

# TILBUDSFØRESPØRSEL MED SPESIFIKASJONER, SKUMANLEGG

ADRESSE COWI AS  
Karvesvingen 2  
Postboks 6412 Etterstad  
0605 Oslo  
TLF +47 02694  
WWW cowi.no

## INNHold

<b>1</b>	<b>ORIENTERING</b>	2
1.1	Prosjekt- og anleggsinformasjon	2
1.2	Prosjekt og leveranseomfang	2
1.3	Oversikt over leveranser	2
1.4	Forespørselens formål	3
1.5	Ansvarsgrensesnitt	3
<b>2</b>	<b>Anleggbeskrivelse</b>	4
2.1	Generelt	4
2.2	Stedlige forhold	5
2.3	Funksjon og ytelsers	5
<b>3</b>	<b>Krav og spesifikasjoner</b>	6
3.1	Generelt	6
3.2	Spesifikasjon av skumanlegg	7
3.3	Dokumentasjon	8
<b>4</b>	<b>BESTEMMELSER FOR UTSTYRSLEVERANSER</b>	11
4.1	GENERELT	11
4.2	TEKNISKE BESTEMMELSER	11
<b>5</b>	<b>VEDLEGG</b>	12

OPPDAGSNR.

A223286

DOKUMENTNR.

spe01

VERSJON

D01

UTGIVELSESDATO

22.04.2022

BESKRIVELSE

Tilbudsforespørsel/kravspes.

UTARBEIDET

FRAM/ADSM

KONTROLLERT

ADSM

GODKJENT

PAKN

# 1 ORIENTERING

## 1.1 Prosjekt- og anleggsinformasjon

Det skal etableres en brannvernløsning (fast skumanlegg) i forbindelse med Helikopterplattformen på Nordlandssykehuset (NSLH). Nordlandssykehuset befinner seg i sentrum av Bodø by, selve helikopterplattformen er plassert på taket av sykehuset, ca.41 meter over bakken.

Den planlagte brannvernløsningen kan deles opp i 3 hoveddeler:

- > Vannforsyningsanlegg bestående av buffertank og pumpestasjon, samt rør opp til byggets 11. etasje.
- > Skumanlegg med spredesystem bestående av skumstasjon med skumkonsentrat tank og injeksjonsenhet plassert innendørs i 11. etasje. Og forsyningsledning opp til plattformen med ringledning og skumkanoner for spredning av skumbladning.
- > Nytt dreneringssystem for plattformen.

## 1.2 Prosjekt og leveranseomfang

Prosjektet i sin helhet omfatter bygging av de tre hoveddelene; vannforsyningsanlegg, skumanlegg og dreneringssystem.

Leveranseomfanget definert i tilbudsunderlaget (dette dokumentet) omfatter komplett leveranse av selve skumanlegget inkludert systemleveranse og installasjon slik at nødvendig slukkekapasitet blir oppnådd på plattformen.

## 1.3 Oversikt over leveranser

Følgende leveranser og entrepriser omfattes av prosjektet:

### 1.3.1 Leveranse av skumanlegg med skumstasjon og spredesystem, komplett (**denne entreprisen**)

Omfatter leveranse av skumanlegg med skumstasjon og spredesystem, komplett, det vil si:

- > Dimensjonering og prosjektering av skumanlegg med skumstasjon og spredesystem med tilhørende systemansvar og funksjonsansvar.
- > Levering og installasjon av skumkonsentrat og nødvendig utstyr:
  - > Tank for skumkonsentrat (atmosfærisk tank eller blæretank)
  - > Skumpumpe (dersom det ikke er blæretank)
  - > Injeksjonsenhet.
  - > Ventiler.
  - > Overvåkingsutstyr (manometer, flow-meter etc.).
  - > Skumkanoner.
  - > Nødvendige testuttak og uttak for tilkobling av prøveskum
- > Levering og installasjon av nødvendig rørsystemer:
  - > Rør og rørdeler.
  - > Opplagring av rørsystemene.
  - > Kjerneboring og rørgjennomføringer.

