

# PROSJEKT NR. 1156801, UNIVERSITETET I STAVANGER, HULDA GARBORGS HUS, NYTT VENTILASJONSANLEGG

## BOK 0 Orientering og spesielle krav

Utgave 1, 23.03.2018

## INNHold

<b>0.1</b>	<b>Om konkurransegrunnlaget</b>	<b>3</b>
<b>0.2</b>	<b>Om PA-bok</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>ORIENTERING OM PROSJEKTET .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Arbeidernes art og omfang</b>	<b>3</b>
1.1.1	Rigg og drift.....	3
1.1.2	Riving .....	4
1.1.3	Grunnarbeider .....	4
1.1.4	Bygningsmessige arbeider .....	4
1.1.5	VVS.....	4
1.1.6	Elektrotekniske arbeider/Automasjon .....	4
1.1.7	Andre installasjoner.....	4
1.1.8	Utendørs .....	4
<b>1.2</b>	<b>Byggetid</b>	<b>4</b>
1.2.1	Fremdriftsplaner .....	5
1.2.2	Sluttfasen .....	5
<b>1.3</b>	<b>Entrepriseform og kontraktstyper</b>	<b>5</b>
1.3.1	Tiltransport av entrepriser .....	6
<b>1.4</b>	<b>Prosjektorganisasjon</b>	<b>6</b>
1.4.1	Organisasjonskart .....	6
1.4.2	Byggherrens organisasjon.....	6
1.4.3	Statsbyggs oppdragsgiver/Bruker .....	7
1.4.4	Prosjekteringsgruppen .....	7
<b>1.5</b>	<b>Spesielle forhold i prosjektet</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>BESKRIVENDE DEL.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>SPESIELLE KRAV .....</b>	<b>9</b>

Generelt

## 0.1 Om konkurransegrunnlaget

Oppbygningen av konkurransegrunnlaget er beskrevet i Tilbudsinvitasjonen pkt. 1.1.

## 0.2 Om PA-bok

Ikke aktuelt.

# 1 Orientering om prosjektet

Prosjektet omfatter utskifting av ventilasjonsanlegg system 360.004, ombygning av røranlegg og utfasing av eksisterende kjølemaskin/varmepumpe på Hulda Garborgs Hus ved Universitet i Stavanger. I tillegg skal store deler av automatikkanlegget legges over på Niagara-plattform, og alle elektroarbeider i forbindelse med de beskrevne arbeider inngår i prosjektet.

Oppdragsgiver	Statsbygg
Byggherre (BH)	Statsbygg
Prosjekteringsgruppen (PG)	Sweco Norge AS
Bruker	UiS – Universitetet i Stavanger
Anleggsadresse	Professor Olav Hanssens vei 10, 4021 Stavanger
Brutto bygningsareal	
Byggestart - Ferdigstillelse	

Prosjektets formål: Ivareta funksjonaliteten i bygget samt sikre et forsvarlig arbeidsmiljø for leietaker.

## 1.1 Arbeidenes art og omfang

### 1.1.1 Rigg og drift

Arbeidene skal utføres i bygg i drift.

For riggfasiliteter som møte-/spiserom og toaletter kan fasiliteter i bygget benyttes. Det må tas hensyn til byggets øvrige brukere ved bruk av felles fasiliteter, herunder orden, ryddighet og renslighet. Lagring kan ikke foregå inne, det er forutsatt at lagring skjer utvendig. Plassbehov må avklares med bruker og BL. Parkering må også avklares med BL og bruker.

K301-entreprenør er hovedbedrift og skal levere felles ytelser etablering, drift og avvikling av anleggsplass. I begrepet etablering ligger forsikringer, sikkerhetsstillelse, planlegging og tilrigging, mens det i begrepet avvikling ligger eventuelle avsluttende arbeider, nedrigging og avsluttende dokumentasjon. Provisoriske kvalitetssikrende tiltak i byggeperioden, slik som tetting, byggrenhold, oppvarming og avfukking av det som skal bygges dekkes.

