplan vil bli belagt med dagmulkt etter gjeldende regler.  
 Foreløpig hovedplan for framdrift: se vedlegg V3

**C.4 ENTREPRISEFORM**

Arbeidene bortsettes som totalentreprise.  
 Denne omfatter:  
 Bygningsmessige arbeider  
 Ventilasjonstekniske fag med automatikk.  
 Rørtekniske fag  
 Elektrotekniske fag

**C.5 AUTORISASJON OG ANDRE KVALIFIKASJONER**

Flerbrukshall plasseres i tiltaksklasse 2 og totalentreprenøren må påse riktig kompetanse for prosjektet.

- Konstuksjons-sikkerhet Tiltaksklasse 2

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 7 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

- Arkitektprosjektering Tiltaksklasse 2
- Brann Tiltaksklasse 2
- Sanitærinstallasjoner Tiltaksklasse 2
- Ventilasjonsarbeider Tiltaksklasse 2

## C.6 PROSJEKTADMINISTRATIVE RUTINER

1. *Korrespondanse*  
Prosjektets navn er:

### **Snåsa Flerbrukshall**

All korrespondanse skal merkes med prosjektets navn og hva saken gjelder. Brev skal normalt omhandle kun en sak.

2. *Korrespondansegang*  
Henvendelser fra totalentreprenør skal skje til tiltakshaver og byggherreombud.
3. *Kopier*  
Byggherreombud skal ha kopi av all korrespondanse.
4. *Fakturering*
  - 4.1 *Faktura skal sendes som EHF.*
  - 4.2 *Avdrag på kontraktsarbeider*  
Avdrag utbetales ihht. betalingsplan som er basert på byggets framdrift og godkjent av tiltakshaveren. Fakturaene nummereres fortløpende med betegnelse AVDRAG 1 osv. Tidligere attesterte/utbetalte (ikke nødvendigvis like), innestående beløp og mva. skal klart fremgå av oppstillingen.
  - 4.3 *Tilleggsarbeider*  
Fakturaene skal nummereres fortløpende med betegnelse TILLEGG 1 osv. Oppstillingen skal vise til og vedlegges rekvisisjon samt spesifiserte time- og materiallister. Mva. skal fremgå av oppstillingen.
5. *Annet*  
Andre rutiner vil bli angitt ved byggestart.

## C.7 ANDRE FORHOLD

Byggearbeidene skal gjennomføres som "Rent-bygg". Dette innebærer et relativt omfattende renhold i byggetiden. Dette er beskrevet under pkt. D "Forhold på byggeplassen" og i pkt. H "Rent bygg" i generell del.

Tiltakshaveren tar forbehold om bygging med hensyn på:

- Offentlige godkjenninger for vedtak om igangsettelse av prosjektet.
- Kommunale godkjenninger med hensyn på kostnader.



<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 8 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## **D. FORHOLD PÅ BYGGEPLASSEN**

### **1. GENERELT FOR TOTALENTREPRENØREN**

Totalentreprenøren skal generelt ha med i sitt tilbud alle ytelser som er nødvendige for å levere komplette arbeider ihht. spesifikasjoner, lover og forskrifter.

Totalentreprenøren er selv ansvarlig for å vurdere sin kapasitet og sine kvalifikasjoner for å kunne gjennomføre prosjektet på en forsvarlig måte.

Tekniske beskrivelse er således verken begrensende eller komplett mht. de ytelser som skal være inkludert i tilbudet, men er ment å utdype noen spesielle krav.

Totalentreprenøren skal holde alle tilførte arbeider forsikret i byggetida.

Totalentreprenøren skal utføre alle plikter som er henført til "renholdsentreprenøren" i kap. H "Rent bygg". Bygget skal rundvaskes av entreprenøren etter at byggearbeidene er ferdig.

Totalentreprenøren skal, sikre anleggsområdet med gjerde og fysiske sperringer hvor dette er påkrevet - åpninger / porter etc anlegges i den grad det er nødvendig for driften.

Før oppsett av brakkerigg skal totalentreprenør samordne plassering med tiltakshaverens representant.

Totalentreprenør rigger og drifter felles brakkerigg. Denne skal dimensjoneres slik at toalett, vaskerom og spiserom er for alle på bygget.

Totalentreprenør skal foreta nødvendige arbeider i fbm. målinger, kotehøyder ol. Gjelder også utstikking av bygg, terrenghøyder, utvendige overvannskummer ol.

Byggestrøm: Totalentreprenøren skal avklare nødvendige forhold for framføring av byggestrøm.

For oppheng av kabler til sentralene og renhold vises til kap. H "Rent bygg", avsnitt H1.

Totalentreprenøren skal utøve plikter som "Hovedbedrift" for alle arbeider på bygget.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 9 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## **E. TILBUDBESTEMMELSER**

### **E.1 GENERELLE TILBUDBESTEMMELSER**

Som konkurranseregler gjelder reglene i forskrift om offentlige anskaffelser FOR-2016-08-12-974 med gjeldende revisjoner og oppdateringer, samt nedenstående bestemmelser.

Følgende bestemmelser gjøres gjeldende:

- Tilbudet er bindende i 120 kalenderdager, regnet fra tilbudsfristens utløp.
- Følgende firmadokumentasjon vedlegges tilbudet:
  - HMS-egenerklæring
  - Skatte- og avgifts attest
  - Attest vedr godkjent lærebedrift
  - Antikontraktørerklæring
  - Firmaattest
  - Siste 3 års regnskap

Det vil bli gjort en gjennomgang av regnskapstall for å kvalitets sikre at Totalentreprenør har god nok økonomi til å gjennomføre prosjektet.
- Tiltakshaveren er ikke forpliktet til å returnere ikke-aksepterte tilbud.
- Tiltakshaveren tar forbehold om realisering av prosjektet.
- Tiltakshaveren kan trekke ut deler av tilbudet eller forkaste samtlige tilbud.
- Evt. forbehold og kostnader knyttet til dette skal framkomme i entreprenørens tilbudsbrief.

### **E.2 TILBUDETS FORUTSETNINGER**

Tilbudet skal omfatte de arbeider som er definert i kravspesifikasjonen.

- Totalentreprenøren har ansvar for mengder og utførelser i henhold til kravspesifikasjonen.
- Vedlagte rombehandlingsskjema (vedlegg 3) er uten masser.
- Totalentreprenøren besørger all videre planlegging. Dette inkluderer arkitektarbeider, byggeteknisk – og brannteknisk prosjektering, tekniske fag og IG-søknad. Etter tildeling skal bygget detalj-prosjekteres.
- Videre er all plotting og kopiering av arbeidstegninger totalentreprenørens ansvar og kostnad.
- Dersom det i byggetiden ønskes innhenting av tilbud på alternative utførelser-/leveranser fra totalentreprenør skal dette gjøres i samarbeid mellom tiltakshaver og totalentreprenør. Totalentreprenørens godtgjørelse skal være en på forhånd avtalt påslagsprosent. Denne skal oppgis i anbudsskjema.
- Det er utarbeidet tegninger ihht. Del 2 – pkt. B.
- Det påhviler totalentreprenøren, i kraft av hans prosjekteringsansvar, å undersøke alle forhold som kan ha innvirkning på gjennomføring av arbeidene. Alle tiltak for å ivareta slike forhold skal være inkludert i prisen.
- Totalentreprenøren overtar ansvaret for aktørenes ansvar i henhold til Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven).

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 10 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

Evt. spørsmål fra tilbyderne vedr. tilbudsdokumenter skal skriftlig sendes til Arcon Prosjekt AS v/Eilif Myren epost eilif@arcon.no , som sender svar til alle tilbyderne.

### E.3 VALG AV TILBUD

Det vil bli holdt åpen tilbudskonkurranse hvor det er tillatt med avklaringer og dialog forut for kontraheringen. Oppdragsgiver planlegger dialog i form av rettinger, avklaringer og forhandlinger.

Det tilbud som totalt ansees økonomisk mest fordelaktig for tiltakshaveren vil bli valgt. Tildelingskriterier vektet ut fra vedtak i kommunestyre se nedenfor:  
 Entreprenørene kan gi pris på flere alternative byggeprinsipper i sitt tilbudsbrev.  
 Entreprenøren må da ta med alle kostnader som tilhører de forskjellige alternativene.

Tiltakshaver ønsker et bygg med massivtre i ytterveggene. For at bygget skal regnes som et massivtrebygg må 80% av yttervegger være i massivtre. Tilfredsstiller entreprenøren dette vil 3 % av tilbudssum ekskl. utomhusarbeider trekkes fra og vil utgjøre entreprenørens konkurransesum.