- > Isolering og varmekabler på utendørs rørledningsnett.
- > Pakninger og annet rørteknisk utstyr.
- > Levering og installasjon av nødvendige kontroll og styringssystemer:
  - > Styringssystem (PLS)
  - > Aktiveringsenheter x 3
  - > Fjernstyringsenheter for kanoner
  - > Programmering og integrering i eksisterende kontrollsystemer/SD-anlegg
- > Testing og igangkjøring av anlegget
- > Nødvendig dokumentasjon og opplæring

### 1.3.2 Leveranse av vannforsyningsanlegg og dreneringssystem (andre entrepriser)

Omfatter komplett leveranse av vannforsyningsanlegg med buffertank, pumpestasjon og rørsystem med tilhørende utstyr. Leveransen omfatter også nytt drens-system for plattformen. Vannforsyningsanlegget skal integreres mot skumanlegget (start/stopp) og eksisterende SD-anlegg.

## 1.4 Forespørselens formål

Denne forespørsel vil danne grunnlag for valg av leverandør av komplett skumanlegget med skumstasjon og spredesystem som definert i det ovenstående. Byggherren forbeholder seg retten til å dele entreprisen dersom økonomiske, tekniske fremdriftsmessige eller andre forhold gjør dette ønskelig. Det vil bli anledning til å gjennomføre en tilbudsbeifaring på anlegget.

## 1.5 Ansvarsgrensesnitt

Leverandøren har det hele og fulle ansvaret for å levere skumanlegget med tilhørende spredesystem, komplett. Innunder dette ligger det at leverandør dokumenterer at spesifikasjonene i denne tilbudsforespørselen er fulgt og at nødvendig slukkeeffekt på plattformen er oppnådd.

Følgende fysiske grensesnitt er identifisert:

- > Byggherre (annen entrepriser) sørger for fremføring av nødvendig strøm til leverandørens (denne entreprisen) strømfordelingskap. Plassering av strømfordelingen må leverandøren selv definere i samråd med byggherre.
- > Byggherre (annen entrepriser) sørger for brannvann opp til 11. etasje. Grensesnitt er flens inne i teknisk rom hvor skumanlegget skal stå.
- > Byggherre (annen entrepriser) sørger for dreneringssystem av plattform. Leverandøren (denne entreprisen) er ansvarlig for å sette av stuss med ventil for senere påkobling til drens-systemet.
- > Leverandør (denne entreprisen) skal legge opp til at skumanlegg-systemet skal kunne integreres med eksisterende SD-anlegg. Det skal være utganger i leverandørens system som skal kunne muliggjøre tilkobling opp mot SD-anlegg for alarmering. I tillegg skal det være innganger som muliggjør at anlegget kan startes fra sykehusets SD-anlegg fra et sentralt sted (Securityrom eller tilsvarende). Signalkabler leveres og kobles av byggherre (annen entrepriser).

- > Leverandør (denne entreprisen) skal legge opp til at skumanleggsystemet styrer start/stopp av brannvannsystemet som leveres av byggherre (annen entreprise). Nødvendige utganger, signalkabler og integrering/programmering leveres av leverandøren (denne entreprisen) med bistand fra byggherre.

## 2 Anleggbeskrivelse

### 2.1 Generelt

Skumanlegget med skumstasjon og spredesystem, tilførselsledning og avløpssystem er skissert på vedlagt skjemategning, tegn. nr.: A223286-001. Skjemategningen må oppfattes som veiledende og leverandøren må komme med tilsvarende tegning for den delen som omfattes av deres leveranse.

For nærmere informasjon om fysiske forhold, se tegning:

- A110PA011-301- Plantegning, 11. etasje, fløy A
- A110PAB12-301 – Plantegning, plan 12. etasje
- A110PABT0-301 – Plantegning, takplan
- A110PB011-331 – Plantegning, 11. etasje, fløy B
- A211S0000-302 – Snitt tegning

Anlegget kan grovt sett deles inn i 3 hoveddeler:

#### 1. Skumanlegg med skumstasjon og spredesystem bestående av:

- > Skumkonsentrattank, skumpumpe, injektorsystem og ringleddning med tilhørende utstyr (ventiler, skumkanoner etc.)
- > Kontroll og styringssystem for automatisk start/stopp av skumpumpe, åpning/lukking av ventiler, automatisk oscillering av skumkanoner, manuell start/stopp og manuell overstyring av skumkanoner med joystick. Kontroll og styringssystemet for skumanlegget må ta hensyn til/integreres med styringen av vannforsyningsanlegget (automatisk start/stopp av pumpe). Samt kobles opp mot sykehusets eksisterende kontroll-/overvåkingsystem (SD-anlegg). Dette krever koordinering mellom leveransene/entrepriene.