Listen er iht. hovedpostene i NS 3420-A.

- Tilrigging av bygge- eller anleggsplass
- Drift av bygge- eller anleggsplass
- Kvalitetssikrende tiltak

- Avsluttende arbeider
- Nedrigging av bygge- eller anleggsplass

Ovennevnte er oppgitt i beskrivelsen som prisbærende post.

### 1.1.2 Riving

Det skal også utarbeides en avfallsplan for arbeidene. Dokumentet er vedlagt konkurransegrunnlaget.

For SD-anlegget, ventil og utstyr skal alle eksisterende komponenter som kan gjenbrukes bevares og overleveres til Statsbygg for bruk som reservedeler.

Se ellers rivetegninger og de tekniske beskrivelsene.

### 1.1.3 Grunnarbeider

Ikke aktuelt.

### 1.1.4 Bygningsmessige arbeider

Bygningsmessige hjelpearbeider forestås av entreprenør. Poster for dette er spesifisert i fagbeskrivelsen.

### 1.1.5 VVS

Prosjektet omfatter en utskifting av et ventilasjonsaggregat (system 360.04) Ny forsyning av varme og kjøling til dette anlegget. Samtidig skal også utføres en del ombygginger av varmeanlegget i 2 etg. der en varmepumpe skal fjernes.

Bygningsmessige hjelpearbeider som følge av disse aktiviteter skal også være del av dette tilbudet. I forbindelse med tilbudsinnhenting vil det bli avholdt en befaring for å orientere om en del forhold som ikke så lett kan vises på tegningsunderlaget. Det gjøres oppmerksom på at oppdraget har en forholdsvis stor andel av timeverk i forhold til levert materiell, spesielt på rørsiden. Endel materiell vil kunne gjenbrukes etter at det er demontert tilbyder må bistå med merking og mellomlagring av dette for senere bruk.

### 1.1.6 Elektrotekniske arbeider/Automasjon

Det skal leveres ny reguleringsautomatikk for styring av nye ventilasjonsanlegg, varme og kjøleanlegg som tilknyttes eksisterende SD-anlegg av type Niagara.

Eksisterende komponenter skal demonteres og benyttes som reservedeler.

Se ytterligere informasjon i de fagvise beskrivelsene.

### 1.1.7 Andre installasjoner

Ikke aktuelt.

### 1.1.8 Utendørs

Ikke aktuelt.

## 1.2 Byggetid

Antatt oppstart byggeplass er uke 23 og byggetiden er beregnet til 2,5 måneder, inklusive slutfasen, jf.

1.2.2. For antatt fremdrift, se byggefasens overordnede fremdriftsplan som er i vedlegg 10.

### 1.2.1 Fremdriftsplaner

Hver entreprenør skal utarbeide detaljerte fremdriftsplaner for egne arbeider i overensstemmelse med byggefasens overordnede fremdriftsplan. Denne skal:

- godkjennes av Byggeleder og SHA-kordinator for utførelsesfasen.
- være så detaljert at kritiske avhengigheter til andre fag/entrepriser kan fastlegges ved hjelp av milepæler.

På bakgrunn av detaljerte fremdriftsplaner for hvert fag/entreprise, vil BL utarbeide byggefasens detaljerte fremdriftsplan som vil være et ekstrakt av entreprenørens detaljplaner og ligge på et detaljeringsnivå mellom byggefasens overordnede fremdriftsplan og entreprenørens detaljerte fremdriftsplaner.

### 1.2.2 Slutfasen

Produksjonen skal ferdigstilles ved dato for mekanisk ferdigstilling (se fremdriftsplan).

Alle byggearbeider skal løpende egenkontrolleres ved hjelp av kontrollplaner med tilhørende sjekklister. Alle kontrollaktiviteter skal dokumenteres for sporbarhet. Før datoen for mekanisk ferdigstilling, skal entreprenøren ha gjennomført lukking av eventuelle avvik og feil.