Dersom totalentreprenøren ønsker å benytte stål sandwichelementer i deler av ytterveggene vil det bli lagt til 5 % av tilbudssum eksklusive utomhusarbeider for utregning av entreprenørens konkurransesum.

Ved benyttelse av bindingsverk eller betongelementer i yttervegger vil ikke konkurransesum bli justert.

Hver entreprenør kan gi parallelle tilbud.

Byggetid er et generelt kriterium for tildeling. Ønsket framdrift er vedlagt.

### E.4 SUPPLERING AV TILBUDSGRUNNLAGET

Dersom tilbyderen mener det mangler opplysninger i den utarbeidede kravspesifikasjon for å gi komplett pris, må han opplyse om dette minimum 10 dager før tilbudsfristens utløp slik at de nødvendige opplysninger kan framskaffes innen rimelig tid før fristens utløp.  
 Tilleggsopplysninger vil bli meddelt alle tilbyderne på like vilkår.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 11 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## **F. KONTRAKTSBESTEMMELSER**

### **F.1 GENERELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER**

Prosjektet gjennomføres som **totalentreprise**.

Som kontraktsbestemmelser gjelder NS 8407 "Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser" med de tilføyelser/endringer som følger av nedenstående spesielle kontraktsbestemmelser.

### **F.2 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER**

Disse bestemmelser gjelder foran de generelle bestemmelser i NS 8407. Nedenfor er henvist til kapitlene i NS 8407.

- 2.1 Pkt. c) og d) bytter plass.  
Dette betyr at skriftlige avklaringer, referater etc. fra før tilbud ble inngitt gjelder før totalentreprenørens tilbud.
- 16.2 Tilføyes:  
"Tiltakshaveren eller hans representant skal innkalles til prosjekteringsmøter, og generelt delta i møter etter eget ønske".
- 26.2 Endring:  
Avtalen mellom partene forutsettes inngått som fast pris – uregulerbar etter inngåelse av avtale.
- 27.4 Tilføyes:  
"Tiltakshaveren kan kreve en spesifisering av totalentreprenøren slik at utbetaling kan kontrolleres i forhold til faktisk framdrift.
- 37.1 Nytt avsnitt:  
"Før overtakelsesforretning skal begge parter i fellesskap ha foretatt en detaljert besiktigelse av arbeidene, og rapport fra besiktigelsen skal være utarbeidet.

## **G. FORMULARER**

### **G.1 FORMULAR FOR KONTRAKT**

Som grunnlag for kontrakt skal benyttes Byggeblankett 8407 A "Formular for kontrakt om totalentrepriser".

Prosjektet gjennomføres som totalentreprise.

### **G.2 FORMULAR FOR SIKKERHETSSTILLELSE**

Tiltakshaveren stiller ikke sikkerhet.

Entreprenøren stiller sikkerhet gjennom selvskyldnerkausjon.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 12 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## H. RENT BYGG

### H.1 GENERELT

Det skal legges opp til gode rutiner for rydding og renhold i hele byggetiden slik at nytt bygg og omliggende eksisterende bygg ikke blir påvirket av avfall, støv og smuss fra ombygging og nytt byggeri.

- Systematisk renhold i byggetiden
- Provisorisk tetting av bygningsdeler
- Bygging av produksjons rom og transportrampe
- Pålegg om å drive og bruke disse

Byggearbeidene skal ikke belaste inneklimateet i ferdig nytt bygg.

I forbindelse med byggingen vil bl.a. følgende bli krevd:

#### 1. Avfallshåndtering.

Avfallet skal håndteres etter gjeldende forskrifter. Evt. spesialavfall skal håndteres etter anvisning fra stedlig avfallsselskap og Arbeidstilsynet. Det skal gjennomføres kildesortering med følgende inndeling:

1. Papp og papir
2. Metaller
3. Treverk
4. Stein- og betongrester
5. Annet

Etter råbyggfasen gjennomføres hovedrydding. Bestilling av nødvendig antall containere ivaretas av "renholdsentreprenøren". Hver enkelt entreprenør er ansvarlig for å melde av til "renholdsentreprenøren" hvis det oppstår/finnes spesialavfall på byggeplassen. Videre håndtering skjer i samråd med stedlig avfallsselskap.

Det tillates ikke brenning av avfall på byggeplassen. Totalentreprenøren utarbeider avfallsplan ihht. gjeldende regelverk.

#### 2. Rigging i lokalene

Av hensyn til renhold i byggeperioden skal alle innvendige tilrigginger for følgende provisoriske føringer skje fra tak:

- Provisoriske el-kabler og tavler
- Provisorisk belysning og – uttak for elektrisk verktøy
- Provisoriske ledninger for sentralstøvsuger

Opphengingene må tilgodese at føringene må flyttes etter som byggets permanente installasjoner monteres.

All tilvirkning etter tett bygg skal skje i eget produksjons rom. Innvendig produksjonsrom skal tilrigges med tette vegger, golv og tak mot andre rom.

Kutting og bearbeiding av materialer skal utføres slik at selve bearbeidingsmetoden ikke blir forurensende. Slikt verktøy skal derfor tilkobles støvsuger.

#### 3. Renholdskvalitet i byggetiden

##### *Løpende byggrensing.*

Renholdet skal bestå av rydding og støvsuging.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 13 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

I tillegg skal alle flater som innkles rengjøres før innkledning.

Det løpende renhold vil bli bedømt etter subjektive kriterier (syn, lukt- og følelsessans).

*Avsluttende byggrengjøring.*

Avsluttende byggrengjøring er rydding og rengjøring som utføres når alle byggeaktiviteter er avsluttet i bygget, før bygget skal overleveres, og før innregulering av ventilasjonsanlegg. Avsluttende byggrengjøring har følgende omfang:

- Fjerne alt avfall fra bygget  
Rengjøre alle innvendige flater, bygningselementer og installasjoner, herunder elementer over himlinger (før ferdigstilling av himling)
- Rengjøring og overflatebehandling av harde golvbelegg
- Rengjøring, skraping og pussing av glassflater

Rengjøringen skal innbefatte vask av bygget slik at innflytting kan skje umiddelbart etter ferdigstilling.

Etter avsluttende byggrengjøring skal renheten vurderes ved subjektiv bedømming, det skal brukes hvite bomullshansker til test av rengjøringsgrad.

Totalentreprenør bygg skal være "Renholdsentreprenør". Hver av de øvrige entreprenører vil være influert ut fra de tiltak som tilligger dette fag, samt etterfølgene beskrivelse.

4. Utstyr

Det er et krav til alle entreprenører at de anviste produksjonsrom skal benyttes til bearbeiding av materialer, blanding av mørtel o.l.

Etter forurensende arbeide skal støvsuger benyttes. Videre kreves det at støvreduserende verktøy benyttes og tilkobles sentralstøvsugeranlegget. Entreprenørene må selv besørge overganger fra verktøy til støvsugeranlegget.

H.2 RENHOLDSENTREPRENØR

Totalentreprenør for bygningsmessige arbeider er renholdsentreprenør.

Renholdsentreprenøren skal i tillegg til rydding for egne arbeider som fagentreprenør utføre støvsuging for det løpende og avsluttende renhold.

H.3 FAGENTREPRENØRER (inngår i totalentreprenørens ansvar, men medtas som forslag til organisering av arbeidet)

Fagentreprenørene skal hver for seg rydde etter egne arbeider i hele byggetiden. Fagentreprenør skal fjerne all emballasje, kapp og spill fra egne arbeider. For alle entreprenører gjelder i tillegg at det skal utføres et kontinuerlig renhold etter hver arbeidsoperasjon. Ved arbeid som skaper støv skal fagentreprenøren selv støvsuge for å hindre nedstøving.

Dersom arbeidet strekker seg over lengre tid skal renholdet skje minst 1 gang pr. uke etter at bygget er tett, og daglig etter at innjustering av tekniske anlegg har startet.

De enkelte fagentreprenør skal foreta provisorisk tetting av kanaler, rør, ventiler, aggregater, tavler, tavlerom etc. hvor nedstøving vil kreve ekstra rengjøring.

Ventilasjonskanaler skal være tett i begge ender under transport, lagring og montasje på byggeplassen.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 14 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

Ventilasjonskanaler og kabelbroer monteres generelt etter at delingsvegger er ferdig oppsatt og etterfølgende rengjøring er utført.

