

PROSJEKT NR. 1163601

USN, CAMPUS VESTFOLD, NYTT SIM- SENTER

BOK 0

Orientering

Utgave 1, 15.03.2019

Revisjonslogg:

Dato	Revisjonsnr.	Endret av	Punkt	Beskrivelse

Tabell 1 Revisjonslogg

INNHold

GENERELT	3
0.1 Om konkurransegrunnlaget	3
0.2 Om PA-bok	3
1 ORIENTERING OM PROSJEKTET	3
1.1 Arbeidenes art og omfang	4
1.1.1 Rigg og drift.....	4
1.1.2 Riving	5
1.1.3 Grunnarbeider	5
1.1.4 Bygningsmessige arbeider	6
1.1.5 VVS.....	7
1.1.6 Elektrotekniske arbeider.....	9
1.1.7 Andre installasjoner.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.1.8 Utendørs	Feil! Bokmerke er ikke definert.
1.2 Byggetid	11
1.2.1 Fremdriftsplaner	11
1.2.2 Slutfase og Systematisk ferdigstilling (Se også PA 0701 systematisk ferdigstilling)	11
1.3 Entrepriseform og kontraktstyper	12
1.3.1 Tiltransport av entrepriser	12
1.4 Prosjektorganisasjon	12
1.4.1 Organisasjonskart	12
1.4.2 Byggherrens organisasjon.....	12
1.4.3 Statsbyggs oppdragsgiver/Bruker	13
1.4.4 Prosjekteringsgruppen	13
1.5 Spesielle forhold i prosjektet	Feil! Bokmerke er ikke definert.
2 BESKRIVENDE DEL.....	14
3 SPESIELLE KRAV.....	14

Generelt

0.1 Om konkurransegrunnlaget

Oppbygningen av konkurransegrunnlaget er beskrevet i Tilbudsinvasjonen pkt. 1.1.

0.2 Om PA-bok

Prosjektadministrative rutiner (PA-bok) for prosjektet vil bli utarbeidet av prosjektleder. Den vil oppdateres av Statsbygg etter hvert som kontrakter inngås og tilpasses utviklingen i prosjektet – den vil være et levende dokument.

Statsbygg utarbeider forslag til PA-bok som framlegges for alle aktører for kommentarer / innspill. PA-boka har ikke til hensikt å begrense eller innskjerpe krav i de inngåtte kontraktene.

Når det foreligger aksept for PA-bokas innhold, gjøres denne gjeldende fra dato godkjent.

1 Orientering om prosjektet

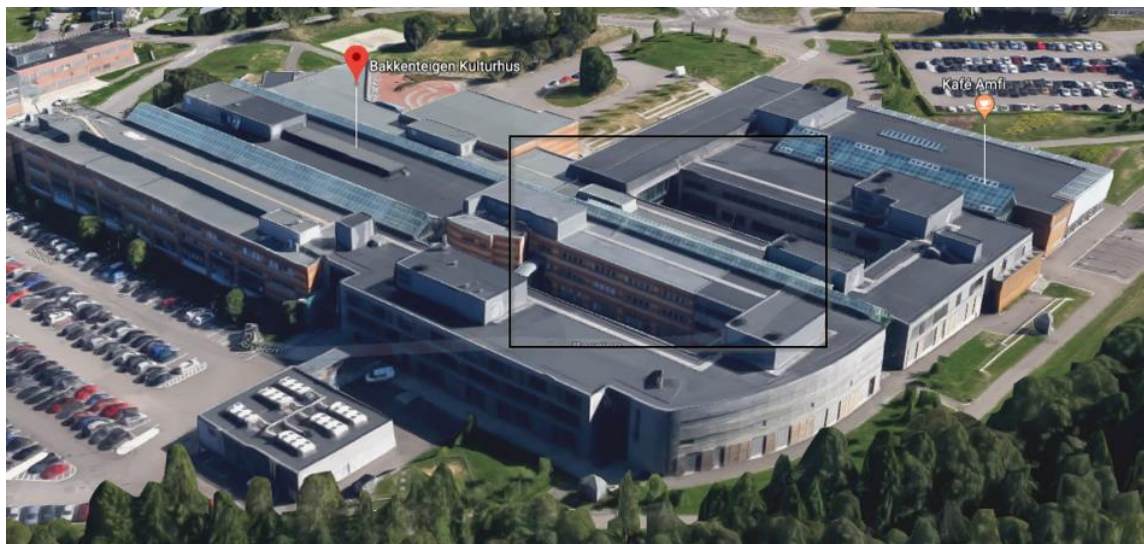
Formålet med prosjektet er å etablere et moderne simuleringssenter for helse- og sosialfag hvor undervisningen kan foregå samlokalisert, med et bedre og mer interaktivt studiemiljø. Fremtidig utvikling innen helse- og sosialfag forventes å gå mot mer simulering og ferdighetsopplæring på utdanningsinstitusjonene fordi praksisplasser er en flaskehals.