#### Slutfase 1:

Slutfase 1 skal strekke seg over ca 2 uker og skal ende i kontraktsfestet sluttdato (fra mekanisk ferdigstilling til overtakelse entreprisearbeider uten prøvedriftsperiode).

Detaljert fremdriftsplan – fra dag til dag – skal utarbeides for slutfasen for alle entrepriser. Dette skal skje i nært samarbeid med BL og PG.

#### I slutfase 1 skal følgende skje i rekkefølge:

1. Avsluttende rengjøring I i overensstemmelse med planen for RTB.
2. Ferdigbefaring bygningsmessige entrepriser og "montasjebefaring" tekniske entrepriser.
3. Entreprenørens funksjons- og ytelsestester. (Innregulering, kontroll av mengde, funksjon osv.). Rapporten fra innregulering/tester sendes byggherren. Første avsluttende rengjøring skal være foretatt og godkjent før oppstart av tekniske anlegg.
4. Utbedring av eventuelle avvik og feil med dokumentert lukking.
5. Avsluttende byggrenngjøring II.
6. Ferdigbefaring tekniske anlegg med dokumentasjon av resultatet: Byggherrens og entreprenørens felles integrerte tester, samt fullskalatest. Alle funksjoner skal testes med laster og skal være i orden. I motsatt fall avholdes ny test etter utbedring.
7. Overtakelse/delovertakelse av entrepriser uten prøvedriftsperiode.

For entrepriser med prøvedrift vil perioden frem til oppstart prøvedriftsperiode kunne brukes til avsluttende innjusteringer som ikke er til sjenanse for bruker. De tekniske anleggene skal i denne perioden være i normal drift, og entreprenøren har i denne perioden alt ansvar for anleggene.

Overtagelse av entrepriser med prøvedriftsperiode skjer først etter godkjent prøvedriftsperiode.

## 1.3 Entrepriseform og kontraktstyper

Prosjektet gjennomføres som byggherrestyrte entrepriser hvor byggeleder (BL) koordinerer fremdriften.

Byggearbeidene er planlagt inndelt i følgende entreprisekontrakter. Konkurransgrunnlagene vil bli sendt ut separat.