De enkelte fagentreprenører skal varsle renholdsentreprenøren før det foretas innkledning av installasjoner slik at renholdsentreprenøren kan kontrollere rengjøringen før innkledning. Om fagentreprenør ikke varsler må innkledning fjernes og oppsettes for hans regning.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 15 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

**I. HELSE. MILJØ. SIKKERHET.  
HMS-PAN FOR BYGGINGEN**  
(HMS etter kontrahering)

1. Målsetting

Hovedmålsettingen er at byggearbeidene skal gjennomføres uten skade på person eller miljø.

Denne plan skal fungere som et verktøy for systematisk oppfølging og dokumentasjon av at lover og forskrifter som omhandler HMS etterfølges.

Alle som oppholder seg på byggeplassen plikter å innrette seg etter de regler som planen setter.

Det settes krav til at alle arbeiderne på byggeplassen behersker et skandinavisk språk, unntak kan kun gjøres etter skriftlig avtale med tiltakshaver.

2. Organisasjon

Totalentreprenøren er ansvarlig for alt HMS – arbeid etter kontrahering.

3. Ansvarsområde for HMS-koordinator bygging (totalentreprenør)

HMS-koordinator har bl.a. følgende ansvarsområde:

- Følge opp i byggefasen den prosjektplan for HMS som er utarbeidet av HMS-koordinator for prosjektering (denne beskrivelse), og utarbeide en samlet HMS-plan
- Ajourholde "Forhåndsmeldingen" til arbeidstilsynet og slå denne opp på byggeplassen
- Samarbeide med byggherreombud om utarbeidelse av riggplan
- Samarbeide med byggherreombud om utarbeidelse av framdriftsplan for produksjon
- Følge opp den HMS-plan for byggeplassen som totalentreprenøren i henhold til AML § 15 skal opprette
- Organisere et oppstartsmøte med informasjon om HMS-arbeidet på byggeplassen
- Ta opp HMS som et fast punkt på byggemøtene
- Følge opp vernerundene og påse at de er effektive
- Samle inn og rapportere HMS-data, inkl. utarbeide sluttrapport
- Sikre at uvedkommende ikke får tilgang til bygge- og anleggsplassen
- Ivareta samordningen og koordineringen med øvrige entreprenører og tiltakshaver.
- Holde kontakt med det stedlige arbeidstilsyn

4. Krav til entreprenørene

Produksjonen på byggeplassen er tenkt gjennomført som totalentreprise.

Totalentreprenøren skal være hovedbedrift på byggeplassen under hele byggeperioden. Han forutsetter derfor å ivareta ansvaret av verne- og miljøansvaret i henhold til denne HMS-planen og § 15 i Lov om arbeidervern og arbeidsmiljø.

Totalentreprenøren skal utarbeide en egen HMS-plan for byggeplassen.



Totalentreprenøren skal i samarbeid med tiltakshaverens representant utarbeide en oversikts-tegning som viser den fysiske innretningen av bygge- og anleggsplassen, med særlig vekt på de forhold som er nevnt i Tiltakshaverforskriftens § 13.

Totalentreprenøren skal før byggestart utarbeide en detaljert framdriftsplan for byggearbeidene i samarbeid med de øvrige entreprenørene. Planen skal baseres på hovedtidsplan og tilfredsstillende kravene til HMS som denne HMS-planen og gjeldende lover, forskrifter og veiledninger fra myndighetene stiller. Planen skal godkjennes av Tiltakshaverens representant.

Hver enkelt entreprenør/arbeidsgiver har imidlertid egenansvar for verne- og miljøarbeidet i sin del av aktiviteten, og må sørge for at egen virksomhet er innrettet slik at også de øvrige arbeidstakere er vernet i samsvar med reglene i Lov om arbeidervern og arbeidsmiljø.

#### 5. Informasjonsrutiner

Før byggearbeidene igangsettes skal det holdes et oppstartsmøte hvor verneombud og hovedverneombud orienteres om plan for sikkerhet, helse og miljø. Verneombudene sørger for at alle arbeidstakere på byggeplassen får tilsvarende informasjon.

HMS tas opp som eget punkt på byggemøtene.

Hver enkel entreprenør/arbeidsgiver har ansvar for at all informasjon bringes videre til sine arbeidstakere.

#### 6. Hovedtidsplan

Det vises til vedlegg 3- hovedplan for fremdrift

#### 7. Oversiktsplan for HMS-arbeidet

Den etterfølgende oversiktsplan for HMS-arbeidet er satt opp ut fra de forhold som Tiltakshaveren har oversikt over, personell inne i byggene i byggeperioden og de forhold som antas å oppstå i byggetiden. Planene er derfor ikke dekkende for alle arbeidene som entreprenøren skal utføre. Komplette planer forutsettes derfor utarbeidet av totalentreprenøren.

Nr.	Faretype	Årsak	Tiltak	Ansvarlig
1a	Ras, sammenstyrt v/ monteringsarbeider			Totalentreprenør
1b	Gjørme			Totalentreprenør
1c	Fall	Stillas Rekkverk Fallsikring Tildekking	Vernerunder Inspeksjon Områdeansvar Opplæring	Totalentreprenør
2a	Kjemiske stoffer	Ikke kjent		
2b	Biologiske stoffer	Ikke kjent		
3	Stråling	Ikke aktuelt		
4	Høyspent	Kabler i og utenfor bygget	Merking Avsperring Avstengning	Totalentreprenørene
5	Arbeid ved sjø	Ikke aktuelt		
6	Underjordsarbeide	Ikke aktuelt		
7	Dykkerarbeider	Ikke aktuelt		
8	Overtrykk	Trykkprøving	Prosedyre	Totalentreprenøren
9	Sprengning	Ikke aktuelt		
10	Prefabr. elementer	Tunge elementer Løfteredskap	Prosedyre Kontroll	Totalentreprenøren
11	Asbest	Utførelse	Ledelse Saneres	Totalentreprenøren

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 17 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## J. KVALITETSSIKRING

Totalentreprenøren skal, innen 2 uker etter inngått kontrakt, utarbeide en kvalitetsplan for kvalitetssikring av sine byggearbeider, og legge denne fram for Tiltakshaveren. Planen skal være i hht. NS-EN-ISO 9001 og 9002.

Han skal samordne kvalitetssikringen på byggeplassen, og i den sammenheng skal han utnevne en kvalitetsleder med tilfredsstillende kvalifikasjoner. Kvalitetslederen skal være ansvarlig for løpende oppfølging og dokumentasjon.

Det forutsettes at Tiltakshaveren gjennomgår og kommenterer/godkjenner kvalitetsplanen.

Totalentreprenøren skal være pådriver i kvalitetsprosessen, og gjennomføre en egenkontroll som sikrer at leveranser og utførelser er i henhold til kontraktens spesifiserte kvalitetskrav. Kvalitetssikringen skal også inneholde rutiner for hvorledes totalentreprenøren vil ferdigmelde de enkelte arbeider til Tiltakshaveren og stille de tilgjengelige for kontroll.

Totalentreprenøren skal gjennom sin kvalitetssikring dokumentere at:

- Leverte materialer holder de spesifiserte krav
- Utførte arbeider er korrekt utført
- Registrerte feil og mangler blir rettet og at utbedringsmåte ved avvik blir dokumentert
- Det ferdige produkt holder de spesifiserte krav (NS 3420 etc.)
- NBI-blader (relevante)
- Lover og forskrifter

Totalentreprenøren skal i forbindelse med overtagelse legge fram all dokumentasjon på kvalitet. Dokumentasjonen skal vise at alt i forbindelse med kvalitet er ferdigbehandlet og godkjent. Dette vil være ett av flere kontraktmessige dokumentasjonskrav i ihht. NS 3434, "Overtakelse av bygg og anleggsprosedyrer", og vil være registrert under bilag B pkt. k).

Mangel på slik dokumentasjon er grunn til å nekte overtagelse.

## K. KRAV TIL FDV-MATERIELL

FDV-materiellet omfatter bygningsmessige utførelser.

### 1. Målsetting

Hensikten med entreprenørens utarbeiding av FDV-materiell er:

#### **- Brukeren skal finne:**

- Prosjektets "som bygget" tegninger
- De materialer ....
- De leverandører ....
- De kvaliteter ....
- Det utstyr ....

#### **Som er anvendt i prosjektet**

- Brukeren skal finne alle aktuelle driftsinstruks for de materialer og det utstyr som er benyttet.
- Opplæring av driftspersonell på teknisk utstyr.
- Materialet skal redigeres rasjonelt slik at fremhenting og ajourføring er enkelt for brukeren.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 18 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## 2. FDV-materialet

- FDV-materialet utarbeides og overleveres Tiltakshaveren som 2 komplette sett på grunnlag av RIFs FDV-norm for bygninger (1990). "As built"-tegninger skal angis med riktige arealer for alle rom. Skal også leveres i digitalt versjon.