#### 2. Vannforsyningsanlegg:

- > Vannledning ført fra kommunalt nett til buffertank.
- > Buffertank med pumpe og ventilstyring for tilførsel av brannvann til skumslukkeanlegg i 11. etasje.
- > Kontroll og styringssystem for automatisk start/stopp av pumper, åpning/lukking av ventiler. System må integreres med styringen av skumslukkeanlegget og sykehusets SD-anlegg.

#### 3. Drenssystem:

- > Drensledning for drenering av vann/skumvann fra helikopterplattformen.

## 2.2 Stedlige forhold

Det er planlagt oppført ny buffertank og pumpehus med brannvannspumpe på bakkeplan. Fra pumpehus føres tilførselsledning (brannvannsledning) opp langs vegg/fasade og inn til 11. etasje. I 11. etasje etableres skumstasjon med tank for skumkonsentrat, injektorenhet og nødvendig utstyr. Fra skumstasjon etableres det forsyningsrør for skumblanding opp til helikopterplattformen og ringleidning med 3 x skumkanoner. Det må tas hensyn til at sykehuset er i drift og at det kan forekomme nedetid på plattformen og at det skal arbeides ute under nordnorske forhold.

På grunn av sykehus i drift med bl.a. innkommende helikopter mv, må det tidvis påregnes midlertidig stans i arbeidene. Gjennomsnittlig antall landinger er ca. 2 pr. uke. Monteringen må generelt koordineres med sykehusdriften

## 2.3 Funksjon og ytelsers

Ved branntilløp på helikopterplattingen skal brannvernssystemet kunne aktiveres (startes) manuelt via aktiveringsstablå (3 stk. ved nød utganger). Ved aktivering vil brannvannspumpe starte og nødvendige ventiler åpne og forsyne skumstasjonen med vann for videre injisering av skum. Injektorsystem tilsetter skumkonsentrat i vannmengden som kommer fra vannforsyningspumpe på bakkeplan. Ferdig skumblanding føres ut til ringleidning og skumkanonene på plattformen. Skumkanonene vil automatisk starte og oscillere for å sikre at hele plattformen blir dekket/beskyttet. Hver enkelt skumkanon kan overstyres manuelt med joystick for å kunne rette kanonen direkte på brannen eller andre områder hvor man ser nødvendigheten av å slukke. Brannvernssystemet skal ha separat tilkobling for testskum og testuttak for testing med skumkonsentrat, brannvannskummet føres da over i for eksempel en flyttbar beholder.

Skumanlegget skal dekke hele helikopterplattformen og slukke eventuelt brann effektivt under alle værforhold. Anlegget skal kunne opprettholde denne slukkeeffekten i 10 minutter som er definert innsatstid for brannvesen.

## 3 Krav og spesifikasjoner

### 3.1 Generelt

#### 3.1.1 Funksjon -og ytelsesansvar

Leverandøren har det hele og fulle ansvar for funksjonaliteten og ytelsen til systemet (skumanlegget med skumstasjon og spredesystem). Herunder komplett dimensjonering av skumanleggets kapasiteter, skummengder, dimensjoner på rør og utstyr.

#### 1.1.1 Funksjon -og ytelseskrav

Skumanlegget med skumstasjon og spredesystem, inkludert utstyr og komponenter skal ivareta de beskrevne og nødvendige funksjoner som er angitt i dette dokumentet samt gjeldene forskrifter og standarder.

#### 1.1.2 Offentlige krav

Skumanlegget med skumstasjon og spredesystem, inkludert utstyr og komponenter skal tilfredsstillende alle regler og krav pålagt av berørte myndigheter.

Følgende forskrifter er sentrale og skal følges:

- > Forskrift om utforming av små helikopterplasser (BSL E 3-6)
- > Forskrift om brann- og redningstjeneste (BSL E 4-4)
- > Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen
- > Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)
- > Forskrift om trykkpåkjent utstyr

Anlegget skal dimensjoneres, konstrueres og bygges etter anerkjente standarder.