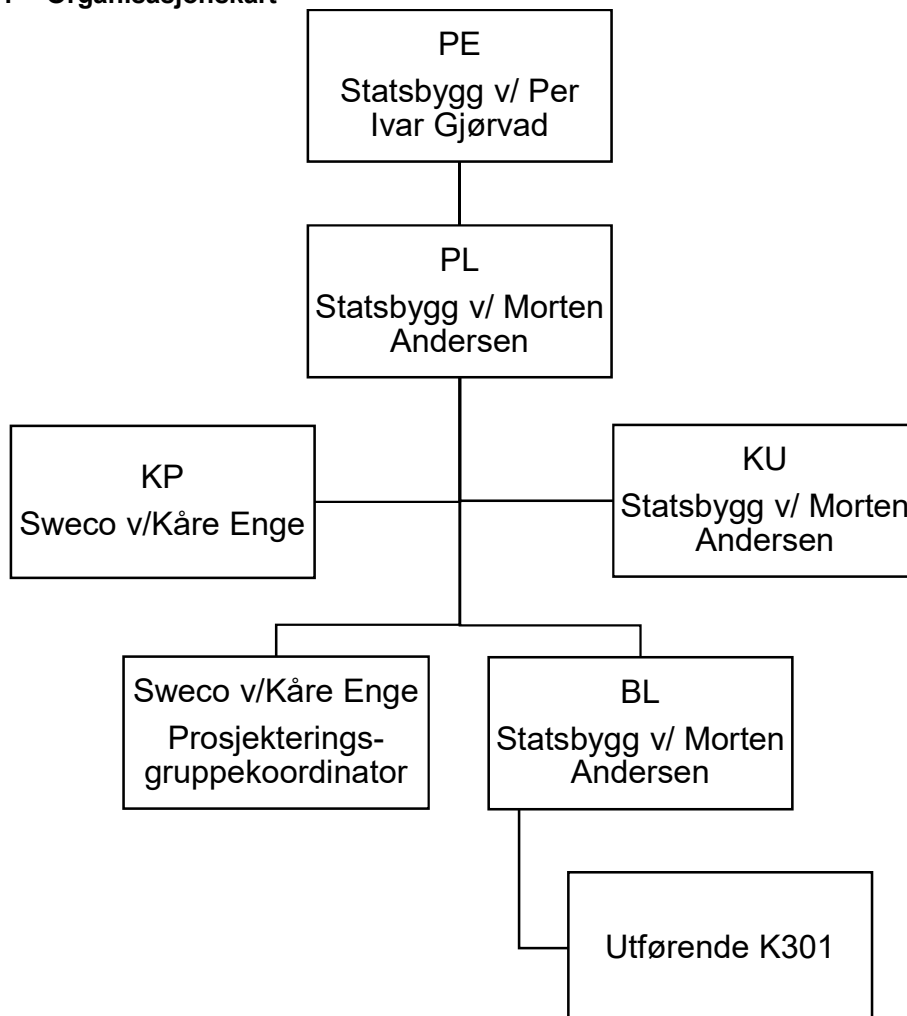
Kontrakt nr.	Entreprisens navn	Roller/funksjoner
K301	Generalentreprise	Hovedbedrift

### 1.3.1 Tiltransport av entrepriser

Ingen planlagt.

## 1.4 Prosjektorganisasjon

### 1.4.1 Organisasjonskart



### 1.4.2 Byggherrens organisasjon

Prosjekteier (PE)

Prosjekteier er ansvarlig for at prosjektet har rammer og mål, og er ansvarlig for å søke og skaffe til veie midler for prosjektgjennomføringen.

#### Prosjektleder (PL)

Prosjektleder er Statsbyggs representant og leder prosjektet. Han/hun er ansvarlig for planlegging, gjennomføring, oppfølging og rapportering innenfor prosjektets avtalte rammebetingelser.

#### Assisterende prosjektleder (Ass PL)

Gjennomfører prosjektstyringsoppgaver og andre oppgaver delegert av PL.

#### Prosjekteringsleder (PRL)

Prosjekteringsleder er Statsbyggs representant overfor prosjekteringsgruppen (PG), bistår prosjektleder i daglig kommunikasjon, kontroll og koordinering overfor PG.

#### SHA-koordinator i prosjekteringsfasen (KP)

KP har hatt oppgaver med å koordinere at nødvendige hensyn er tatt til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø under prosjekteringen, og at det er utarbeidet plan som skal ivareta dette under utførelsen.

#### Statsbyggs interne fagressurser

Tilfører faglige ressurser til prosjektet, og har som oppgave å stille faglige krav til rådgivere, entreprenører og leverandører, og å følge opp kravene gjennom alle faser.

#### Byggeleder (BL)

Byggeleder er Statsbyggs representant på byggeplassen og skal ivareta Statsbyggs interesser, herunder den tekniske, fremdriftsmessige, og økonomiske oppfølging og kontroll på byggeplassen.

#### SHA-koordinator i utførelsesfasen (KU)

KU skal samordne under utførelsen slik at plan og bestemmelser om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivaretatt, og på vegne av byggherre skal koordinator sørge for nødvendige tiltak (sanksjoner) ved avvik.

### **1.4.3 Statsbyggs oppdragsgiver/Bruker**

Statsbygg er oppdragsgiver og byggherre, Universitet i Stavanger er bruker. Bruker har ingen bestillingsfullmakt. All kontakt med brukerne skal gå via byggherren/oppdragsgiver.