## **L. KRAV TIL DOKUMENTER OG TEGNINGER**

Alle tegninger i målestokk etter NS 3035.

- Tegninger leveres elektronisk i PDF, DWG og DXF-format
- Tegningsliste leveres elektronisk PDF og Word eller Excel -format

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 19 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

TEKNISK BESKRIVELSE

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 20 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## **A: ORIENTERING OM ARBEIDET**

### **A.1 GENERELT**

Entreprisen skal omfatte bygningsmessige og tekniske arbeider, samt hjelpearbeider for tekniske anlegg. Dvs. alle arbeider for å levere anlegget komplett, inklusive tekniske fag. Generelle krav til nytt bygg skal følges for nytt bygg iht. TEK 17. Simienberegninger utføres av prosjekterende i detaljfasen.

Lydkrav iht. NS 8175, kolonne C. Løsninger jfr. NBI's byggdetaljer.

Generelt skal det ikke benyttes giftige materialer, og de skal heller ikke avgi utslipp til natur ved sanering.

### **A.2 BYGNINGER**

Nytt bygg:

- Nybygg skal oppføres på tomt eiet av Snåsa Kommune.
- Grunnforhold.  
Vedlagt ligger Geoteknisk Vurdering for reguleringsplan Flatbostad. Denne er grunnlag for geoteknisk vurdering i detaljprosjekteringsfase.
- Fundamentering: Peler kombinert med grunnmur på fjell.
- Bæresystem: Velges av entreprenør ut fra hva han ønsker å gi pris på.
- Yttertak oppbygges ut fra entreprenørens valgte byggekonsept.

### **A.3 UTOMHUS-ARBEIDER**

I arbeidene medregnes:

- Graving for banketter og søyle og pele-fundamenter.
- Tilbakefylling og planering 2m ut fra bygningskroppen.
- Overflatebehandlinger på terrenget.
- Demontering av eksisterende ball-binge, og levering på anvist plass hvor byggherre henter den. Byggherren skal senere montere den på et annet sted.
- Arrondering av terrenget.
- Parkeringsplasser, bussoppstilling og ny veiløsning. Jfr. Situasjonsplan.
- Grøntarealer merket grønt på situasjonsplanen.

### **A.4 DIVERSE FORHOLD**

- a) På fargesatte vegger skal det tilbys farger innen standard farger. Tiltakshaver skal kunne velge farger, uten tillegg i pris.
- b) Byggherren forbeholder seg retten til å trekke ut poster fra anbudet. Dette vil bli avklart ved i forbindelse med avklaringsmøter før kontrakt.
- c) Alt av rør og el-anlegg skal legges skjult der det lar seg gjøre. Åpne rørføringer skal kasses inn. Dette gjelder ikke i selve hallen.

## **B. TEGNINGER: ARK**

### **B.1 Flerbrukshall Snåsa**

Tilbudstegninger utarbeidet av Arcon Prosjekt AS i fbm. kravspesifikasjonen.

#### **B.1-01 ARKITEKT**

Tegninger ut fra vedlegg 2.

**D. BRANNVURDERING**

**Generelt skal det foretas en brannvurdering av en brannteknisk rådgiver**

Kostnader med dette inngår under post for prosjektering.

Sosialt rom legges til eksisterende brannseksjon og skilles fra denne som egen branncelle og med direkte utgang til det fri og adgang til både ny flerbrukshall og eksisterende bygningsmasse.

**D.01 Flerbrukshall**

**D.02 Arealer**

Brannseksjon med flerbrukshall	1.700 m <sup>2</sup>
Tillegg til eksisterende brannseksjon.	110 m <sup>2</sup>

**Flerbrukshall**

**D.03 Bygning i 1 etasje**

**D.04 Risikoklasse**

Flerbrukshall 1.etasje: Ut fra TEK 17 §11-2 - tabell 1 - **Risikoklasse 5**

**D.05 Brannklasse**

Jfr. TEK 17 § 11-3 Tabell 1

**Brannklasse 1**

**D.06 Bærende bygningsdelers brannmotstand.**

Jfr. TEK 17 § 11-4 Tabell 1 kolonne 1 - R30

**Preaksepterte ytelser pkt. 3- kan utførers bærende i 15 minutter (R15).**

**D.07 Brannseksjonering**

Brannseksjonering i hovedsak mellom eksisterende og nytt bygg. Ca. 110 m<sup>2</sup> blir bygd til eksisterende tilstøtende brannseksjon. REI 120M

**D.08 Brannceller**

Jfr. TEK 17 § 11-8 –Tabell 1 kolonne 1

Branncellebegrensende konstruksjoner skal holde i 30 minutter. Branncelleinndeling jfr. Brannplanskisse.

**D.09 Brannalarmanlegg**

Jfr. TEK 17 § 11-12 – Tabell 3

**Brannalarmkategori 2**

Direkte overføring til alarmsentral.

Det skal være mulighet for ca. 1.200 personer i hallen samtidig. Dette krever talevarsling. Eksisterende bygg har og brannalarmkategori 2 med direkte varsling til alarmsentral og det forutsettes at sosialt rom kobles til dette anlegget dersom hele nybygget ikke kan kobles til eksisterende anlegg.

**D.10 Kledninger og overflater**

Jfr. TEK 17 § 11-9 tabell 1A – kolonne 1.

**D.11 Utgang fra branncelle.**

Minimum bredde på dører til rømningsveg er minimum 12 M. (Fri åpning) En cm pr person.

**D.12 Rømningsveier.**

Det skal være minimum en rømningsvei pr 300 personer.

Maksimal rømningslengde i branncelle til nærmeste utgang – 30 meter.

UPS-enhet som varer i 30 min etter strømutfall for åpning av dører med automatikk.

Byggherre ønsker at bygget dimensjoneres for ca. 1.200 personer.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 22 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

**D.13 Manuelt sløkkeutstyr.**

På bygg i risikoklasse 5 skal det være innvendige brannslanger for forberedende manuell sløkking. Dette kan kombineres med handslokkere der det er mest egnet. Sløkkeutstyr skal være godt merket. Jfr. brannplaner (detaljprosjekt).

**D.14 Tilrettelegging for rednings- og sløkkemannskap.**

- Nøkkelboks ved hovedangrepsvei avtales med Snåsa kommune.
- Opplysningstablå over brannteknisk utstyr.

Utendørs vannforsyning:

Det skal være uttak fra brannhydrant/ brannkum mellom 25 og 50 meter fra hovedangrepsvei.

- Kapasitet på minimum 50 l/s fordelt på to uttak. Eksakte plasseringer av disse i samråd med lokalt brannvesen.

**E. KRAVSPESIFIKASJON - BESKRIVELSE**

**E.0 STEDINDELING**

Bygget blir ikke delt i to avsnitt:

På enkelte punkter kan det bli spesifisert plassering.

**E.1 RIGG OG DRIFT. PROSJEKTERING. ADMINISTRASJON**

**01 Rigg og drift:**

Totalentreprenøren skal sørge for all nødvendig rigg og drift ihht. NS 3420 – gjeldende utgave, både for eget og underleverandørers behov. Skolen som er nærmeste nabo, vil være i vanlig drift i byggeperioden.

Byggeplassen skal sikres med gjerde og fysiske sperringer slik at det ikke oppstår fare/skade på personell og utstyr på byggeplassen eller i nærheten av denne.

Brakkerigg anlegges på område omforenet med tiltakshaver. Brakkerigg skal dimensjoneres slik at toalett, vaskerom og spiserom er for alle på bygget inklusive tekniske entreprenører.

Avgrensning av riggområde avtales med tiltakshaver.

Det skal tas hensyn til evt. transport, trafikk og parkeringsmessige krav fra tiltakshaver– dette skal avklares mellom tiltakshaver og totalentreprenør før oppstart på byggeplassen.

Omlegging av vei på grunn av at bygget delvis blir passert over eksisterende vei, må utføres i en tidlig fase av byggeprosessen slik at trafikk kan normaliseres i størst mulig grad.

Bygget skal oppføres etter prinsippet med "Rent Bygg".

**02 Prosjektering:**

Totalentreprenøren har ansvaret for all prosjektering for bygningsmessige arbeider med utgangspunkt i tilbudstegningene utarbeidet av Arcon Prosjekt AS, inklusive tekniske fag. Etter tildeling skal det detalj-prosjekteres.

**03 Administrasjon:**

Totalentreprenøren har ansvaret for all nødvendig administrasjon, organisering, styring og kontroll av egne arbeider i tillegg til at totalentreprenøren har hovedansvar for HMS og "Rent bygg".