Følgende standarder er sentrale og skal følges:

- > NFPA 418: Standards for Heliports
- > NS-EN 13480: Metalliske industrielle rørsystemer

#### 1.1.3 Tilgjengelighet

Alle komponenter, deler og utstyr som tilbys skal være kommersielt tilgjengelig på det skandinaviske markedet og skal i prinsipp ha representant som kan forestå vedlikehold og levering av reservedeler.

#### 1.1.4 Levetid

Alle komponenter, deler og utstyr levert skal være dimensjonert for å ha en kvalitet som gir installasjonene en levetid på minimum 20 år.

#### 1.1.5 Temperatur

Tilbudt utstyr skal være fullt operativt i temperaturområde -29°C-+30°C. I tillegg må det tas hensyn til at utstyr og komponenter kan bli utstatt for direkte innstråling av sollys.

#### 1.1.6 Materialer

Leverandøren er ansvarlig for at alt materiale i komponenter, deler, utstyret, pakninger og tetninger står for det aktuelle produktet. Alle komponenter i direkte kontakt med rørsystemet må ikke skape galvanisk korrosjon.

## 3.2 Spesifikasjon av skumanlegg

<b>Generelt</b>	
1 Helikopterplattformen defineres som en stor helikopterplass etter BSL E 4-4, §3.	
2 Helikopterplattformen er definert i brann og redningskategori H2 etter BSL E 4-4, §8 – tabell 2	
3 Innsatstiden til brann- og redningstjenesten er satt til 10 minutter (i praksis vil dette si at anlegget må slukke hele brannen).	
<b>Skumblanding/skumkonsentrat</b>	
Miljøkrav:	Skumblandningen skal være fluorfri/miljøvennlig (NFF -non fluorinated foam). Ved brann vil skumblandningen renne til kommunalt avløp via taksluk utenfor plattformen, og via sluk på selve plattformen.
Brannkarakteristikk:	Helikopterbrann som involverer hydrokarboner i form av jet-fuel.
Slukkeeffekt/ytelse:	Tilfredsstillende type B (ytelsesnivå B) og fungerer sammen med eksternt slukkepulver, iht. BSL E 4-4.
Innblanding:	1 – 3 % (avhenger av skumtype og bestemmes av leverandør)
Tillatt lagringstemperatur konsentrat:	Oppgis av leverandør
<b>Rørsystem</b>	
Materiale	Syrefast 1.4404 eller tilsvarende
Isolering/tracing	Rørsystem utendørs skal sikres mot frost med nødvendig isolering/varmekabler.
<b>Kapasiteter</b>	
Type plattform:	Utendørs, elevert/forhøyet helikopterplattform.
Slukkeareal (hele helikopterplattformen):	650 m <sup>3</sup> (hele plattformen).
Påføringstid:	10 minutter.
Innsatstid (fra aktivering):	Maks innsatstid 120 sekunder.
Utkastrate:	Iht. NFPA 418, det må tas hensyn til slukkeeffekten til skumblandningen som sannsynligvis vil være noe dårligere enn ved bruk av et mer tradisjonelt fluorholdig AFFF-skumkonsentrat.
Reserve/sikkerhet:	Skumtank må dimensjoneres stor nok til at netto skumtilførsel på 10 min blir levert ut på anlegget. M.a.o. tankens dødvolum må komme i tillegg til netto skumbehov.
<b>Designkrav</b>	
Designtemperatur:	- 29/+30 °C
Tilførsel/påføring av skumblanding:	Fast slukkeanlegg med ringledning og 3 x oscillerende skumkanoner. Skumkanonene skal kunne manuelt og separat fjernstyres og kunne roteres 360 gr. og eleveres (opp/ned).
Aktivering av skumanlegget:	Skumanlegget skal startes manuelt iht. NFPA 418. Aktiveringsenheter skal plasseres ved nødutganger til plattformen (3 stk.)
Testing/ytelsesdokumentasjon:	Skumanlegget skal testes og det skal verifiseres at minimum 95 % av plattformen dekkes av slukkesystemet iht. NFPA 418. Det skal også dokumenteres/verifiseres at korrekt innblandingsforhold (vann/skumkonsentrat) er oppnådd ved hjelp av analyse. Korrekt utkastrate skal dokumenteres ved bruk av flow-måler (midlertidig montert for test). Anlegget skal kunne testes med kun vann. Det skal også være mulig å tilkoble separat testskum samt eget prøveuttak for