### **1.4.4 Prosjekteringsgruppen**

Følgende er engasjert i prosjektet:

<b>Kontrakt nr og navn.</b>	<b>Firma, evt. ansvarlig saksbehandler</b>	<b>Roller/funksjoner (listen tilpasses ved å stryke/tilføye aktuelle roller)</b>
		Rådgivende ingeniører (RI) for:
Rammeavtale	Sweco, Kåre Enge / Behzad Mojahed	- VVS-teknikk (RIV)
Rammeavtale	Sweco, Roger Strand	- elektroteknikk (RIE)
Rammeavtale	Sweco, Kåre Enge	Prosjekteringsgruppekoordinator (PGK)

Kontrakt nr og navn.	Firma, evt. ansvarlig saksbehandler	Roller/funksjoner ( <i>listen tilpasses ved å stryke/tilføye aktuelle roller</i> )
Rammeavtale	Sweco, Kåre Enge	SHA-koordinator prosjektering (KP)

## 1.5 Spesielle forhold i prosjektet

Jf punkt 1.1.1 skal deler av bygget være i drift mens arbeidene pågår. Det pågår også byggeaktivitet i forbindelse med tilbygg. Skissert fremdrift i overordnet fremdriftsplan skisserer den mest hensiktsmessige fremdriften for å minimere driftsstans på de tekniske anleggene.

### **Oppstart av varme og kjøling i tilbygg er avhengig av fastsatt sluttdato for prosjektet.**

Dette stiller også en del krav til støvende og støyende arbeider, disse er spesifisert i de tekniske beskrivelsene.

### **Støyende arbeider kan kun foregå før kl 09.00 og etter kl 17:00 av hensyn til tilstøtende virksomheter i bygget. Boring i betong regnes som støyende arbeid.**

Ved arbeider i rom hvor det er brukerstyr og innredning som ikke fjernes, skal entreprenøren tildekke disse slik at de ikke kommer til skade. Skade på utstyr skal erstattes av entreprenør. Se de tekniske beskrivelsene.

Tilkomst til bygget blir via Rektor Natvig-Pedersens vei. Kjøretøy og kraner som skal nyttes må vurderes ift klassifisering på veien. Entreprenør står ansvarlig for å ha kontrollert dette og må selv søke om dispensasjoner til relevante myndigheter ved behov.

Entreprenør vil bli bedt om å delta i ukentlige byggemøter og brukermøter. Dette skal være inkludert i tilbudet.

## 2 Beskrivende del

Beskrivende del består av såkalte "bøker". Under beskrives de enkelte bøkene nærmere. Komplette konkurransegrunnlag framgår av Tilbudsinvasjonen pkt. 1.1.

### **Bok 0 Orientering og spesielle krav**

Bok 0 (dette dokumentet) gir en kortfattet beskrivelse av prosjektet og angir spesielle krav som gjelder i prosjektet. Bok 0 er lik for de sidestilte entreprisene.

### **Bok 1 Detaljbeskrivelse**

Detaljbeskrivelsen er basert på *NS 3420 Beskrivelsestekster for bygg, anlegg og installasjoner*. Spesielle krav som er felles for alle entreprisene er beskrevet nedenfor i kapittel 3 Spesielle krav.

### **Bok 2 Tegningsgrunnlag**

Det foreligger systemskjema i dwg-format for ventilasjons- og varmeanlegg som viser oppbygging av eksisterende installasjoner, samt systemskjema som viser anlegget som det skal fremstå etter ombygging.

Videre foreligger det koblingskjema i pdf-format for berørte fordelingstavler.



**Bok 3 Supplerende dokumentasjon**

Supplerende dokumentasjon kan bestå av blant annet fremdriftsplan, SHA-plan, MOP, ulike rapporter osv.

**3 Spesielle krav**

Se vedlegg 6 for spesielle krav.