Totalentreprenøren skal ha ansvar for koordinering mellom de forskjellige entreprenørene som har direkte kontrakt med byggherre.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 23 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## E.2 BYGNINGSTEKNISKE ANLEGG

- 00 GENERELT:  
01 Hovedprinsipp:

Som et generelt krav gjelder følgende:  
Generelt skal FDV- dokumentasjon overleveres byggherre. I papir og digitalt format.

Krav til arbeidenes beskaffenhet:

Det ferdige anlegg skal ha en god håndverksmessig utførelse.  
Anerkjente normer med hensyn til kvalitet, dimensjon, utseende, etc. skal følges dersom ikke annet spesielt er angitt av tiltakshaver eller i tilbudsdokumentene.  
Dersom det oppstår tvil om utførelsesmåte der dette ikke spesielt er vist i tilbudsdokumentene skal "NBI\*s byggdetalj-blader" legges til grunn.  
Med hensyn til toleransekrav og generell utførelse skal NS 3420 – pr. dato gjeldende utgave – toleranseklasse C legges til grunn.  
Tetthet i bygget skal dokumenteres med trykktesting og termofotografering.  
Rapport av dette skal vedlegges FDV-dokumentasjon.  
De produkter som monteres skal følge produsentenes anvisninger.

- 03 Naturlaster – egenlaster – nyttelaster – generelle krav.  
Statistiske beregninger skal utføres etter belastninger gitt i gjeldende Norske Standarder.

Generelle krav:

Det er totalentreprenørens ansvar at bygget blir oppført etter gjeldende lover og regler.

Alle arbeider som er nødvendig for at anlegget skal kunne leveres komplett ferdigstilt klart til bruk godkjent av arbeidstilsynet, skal være inkludert.

Totalentreprenøren sørger for og betaler alle vinterarbeider, vannlensing, byggestrøm, provisoriske ovner og varmeanlegg.

Alle offentlige gebyrer og avgifter ifbm. byggesak - igangsettingssøknad besørges av totalentreprenøren.

Akustikk

Entreprenør skal foreta beregninger med hensyn på akustikk. Det er meget viktig at alle forhold mhp. lyd følger NS 8175 kolonne C. Dette skal dokumenteres.

## E.3 GENERELL BYGNINGSMESSIG BESKRIVELSE

Generelt henvises til tegninger av planer, fasader og snitt.

Energibehov ut fra TEK 17.

Idrettsbygg: 145 kWh/m<sup>2</sup> - TEK 17 standard med u-verdier ihht beregningen. Det er denne beregningen som det skal legges til grunn i tilbudsprisen.

For å kunne tilfredsstillende u-verdier i denne beregningen må Siemienberegning utføres slik at forholdet mellom de forskjellige U-verdier blir korrekt.

Tykkelse med isolasjon i påfølgende poster vil kunne bli justert etter resultatet av Siemienberegningen.

Poster hvor det er spesifisert at priser skal oppgis, skal oppgis i tilbudsbrev eller vedlegg til dette.



221 GRUNN- OG FUNDAMENTER

- Rydding av trær inkl. bortkjøring av nedsagde trær inkl. stubber.
- Fjerning av eksisterende gjerde i tre.
- En del overflater har asfalt som må fjernes.
- Isolasjon under golv på grunn.
- Isolasjon rundt ringmur. Tykkelse og utbredelse ut fra valgt type isolasjon.
- Sålen/bankett må forsterkes tilstrekkelig med ekstra fundament under hvert søylepunkt innvendig.
- Krav om radonmembran og brønn! Det skal legges opp til at det skal være brønner med oppstikk med diameter 200mm.
- Drenering tilknyttet kommunalt nett. Groper under golv, samt eventuelle rørgater skal også dreneres.
- Dekke i flerbrukshall isoleres ihht. Siemienberegninger og støpes.
- Tilbakeføring av arealet rund bygget til opprinnelig overflate. Dette vil bli beskrevet i pkt. 7- utomhus.
- Tiltassninger mellom nybygg og eksisterende bygninger medregnes.

222 BÆRESYSTEM

**Byggeteknikk.**

Alle byggetekniske løsninger skal dimensjoneres, utføres og leveres etter gjeldende byggeforskrifter og spesifikasjoner i denne beskrivelse.

Krav til konstruksjonenes brannmotstand skal være i henhold til gjeldende brannforskrifter og spesifikke krav som fremsettes i beskrivelsen og prisunderlaget.

Geotekniske undersøkelser og geoteknisk prosjektering ut over vedlagte dokumentasjon fra Rambøll (vedlegg V4) er en del av leveransen og tilbudet fra entreprenøren.

Generelt skal entreprenør selv velge hvilke hovedmaterialer han ønsker å nytte i prosjektet. Entreprenøren kan gi pris på forskjellige løsninger mht. materialvalg. Entreprenøren kan gi pris på flere alternativer, men det må være tydelig merket hvilken løsning til hvilken pris. Entreprenøren kan levere inn flere alternative priser.

**Fundamentering.**

**Idrettshall.**

Idrettshallens hovedbæresystem og frittspendt gulv (betong dekke) fundamenteres på spissbærende peler til fjell. Ved kort avstand til fjell kan betong-pillarer benyttes. Fundamenter og grunnmur over peler i armert betong.

**Sanitæravdeling og mellombygg.**

Sanitæravdeling og mellombygg fundamenteres på stripe/sålefundamenter/grunnmur/ golv på grunn i armert betong på stedlige masser.

**Hovedbæresystem**

Fundamenter, grunnmur og golv på grunn generelt i armert betong.

Hovedbæresystemet – dvs bærende og avstivende søyler, bjelker, strekk og trykkstag ønskes primært utført limtre og massivtre.

Andre materialer kan tilbys, men pris for endret materialvalg ønskes spesifisert og fremsatt i beskrivelsen.

Brannkrav til fundamenter og grunnmur	R60
Brannkrav hoved og sekundært bæresystem	R15
Brannkrav til bæresystem i seksjoneringsvegger	REI120M

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 25 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

- Dekke på grunn av isolert betong med nødvendige tettesjikt i sanitæravdeling.
- Fundamentene jfr. Tekst over.
- Bæresystem av valgt materiale med tilstrekkelig kapasitet.
- Utfyllende yttervegger.
- Bæreprofiler for tak.
- Innvendige søyler og bjelker: Valgt type opplyses.
- Utvendige søyler og bjelker – korrosjonsbekyttet.
- Innervegger av bindingsverk i stål / tre. (ikke bærende – stivhet dokumenteres).

## 231 YTTERVEGGER. – VINDUER OG DØRER

- Generelle materialer i yttervegg bestemmes av de materialer entreprenøren ønsker å gi pris på.
- Isolasjon jfr. Simienberegning.
- Stående trekledning. Innsalg av plateledning kan vurderes.
- Brannseksjoneringsvegg skal utføres i enten mur eller betong.
- Innvendig overflate iht rombehandlingsskjema  
I tilbudsbrev skal det opplyses prisdifferanse for alternative overflater.
- Ytterdører må kunne åpnes av barn, settes fast i åpen posisjon, ha klemsikring og skal ha automatisk døråpner. Alle inngangsdører skal ha sparkeplate på inn og utsiden. Ytterdører i hall utføres i varmgalvanisert og lakkert stål. Øvrige ytterdører utføres i aluminium.
- Det må legges inn nødvendig forsterkning over dører hvor det skal monteres dørpumpe.
- Alle dører som kan skade vegger eller annen innredning skal ha dørstopper som plasseres slik at de ikke skader døra eller kommer i veien for maskinelt renhold.
- Vinduer og dører fores og listes inn i vegg. Malt utføring av furu skal benyttes.
- Vinduer i yttervegg skal utføres i malt trevirke, med utvendige lakkerte aluminiumslist. Tiltakshaver skal kunne velge fritt innen standardfarger uten tillegg i pris.
- Vannbrett monteres over og under vindu og over dører.
- Utvendige solskjerming av typen screen (rullegardin med «glidelås») innfesting til skinner og vinduer med solreflekterende/varmeavvisende egenskaper planlegges for fasade vest i sosialt. Screen-kassett fungerer som vannbrett. Motorisert.
- Det skal benyttes sikkerhetsglass i alle dører med glass, og i vinduer og som har en lavere brystning enn 800mm. Jfr TEK 17
- Gerikter og foringer skal være av malt utførelse. Evt. Spiker og skrue- hull skal sparkles over og alt gis et sluttstrøk etter montering. Glansgrad 30. (og ut fra malingsleverandørens anbefaling med strenge renholds krav). Farge bestemmes av tiltakshaver.
- Beslagsskjema og låsplan utarbeides av valgt entreprenør for hele bygget. Systemet skal være en videreutbygging av eksisterende låssystem.
- Låssystem skal være en kombinasjon av kort/kode på inngangsdør type Arx. Øvrige ytterdører skal ha nøkkellås og være styrt av brannanlegget og låses opp automatisk ved brannalarm. Generelt er der videreføring av eksisterende låssystemer.
- Rømningsdører skal være styrt av brannanlegget og låses opp automatisk ved brannalarm.  
Minimum fri rømningsbredde i og til rømningsvei = 1,2 M (fri åpning)
- Alle innganger planlegges med trinnfri adkomst og tilrettelagt for rullestolbrukere.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 26 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

#### 241 INNERVEGGER / DØRER OG INNVENDIGE OVERFLATER

Generelt henvises til rombehandlings skjema og tegninger.