Prosjektet omhandler en utvidelse av eksisterende bygg med ca. 70 m², samt ombygging av ca. 750 m² eksisterende bygningsmasse. Lokalene som berøres er lokalisert i fløy B og fløy C. Byggene er oppført i hhv 1996 og 1999.

Prosjektet inngår i det som i dag er et stort eiendomskompleks som samlet utgjør hovedbygningen på Campus Vestfold – Universitetet i Sør-øst Norge. Fløy B og fløy C har tidligere fungert som frittstående bygninger, men i årenes løp har det kommet flere bygg til, og det er etablert overbygde glassgater som knytter byggene sammen.

Oppdragsgiver	Universitet i Sørøst-Norge
Byggherre (BH)	Statsbygg, DP
Prosjekteringsgruppen (PG)	Plus Arkitektur AS og WSP Teknikk AS
Bruker	Universitet i Sørøst-Norge, campus Vestfold
Anleggsadresse	<u>Råveien 215, 3184 BORRE</u>
Brutto bygningsareal	Ombygging ca. 750 m ² og tilbygg ca. 70 m ²
Byggestart - Ferdigstillelse	24.06.2019 – 28.02.2020

1.1 Arbeidenes art og omfang



1.1.1 Rigg og drift

Den delen av «Ragata» som ligger mellom byggene stenges under gjennomføringen av prosjektet for å etablere et klart skille mellom byggeplassen og universitetet/publikum.

I den forbindelse må det sørges for midlertidig rømningsvei for andre deler av komplekset, slik at det også her er etablert to-sidig rømning så lenge Ragata er avstengt.

Det er begrensede riggmuligheter på eiendommen, med det foreslås å etablere riggområde mot syd. Løsningen ivaretar inn-/uttransport av riveavfall og materialer i et anlegg som foruten arealene som omfattes av prosjektet skal holdes i full drift.

K201 skal levere felles ytelser for:

- Tilrigging av bygge- eller anleggs plass
- Drift av bygge- eller anleggs plass
- Kvalitetssikrende tiltak
- Avsluttende arbeider
- Nedrigging av bygge- eller anleggs plass

Ovennevnte poster er nærmere spesifisert i beskrivelsen for **K201** Rigg og driftskapittelet iht. NS 3420-A for **K201**.

Rigg og drift for egne arbeider er beskrevet i hos underentreprenørene VVS og elektro iht. NS 3420-A.

1.1.2 Riving

Nytt tilbygg, riving og forberedende arbeider:

Støvhindrende tiltak
Riving av bæresystemer i betong, inkl. opplasting og bortkjøring
Riving av teglfasader inkl. opplasting og bortkjøring
Riving av vinduer og glasspartier inkl. opplasting og bortkjøring
Slissing/saging i betonggulv
Slissing/saging i betongvegger
Pigging av påstøp inkl. opplasting og bortkjøring

Rehabiliteringen av 1 etasje, riving og forbedrende arbeider:

Støvhindrende tiltak
Riving av teglfasader inkl. opplasting og bortkjøring*
Riving av vinduer og glasspartier inkl. opplasting og bortkjøring
Riving av myke gulvbelegg og lister inkl. opplasting og bortkjøring
Riving av innvendige lettklinkervegger inkl. opplasting og bortkjøring
Riving av undergulv av plater inkl. opplasting og bortkjøring
Riving av lette himlinger inkl. opplasting og bortkjøring
Riving av inventar inkl. opplasting og bortkjøring
Riving av sanitærutstyr i baderom inkl. opplasting og bortkjøring
Riving av VVS inkl. opplasting og bortkjøring
Riving av EL- tele inkl. opplasting og bortkjøring

1.1.3 Grunnarbeider

Eksisterende bygningskropp og tilstøtende fløyer på andre siden av innvendig gårdsrom er fundamentert på betongpeler til fjell, eller svært stiv bunnmorene (40-47m). Geoteknisk rapport fra grunnundersøkelser datert 1987 og 2003 åpner for mulighet for å benytte direktefundamentering på løsmasser, da øverste sjikt er av sandmasser med i middels til høy lagringsgrad. Forutsetningene for denne metoden er at grunnen skal være uforstyrret og at fundamenter skal ligge i det øverste sjiktet med grus og sand.

I tillegg må lagringsgraden være jevn for at ikke setningsforskjeller skal oppstå. Det er i rapport fra 2003 konkludert med ujevn lagringsgrad noe som har medført at eksisterende bygninger er fundamentert på peler. Eksisterende bygning er av bjelke søylesystem med lengre spenn mellom søyler 7,2m, noe som vil gi store punktlaste. Ujevn lagringsgrad vil ha større konsekvens i slike tilfeller da det er et mindre område å spre laste på, i motsetning til en sålefundamentert bygg med stiv ringmur som vil kunne ta opp og spre ujevnheter i lagringsgrad.