	skumtesting. Maks innsatstid skal også testes og dokumenteres.
Drenering	Rørsystemet skal legges med fall og designes slit at det kan dreneres etter bruk. Normalt skal rørsystemet stå tørt.
Påfylling av skumkonsentrat	Det må legges til rette for enkel påfylling av skumkonsentrat. Egnet fatpumpe skal inkluderes.
<b>Annet</b>	
Byggherre har behov for følgende input og skal oppgis i tilbudet:	
Nødvendig kapasitet på brannvanntilførsel inn til skumstasjon/injektør (m <sup>3</sup> /h)	
Nødvendig trykk på brannvann inn til skumstasjon/injektør (bar)	
Nødvendig strøm til fordelingssskap	
Plassbehov for skumstasjon i 11. etasje (m <sup>2</sup> )	
Skummets holdbarhet	
Behov for service og vedlikehold	
Prosedyrer for testing av anlegget skal oppgis i tilbud	

### 3.3 Testing og igangkjøring

Anlegget skal testes og igangkjøres av leverandøren. Plan for testing skal fremlegges byggherre i god tid før igangkjøring. Protokoll for testing og testresultater skal leveres som en del av sluttdokumentasjonen.

### 3.4 Dokumentasjon

Generelt skal norsk standard NS 5820 "Dokumentasjon av utstyrsleveranser" følges dersom ikke annet er nevnt.

Med tilbud skal følgende vedlegges:

P & ID med dimensjoner, kapasiteter og grensesnitt  
Datablad og sikkerhetsdatablad for valgt skumkonsentrat  
Kort systembeskrivelse, grensesnittbeskrivelse og funksjonsbeskrivelse.

Ved levering skal

Komplett dokumentasjon for hele anlegget oversendes byggherren.  
Denne dokumentasjon skal inneholde

Operasjonsmanual/driftsinstruks  
Vedlikeholdsmanual/instruks, og anbefalt reservedelsliste for utstyret.

I tillegg skal det leveres:

Verksertifikater på pumpe og motor eller bekreftelse på produktjonsrutine, CE merking, samsvarserkæring, brukermanual, montasjeanvisninger, brosjyrer, måleskisser, datablader, beregninger, oversikt over serienummer og eventuelt anleggsnummer på det leverte utstyr hvor eventuelle varianter av utstyret fremgår, samt

Videre skal komplette as-built tegninger leveres før overtakelse.



### 3.5 Opplæring

Det skal gjennomføres opplæring av sykehusets driftspersonell for slukkeanlegget. Opplæringen skal omfatte anleggets oppbygging, funksjon, drift, periodisk testing og vedlikehold. Det skal påregnes opplæring av personell i 3 omganger på forskjellige kalenderdager grunnet skiftarbeid på aktuelt driftspersonell. Oppmøtekostnader for 3 stk. opplæringsperioder må derfor tas med som en del av leveransen.

**TILBUDSSKJEMA**

<b>Byggherre</b>	Norlandssykehuset	<b>Prosjekt</b>	Skumanlegg
<b>Byggeplass</b>	Bodø	<b>Leveranse/entreprise</b>	Skumsystem inkl. utstyr

**BASISLEVERANSE**

Post	Beskrivelse:	Antall:	Enhet	Enhetspris:	Sum:
0	Rigg og drift. Alle kostnader som hører til rigg og drift tas med.		RS		
1.0	Rørsystem i skumstasjon. Komplet.		RS		
1.1	Rørsystem, forsyningsledning og ringledning. Komplet		RS		
1.2	Skumkonsentrat (mengde spesifiseres av leverandør)		liter		
1.3	Testskum (1 stk. fat)	200	liter		
1.4	Skumtank	1	stk.		
1.5	Pumpe for skumkonsentrat om nødvendig	1	stk.		
1.6	Doseringsenhet/injektor	1	stk.		
1.7	Skumkanoner	3	stk.		
1.8	Elektro- og automasjonsskap. Med nødvendige komponenter for kontroll og styring og fordeling av skumtilførselen komplett, inkl. programmering.		RS		
1.9	Testing, igangkjøring og opplæring		RS		
1.10	Koordinering internt og mot andre leveranser, prosjektoppfølgning inkl. byggemøter annen hver uke.		RS		
1.11	Prosjektering og dokumentasjon iht. NS 8407		RS		
1.12	Annet for å gjøre leveransen komplett  Spesifiseres: _____		RS		
<b>TOTALT, eks. avg.</b>				<b>NOK</b>	

Arbeidene tilbys utført i løpet av: \_\_\_\_ arbeidsdager.