Med hensyn til innvendige glassfelt og glass i innerdører henvises til tegninger.

- Vegger oppbygges generelt med stå/tre-stender, isolasjon, OSB-plater innerst som spikerslag på vegger for opphenging av hyller og annet utstyr, normalgips ytterst og maling. Noe trepanel på yttervegg kan forekomme. Kles i hht rombehandlings skjema.
- Våtromsplater på toaletter, garderober og sluser.
- Keramiske fliser på murt vegg i dusjer.
- I forbindelse med opphengte toaletter skal bindingsverket dimensjoners slik at sisterne går inn i vegg – evt. trestendere.
- Forsterking av vegg for sanitærutstyr.
- Dører skal generelt være kompakte laminatdører. Krav til dører jfr. Plantegninger/brannplan. (detaljprosjektet)
- Nytt bygg deles inn i brannceller.
- Gerikter og foringer av fabrikkmalte furulister, hvit farge. Spikerhull sparkles og gerikter males.
- Det skal monteres klemsikring på alle dører der barn har tilgang, inkludert ytterdører og skyvedører.
- Det skal medtas nødvendig lydabsorbenter for montering på vegg.
- Lydkrav og etterklangtid i hht TEK 17 og NS 8175 kolonne C.
- Overflatebehandling ihht rombehandlings skjema A80-01
- Dører til alle tekniske rom, lagerrom og garderober må være låsbare.
- Høytstilte vinduer i eksisterende bygg rives og erstattes med vinduer med samme mål og brannkrav EI30.
- Ny dør til eksisterende bygg EI 30 CSa. Her skal det inkluderes gjenbygging av eksisterende vindusutsparing.

#### 251 DEKKER

GOLV – jfr. Pkt 222.

Isolert og armert betong avrettet og klar for belegget ihht. rombehandlings skjema.

Nødvendig omfang av flytsparkling vurderes av den enkelte entreprenør.

Gulvet skal ha vannbåren varme jfr. tilbudsdokumenter fra RIV

Isolering etter gjeldende lover og regler/ forskrifter og ihht Simienberegninger

Tilpasninger mellom nybygg og eksisterende bygninger medregnes.

I rom 130 og 131 legges renholdsteppe (type N3-Zoner-group eller tilsvarende).

Utsiden av en del ytterdører skal ha nedfelt skraperist i varmgalvanisert stål, med brønn for oppfangning av sand og skitt. De må dekke tilstrekkelig bredde slik at all persontrafikk inn i bygget passerer over rista. Inntegnet på tegning A20-01.

HIMLINGER – Jfr. rombehandlings skjema.

- Underside yttertak i garderobedel kles med gips som skjøt og flekksparkles og støvbindes.
- Systemhimling. Akustiske himlinger i alle oppholdsrom jfr. rombehandlings skjema og elles etter behov.
- Mineralullplater jfr. rombehandlings skjema skal være kant- og baksideforseglet. Dette gjelder også plater som tilpasses på plassen.
- Himling i selve flerbrukshallen avhenger av hvilken løsning entreprenøren gir pris på.
- Akustisk demping i ihht NS 8175 kolonne C.

GULV OVERFLATE – Jfr. rombehandlings skjema

- Det bes om at gulvtyper skal oppgis i tilbudsbrevet.
- Støtdempende underlag (kork / skum) jfr rombehandlings skjema

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 27 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

- Gulv i rom 130 og 131 får et heldekkende spesiallaget teppe (f.eks Renholdsteppe type N3-Zoner-group eller tilsvarende) som samler opp smuss og fukt. Alle overflater skal være godkjent av Norges Asma og Allergikerforbund.
- **Golv i idrettshall er i to alternativer. Byggherre ønsker å kunne velge mellom de to alternativene. Begge alternativer skal prises i tilbudsbrev og det skal opplyses hvilket alternativ som er inkludert i pris i tilbudsskjema. Golvoppbygging er basert på produktbeskrivelser. Entreprenøren kan velge nevnt type eller golv med likeverdig oppbygging og egenskaper.**

Alternativ 1.

Kombielastisk sportsgolv i idrettshall. Total tykkelse 35 mm. Brannkl. Bfl-s1. Flatelastisk underkonstruksjon og punktelastisk toppkonstruksjon.

På betongen legges 0,2 mm polyetylenfolie med tapede skjøter og vanntette hylselokk nedfelt i golvet med fastskrudd krage. Antall lokk ut fra hvilke aktiviteter det er beregnet for.

Flateelastisk underkonstruksjon: Luftet, ventilert og lavtbyggende med maks 10 mm luftesjikt. Uten tilfarere. 1. kl. bjørk kryssfinerbord med dpbbelt not og fjær som limes sammen. Innfrest i kryssfinerets underside er sviktstripa med ulik høyde i hvert bord- progresivt dempingsmønster.

Punktelastisk toppkonstruksjon: PU/ gummielastisk sviktprinsipp. Homogen herdepolyethane slitesjikt. Punktelastisk idrettsgolv bestående av støtdempingssjikt av HD gummigranulat, tykkelse 7 mm nominell og toppsjikt bestående av 2 mm herdepolyurethane sparklet ut «vått i vått» i en sammenhengende arbeidsoperasjon. Total høyde 35 mm. Sportsgolvet skal tåle alle typer kjørende trafikkbelastninger.

Tolleranseklasse 1

Dokumentasjon:

Aldringstester utført av godkjent testinstitutt.

Dokumentasjon på kjemisk sammensetning ut fra Norske krav.

Dokumentasjon på at overflaten er antikohejonsbehandlet. TP = Top Point microstruktur – skal være dokumentert. Emisjon / VOC: Golvet skal leveres med vannbasert Toppcoating , miljøvariant som tilfradsstiller de kommende nye EU / CEN kravene. Brannkrav skal være dokumentert.

Slitasjemotstand: Ihht EN 14904 skal ha maksimalt engdetap pr 1000 omdreininger mindre enn 1000 mg. Anbyder oppgir og dokumenterer testresultat via godkjent testinstitutt.

Friksjonskrav: 85- 115 (Pendelmetoden)

Det framlegges produktblad på golvetts gjennomlukningsverdi – max verdi.

Friksjon: Med vannbasert coating for å møte EU's miljøkrav.

Miljø: Må dokumenteres at norske krav mht. skadelige substanser ar ivaretatt.

Produsenten av Polyurethane skal være sertifisert etter ISO 9001 (produktkvalitet) og ISO 14001 (miljø) og ISO 26000 (bærekraftighet)

Dempingsmedium: Det skal ikke nyttes tynnere og av den årsak mykere gummimatter enn kvalitet Regupol 6015H

Avslutning av sportsgolv skal ivaretas etter produsentens anvisning.

Feltprøving av sportsgolv skal dokumenteres.

Banemerking av sportsgolv for:

4 stk Volleyballbaner

1 stk innebandy- baner

1 stk handballban / futsal

3 stk Basketballbaner på tvers

7 stk badmintonbaner

Stolpehylser for flyttbart utstyr - 8 stk.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 28 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## Flate-elastisk parkett i flerbrukshall – Alternativ 2.

### Kvalitetsangivelse sportsparkett flatelastisk sviktprinsipp

**Boflex eik sportsgulv er tilfarerfritt og har en helt jevn**

**deformasjonskurve! Systemet er lavtbyggende - bygger totalt ca 28 mm.**

Konstruksjonen kan tåle nesten ubegrenset last. Selv tunge kjøretøyer kan kjøre inn og ut uten noen skade på gulvet. Hjul må defineres!

Sportsgulvet er aldriingsbestandig og dimensjonsstabil – kan dokumenteres.

Aldriingsstabiliteten for systemet er svært viktig m.h.t levetid og bibehold av systemets idrettfunksjonelle egenskaper.

Støtdempning opprettholdes over tid – kan dokumenteres. Lavtbyggende og luftet med så tynt luftsjikt at vanlige idrettsaktiviteter igangsetter effektiv pumping for luftsirkulasjon – VIKTIG! Faren for dannelse av lokalt mikroklime elimineres – ingen behov for mekanisk ventilasjon.

Kryssfiner i gran sammenlimt med dobbel not/fjær – dimensjonsstabil uten merkbare bevegelser.

Progressiv demping grunnet høydeforskjell på EVAZOTE innfelte sviktstriper bidrar til at de letteste utøverne (Barn) også opplever følbart demping i gulvkonstruksjon.

Ingen spiker- og skrueforbindelse (!)

Hvis vannbåren varme i underliggende betonggulv, gir Boflex Stadium – flateelastisk sviktversjon, de absolutt beste varmedistribusjonsverdier grunnet markedets tynneste luftsjikt i denne type sportsgulvoppbygginger

Parketten er prelakkert med 6 lag T 79-lakk – enkel å lakke videre på

### Krav til prosjektgjennomføring

For spillemiddelfinansierte anlegg gjelder de til enhver tid gjeldende

forutsetninger og krav som er nedfelt i publikasjonen: "Standard

anbudsbeskrivelse for idrettsgulv" –

v/Kdi – Kulturdepartementets Idrettsavdeling.

Temperaturen skal holdes på **min. 18 C målt på gulvet og i hallrommet**

Ventilasjonsanlegget skal være driftsklart/i drift ved arbeidernes igangsettelse.

Undergulvet skal innfri følgende krav:

Generelt gjelder:

**a. Planhet max 2 mm avvik på 2 m rettholt = Kfr** Kulturdepartementets (Kdi)

krav til planhet på undergulv som for ferdig flate. Se også pkt 10 i vedlegg til:

Standard anbudsbeskrivelse for idrettsgulv: Golv i idrettsbygg,

FUNKSJONSKRAV: Planhet og retningsavvik.

Overflatefinhet: stålglatte evt. flytsparkel - slipt

**b. R.F. (relativt fuktighet) max 87 % noe avhengig av**

betongkvalitet, kfr. Kulturdepartementets (KDI) krav til undergulv for

sportsdekker i spillemiddelfinansierte anlegg.

Etablering av dilatasjons-/bevegelsesfuger i betongundergulv kan forårsake sammenstukninger og strekk i sportsgulvet. Slike løsninger må avklares med golvlegger.

Hallen skal være avstengt og trafikkeres kun av oss i den aktuelle perioden.

Hallen skal kunne avlås.

Alle dører/terskler mot hallflate skal være innsatt før våre arbeider starter.

Belegget avsluttes mot vegger, dørterskler etc. Det forutsettes belistning etter

våre arbeiders avslutning. Om man **ikke** regner med belistning, skal dette

utrykkelig meddeles oss på forhånd, da dette krever tilleggsarbeider i form

avmaskeringstaping i overgang vegg/gulv. I anlegg med kombielastisk

sportsgulvoppbygging vil det være behov for en drøfting av når dører skal

innmonteres og evt. beslagoverganger.

### Obligatorisk ettertest

I spillemiddelberettigete anlegg: for stort sett alle offentlige finansierte

idrettshaller og en del spesialhaller, krever Kdi – Kulturdepartementets

idrettsavdeling at sportsgulvet skal ettertestes på stedet av NBI ihht fastsatt

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 29 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

kravspesifikasjon. Det påhviler gulventreprenør ansvaret for gjennomføring av denne prosess inkl. laging av 5 prøvestykker fra hvert anlegg.

Banemerking og stolpehylser er det samme for begge alternativer. Det er viktig at begge alternativer for golv i flerbrukshall prises slik at det blir opp til byggherre å velge alternativ.

## 261 YTTERTAK –TAKTEKKING

### HOVEDTAK INKL. TAK OVER GARDEROBER OG TEKNISKE ROM.

- Bæresystem er nevnt under pkt. 221 og 222.
- Taket på hall skal være luftet med utvendige nedløp via takrenne.
- Nødvendige tettesjikt.
- Isolering og u-verdi ihht Simienberegninger.
- Utvendige takrenner og nedløp av foliert stålprofiler.
- Innvendig kledning av tak -se rombehandlingsskjema.

### TAK OVER SOSIALT ROM

- Bæresystem er nevnt under pkt. 221.
- Taket skal være kompakt med innvendige nedløp.
- Nødvendige tettesjikt.
- Isolering og u-verdi ihht. Simienberegninger..
- Parapet jfr. Tegninger.
- Akustisk himling.

### TAK OVER FLERBRUKSHALL

- Bæresystem er nevnt under pkt. 221.
- Taket skal være kompakt med innvendige nedløp.
- Nødvendige tettesjikt.
- Isolering og u-verdi ihht. Simienberegninger..
- Parapet jfr. Tegninger.
- Akustisk himling.
- Taket skal være klargjort for montering av solceller / solfangere.

## 271 UTSTYR

Levering av utstyr skal også innbefatte montering ihht anvisning fra leverandør. Dokumentasjon på levert utstyr skal vedlegges FDV-dokumentasjon.

Generelt skal alle produkter godkjennes før bestilling.

- Speil over alle servanter – fuges mot servant- ok speil 2 m. Bredde 0,6 m.
- Speil på vegg i garderobe 600x900 mm – 2 stk pr garderobe.
- Hyller i garderober, opphengt på vegg med integrert benk. Bredde for enhet er 300 mm. Under hylle skal det være hylle og kroker. Leveres i forskjellige lakkerte farger. 16 enheter pr garderobe.
- Dusj: Dusjforheng
- WC-rom. 2 skolekroker for oppheng pr WC-rom.
- Vaskesentral: 4 stk låsbare overskap for lagring av vaskemidler. 4 hyller for lagring i rustfritt stål.  
Plass for pult og kontorstol og plass for kjøleskap.  
Moppevaskemaskin inkluderes under VVS.  
Forberedt for vaskerobot.
- Tribuner med tre nivåer jfr. Snitt-tegning og plan tegning. Materialer er i lakkert kryssfiner. Det ordnes trappetrinn i hver tribunedel som halverer opptrinnet og rekkverk ved alle avslutninger.
- Idrettsutstyr for fastmontering i hall:  
4 stk. volleyballnett med stolper inkludert 8 hylser.  
6 stk basketballkurver justerbare som festes til vegg  
2 stk nettskillevegger

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 30 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		<b>Dato: 19.11.2019</b>

- 2 stk nett bak mål i kort-ender av hall (for oppsamling av baller)
- Banemarkering er tatt med under golv i flerbrukshall.
- Løst Idrettsutstyr. Priser skal opplyses i tilbudsbrev.
  - 2 stk handballmål med nett.
  - 7 stk komplette nett for badminton.

28 BALDAKINER.

Baldakiner i form av takutstikk ved inngang til flerbrukshall.

29 RIVINGSARBEIDER.

Generelt skal alle avgifter i forbindelse med riving og deponering inkluderes. Eksisterende skolebygg skal være i drift i hele byggeperioden. Tilpasningsarbeider mellom Sosialt rom og eksisterende bygg skal inkluderes. Riving av eksisterende gjerde. Riving av eksisterende høytstilte vinduer der hvor sosialt rom skal bygges. Riving av vindu der hvor dør mellom sosialt rom og eksisterende bygg. Her inkluderes utvidelse av utsparing til ny dør.

31 SANITÆRANLEGG  
(se vedlegg fra COWI)

36 LUFTBEHANDLINGSANLEGG  
(se vedlegg fra COWI)

40 ELEKTROTEKNISKE ANLEGG  
(se vedlegg fra COWI)

70 UTOMHUSARBEIDER

Generelt henvises til Utomhusplan / Situasjonsplan. A10-01  
Uteområder med farge skal behandle, samt hvite felt som er omsluttet av fargelagte felt.  
Deler av uteområdet som skal behandles er fylt opp med sprengtstein fra utbyggingen ved Snåsa Sjukeheim. Da dette skjer mens beskrivelsen lages, anbefales befaring for å se hvor mye som er fylt opp.