Leverandøren skal oppgi leveringstid på tidkritiske utstyrskomponenter og mobiliseringstid fra kontraktsinngåelse til oppstart på byggeplass.

Underleverandør(er):

\_\_\_\_\_

.....den...../.....-.....

.....  
firmanavn

.....  
underskrift

## 4 BESTEMMELSER FOR UTSTYRSLEVERANSER

### 4.1 GENERELT

Generelt gjelder bestemmelsene i NS 8407 Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser.

Bestemmelsene i nedenstående spesifikasjoner er utarbeidet med bakgrunn i at det leverte utstyr skal tilfredsstille krav gitt av DBE derav omfattet krav gitt i EUs direktiver, samt interne standarder og empirisk innførte krav hos byggherren.

### 4.2 TEKNISKE BESTEMMELSER

#### 1. Driftsbetingelser/funksjonskrav

Av utstyret forlanges det at det opprettholder sine funksjoner innenfor de oppgitte betingelser, angitt i designkriterier og spesifikasjon for øvrig.

Med mindre leverandøren har tatt klare forbehold vil byggherren ved sine vurderinger ta utgangspunkt i at det tilbudte utstyr tilfredsstiller dette funksjonskravet. Dersom det etter en eventuell levering viser seg at utstyret ikke tilfredsstiller funksjonskravet, vil leverandøren bli trukket til ansvar.

Det skal tas utgangspunkt i at utstyret vil bli montert utendørs.

#### 2. Dimensjonering/beregninger

Hvor tekniske beregninger/dimensjonering av utstyr foretas, plikter leverandøren å utføre disse i henhold til anerkjente metoder og god praksis.

Dersom leverandørens erfaring tilsier at de oppgitte verdier i designkriterier og masseoppstilling ikke er anvendbare, plikter han å gjøre byggherren oppmerksom på dette. Benyttede beregningsverdier/forutsetninger skal oppgis i utstyrstilbudene.

#### 3. Merking

Generelt skal utstyr som faller innunder EU-direktiver som for eksempel maskindirektivet, A-TEX direktivet, trykkbeholderdirektivene og andre være CE-merket i henhold til disse.

Alt utstyr skal være klart og entydig merket med:

Produsentnavn og serienummer eller annet merke som gir mulighet for identifikasjon av utstyret/utstysvarianten, ut fra den fastsatte dokumentasjon. Av hensyn til arbeidene på anleggsstedet skal utstyr hvor forveksling av varianter kan skje, merkes med fargekoder e.l. i solid, vannfast utførelse og kodeliste vedlegges utstyrsforsendelsen.

Rørsystemet skal tydelig merkes med piler, navn på mediet og anerkjente fargekoder. Alle uttak for testing og påfylling av skumkonsentrat skal merkes tydelig.

#### 4. Emballasje

Leverandøren er ansvarlig for å emballere utstyret på en slik måte at det kommer frem til anleggsstedet i ubeskadiget tilstand. Leverandøren svarer for skader som måtte oppstå under transport.

5. **Materialer**  
Alle metaller som er i kontakt med produktet skal være fri for sink, kadmium, kobber og deres legeringer.
6. **Avfallshåndtering**  
All avfallshåndtering er leverandørens ansvar.
7. **Spesielle krav til elektrisk utstyr**  
Alt elektrisk utstyr skal tilfredsstille norske bestemmelser. Alle kabler skal termineres i koblingsbokser med beskyttelsesklasse i samsvar med utstyret for øvrig.

## 5 VEDLEGG

Tegninger:

A223286-001-D01 – Skjemategning  
A110PA011-301- Plantegning, 11. etasje, fløy A  
A110PAB12-301 – Plantegning, plan 12. etasje  
A110PABT0-301 – Plantegning, takplan  
A110PB011-331 – Plantegning, 11. etasje, fløy B  
A211S0000-302 – Snitt tegning