- Totalentreprenøren medregner tilbakefylling og planering av terrenget ca. 2 m ut fra bygningskroppen under gravearbeider. Overflate på terreng helt inn til bygget prises under utomhusarbeider.
- Nye veiarealer. Eksisterende vei skal legges om inn mot og langs ny flerbrukshall. Det skal etableres en ny av og påstigningsplass for busser. Denne skal ha plass for inntil 5 stk. busser samtidig. Fra av- og påstigningsplass for busser skal det etableres gang og sykkel- sone inn til hovedinngang.
- Parkeringsplasser skal opparbeides. Parkeringsplass lengst mot sør-øst skal prises separat som opsjon. (ikke fargelagt-60 plasser)
- Inkludert i parkeringsarealet skal det være handycap- parkeringsplasser med minimum 5% av det totalt antall parkeringsplasser.
- Overflater på gang og sykkelveier, kjøreveier inkl. busslommer skal være av asfalt.
- Demontering av eksisterende ballbinge. Demontert ballbinge skal legges på ett sted på tomte hvor byggherren henter den.  
Remontering av samme ballbinge på et nytt sted skal utføres av byggherren.
- Gjerde i galvanisert stål som støpes fast. 150 m beregnes. Jfr bilde.



73    UTVENDIG VVS  
      (se vedlegg fra COWI)

74    UTENDØS EL-KRAFT  
      (se vedlegg fra COWI)



**F1 A TILBUDSSKJEMA**  
**Bygningsmessige arbeider**

F1A.01 GENERELT:

F1A.02 TILBUDSSKJEMA FOR BYGGNINGSMESSIGE ARBEIDER

01	<u>Bygningsmessige arbeider</u>	
21	Gunn- og fundamenter	kr
22	Bæresystem	kr
23	Yttervegger, vinduer og dører	kr
24	Innervegger, dører og overflater	kr
25	Dekker, himlinger, golvoverflate	kr
26	Yttertak, isolering, taktekking	kr
27	Utstyr	kr
28	Baldakiner	kr
29	Rivingsarbeider	kr
70	Utomhus	kr

---

\* Sum ekskl. mva.: kr  
Overføres til skjema F2-A

**NB! Poster i beskrivelsen hvor det står at pris skal spesifiseres skal vedlegges tilbudsbrev.**

**F1 B TILBUDSSKJEMA**  
**Arbeider beskrevet av Cowi**

F1.01 GENERELT:

F1.02 TILBUDSSKJEMA FOR ARBEIDER BESKREVER AV COWI

30	VVS	kr
31	Sanitæranlegg	kr
32	Varmeanlegg	kr
33	Brannsløkkeanlegg	kr
36	Luftbehandlingsanlegg	kr
40	Elektroanlegg	kr
41	Basisinstallasjoner for elkraft	kr
43	Lavspent forsyning	kr
44	Lys	kr
52	Integrert kommunikasjon	kr
54	Alarm og signalsystemer	kr
56	Automatisering	kr
73	Utvendig VVS-anlegg	kr
74	Utendørs elkraft	kr

---

\* Sum ekskl. mva.: kr  
Overføres til skjema F2-A

**NB! Poster i beskrivelsen hvor det står at pris skal spesifiseres skal vedlegges tilbudsbrev.**

**F2-A TILBUDSSKJEMA**  
**Totalentreprise**

F2-A.01 GENERELT:

F2-A.02 TILBUDSSKJEMA TOTALENTREPRISE

1 TILBUDSSKJEMA

01	Rigg og drift (Alle fag)	kr
02	Prosjektering	kr
	• Arkitekt	kr
	• Rådgivende ingeniør bygg	kr
	• Rådgivende ingeniør brann	kr
	• Rådgivende ingeniør VVS	kr
	• Rådgivende ingeniør elektro	kr
	• Rådgivende ingeniør geoteknikk	kr
03	<u>Bygningsmessige arbeider</u> Overført fra F1A	kr
04	VVS Tekniske anlegg Overført fra F1B	kr
	* Sum ekskl. mva.:	kr
	25 % merverdiavgift	kr
	<u>Sum inkl. merverdiavgift</u>	kr

2 SIKKERHETSSTILLELSE

Sikkerhetsstillelse ihht. Kontrakts-bestemmelsene stilles gjennom

---

3 BYGGETID / TIDFRISTER

Med utgangspunkt i byggestart \_\_\_\_\_ tilbyr undertegnede entreprenør å ferdigstille de beskrevne kontraktsarbeider som følger:

Ferdigstillelse: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

4 TIMEPRISER OG PÅSLAGPROSENTER VED  
ENDRINGSARBEIDER/REGNINGSARBEIDER

Herunder kommer evt. arbeider som kan bestilles i forbindelse med ombygging av eksisterende bygg.

- |                             |    |              |
|-----------------------------|----|--------------|
| a) Bygningmessige arbeider: | kr | _____eks mva |
| b) Utomhusarbeider          | kr | _____eks mva |
| c) Rørarbeider              | kr | _____eks mva |
| d) Luftbehandlingsanlegg    | kr | _____eks mva |
| e) Elektrotekniske anlegg   | kr | _____eks mva |
| f) Andre.....               | kr | _____eks mva |

Påslag på netto innkjøpspris for materiell inkl. administrasjon, fortjeneste, frakt, sjauing  
etc: \_\_\_\_\_%

- 4 Ingen tiltransporterte sideentreprenører.

5 UNDERENTREPRENØRER

Kontrakten gjennomføres ved bruk av følgende underentreprenører: (Skal utfylles)

**Arbeid/underentreprise**

**Firma/adresse**

Utomhus: \_\_\_\_\_

Røranlegg: \_\_\_\_\_

Luftbehandlings anlegg: \_\_\_\_\_

Elektrotekniske anlegg: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6 **Opsjoner til tilbudet skal fylles ut her:**

**Opsjoner utomhus**

Opsjon 1 Utomhus:

Parkeringsplass lengst mot sør-øst skal prises separat. (ikke fargelagt-60 plasser)

Kr.....

**Opsjoner VVS**

Opsjon 1 VVS:

Tekstilkanaler med dyser for tilluft i hall.

Kr.....

**Opsjon 2 VVS:**

Oppvarming hall med varmluft (vannbårent varmebatteri i luftbehandlingsaggregat) i stedet for strålevarmepanel i tak. Omluftsdel med spjeldstyring i luftbehandlingsaggregat kreves, samt utvidet varmebatteri for å dekke hallens transmisjonsvarmetap.

Kr.....

7 NØKKELPERSONELL

7.1 Prosjektleder for prosjektet vil være:

\_\_\_\_\_

7.2 Arbeidsformann for totalentreprenøren vil være:

\_\_\_\_\_

8 LØNNS- OG PRISENDRING

Prisene er fast og skal ikke reguleres etter kontraktsinngåelse.

9 FORBEHOLD/ MERKNADER

Forbehold og merknader skal presiseres i tilbudsbrevet for at de skal være gyldige. Dersom ikke annet er opplyst anses leveransen som komplett ferdig til bruk i den kvalitet og funksjon som beskrevet.

I teknisk beskrivelse er det flere poster hvor det står at priser, type produkt med spesifikasjoner skal opplyses. Dette skal opplyses i tilbudsbrevet eller vedlegg til dette.

10 ERKLÆRING / UNDERSKRIFT

Undertegnede entreprenør erklærer å ha satt seg inn i stedlige forhold.

Undertegnede har gjennomgått anbudsdocumentene og kontrollert at alle dokumenter er med i det tilsendte materiale.

Sted \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Underskrift: \_\_\_\_\_

Sign

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 38 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

**G ALTERNATIV UTFØRELSE**

Skrives i tilbudsbrev eller vedlegg til dette.

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 39 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

## **VEDLEGG**

- V1 Hovedplan fremdrift
- V2 Tegninger ihht. Tegnings-liste datert 20.09.2019 fra Arcon Prosjekt AS
- V3 Geoteknisk vurdering, G-NOT-001-1350014170, Reguleringsplan Flatbostad. Datert 30.08.2016



## V1 Hovedplan fremdrift

Tilbud ut	Uke 47 / 2019
Tilbud Inn	Uke 02 / 2020
Innstilling	Uke 03/ 2020
Igangsettelsesvedtak	Uke 05/.2020
Karentstid 10 dager uke 3-uke 4	Ferdig 24.01.2020
Byggeperiode	Uke 5 / 2020 - uke 50 / 2020
Overtagelse	Uke 50 / 2020

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 41 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

**V2    Tegninger ihht. Tegnings-liste datert 20.09.2019 fra Arcon Prosjekt AS**

<b>SNÅSA KOMMUNE</b>	<b>KRAVSPESIFIKASJON</b>	<b>Side 42 av 39</b>
<b>Flerbrukshall</b>		Dato: 19.11.2019

**V3 Geoteknisk vurdering, G-NOT-001-1350014170, Reguleringsplan Flatbostad.  
Datert 30.08.2016**