Det er lagt opp til direktefundamentering på løsmasser med kontinuerlig ringmur. Ringmur understøttes av såle, gulv på grunnen og frittstående tak. Fundamenteringsløsning kan ikke besluttes endelig før ny geoteknisk vurdering (eventuelt undersøkelse og analyse) er utført for å verifisere tidligere gjennomførte undersøkelser som RIBs beregninger er basert på.

1.1.4 Bygningmessige arbeider Avdeling for Fullskala Simulering fløy B.

Avdelingens hovedfunksjoner består av 3 typer simuleringsrom: kirurgistue, avansert klinisk pleie og fødestue. Kirurgi og avansert klinisk pleie har en felles inngang direkte fra Ragata mens fødestuen får atkomst via en gangvei fra Ragata inn til og langs fasaden mot urtegård på andre side. Hvert simuleringsrom får et eget forberedelsesrom med skyvedører. Simuleringsrommene er organisert rundt 2 stk kontrollrom i midten. Fra kontrollrommene vil man kunne observere undervisnings-/simuleringsaktivitet i alle 3 simuleringsrom. Kontrollrommene er skilt med foldevegger som gir mulighet for sammenslåing ved behov.

I tillegg til hovedfunksjonene, får avdelingen 3 stk oppbevaringsrom samt et møterom med glassfasade mot Ragata.

Eksisterende teglfasade mot Ragata er stort sett beholdt, bortsett fra den delen der det etableres ny inngang til kirurgi og klinisk avdeling. Det skal settes inn en ny fasadefront bestående av en glassdør og to sidefelter.

Avdeling for Sengeposter fløy C.

Avdelingen inneholder 6 stk sengepostrom med en total kapasitet på 23 senger. Fire sengerom er plassert langs byggets fasade mot utegården mens de to resterende er lagt ut mot Ragata. Avdelingen får to innganger fra Ragata, og det er etablert en klynge med rom for desinfeksjon, rentlager og vanlig lager mellom inngangene.

I tillegg er det lagt til et åpent kjøkken i gangen. Gangen har en fribredde på 2 m og vil gi direkte adgang til hvert enkelt sengerom. Hvert sengerom vil få en stor glass-skyvedør mot gangen. Dette vil skape en opplevelse av åpenhet, og oversikt over den helhetlige logistikken i avdelingen.

Innvendig frihøyde i rommene vil være 3.3m og 2.5m i gangarealene.

Et ønske om økt romkapasitet i sengepostavdelingen har skapt behov for arealutvidelse av eksisterende bygg med nytt volum mot ytre gårdsrom. Tilbygget vil krage ut med 2.4m fra dagens fasadeliv og vil oppta ca. 75m² i nytt areal. Grepet innebærer riving av eksisterende teglfasade i plan 1. Nytt volum vil fremstå som en enkel boks med store vinduspartier. Fasadene får en lysfarget aluminiums kledning i vertikalt mønster. To av sengerommene vil få en ytterdør mot lysgården og det vil være mulighet for brukere å komme direkte ut fra sengerommet.

Yttervegger tilbygg.

Yttervegger skal tilfredsstillere krav om U-verdi 0,18 W/m²K og vindtetthet fra TEK17.

Varmeisolering

Konstruksjonsdetaljer skal utformes slik at kuldebroer unngås. Alle hulrom i konstruksjonene skal uansett fylles med mineralull. Hvor den samlede isolasjonstykkelse er oppbygget av flere sjikt skal skjøter forskyves i forhold til hverandre. Isolasjon som har vært nedfuktet skal skiftes ut med tørr isolasjon.

Klimaskille, 2-trinns tetting

Værhud/klimaskille med tettesjikt, tilslutninger, fuger og beslag o.a. skal utføres som totrinns tetting mot luftlekkasje og nedbør. Det skal spesielt tas hensyn til overganger mellom vegg og vindu, dører, etc. Dører og vinduer skal fuges innvendig. Benyttes GU-plate må denne ikke utsettes for direkte regn eller

fukt. Utsatte avslutninger av ytterkledning overlappes med papp. Fuktsikring skal medregnes slik at risiko for fukt- og vannskader unngås. Trevirke mot betong eller mur skilles ved innlegging av papp/mineralull.

Krav til lufttetthet

Utvendig tetting og beslag inklusive fuger, vind- og dampsperresjikt skal utformes slik at infiltrasjon av kaldluft eller varmluft i konstruksjonen unngås. 2-trinns tetting skal utføres slik at vindskjermen hindrer at vann treffer direkte på luftsperresjiktet. Luftsperresjiktet skal være så tett at det oppstår et trykkfall når evt. vann passerer regnskjermen.

Utvendig kledning

For omfang vises til plantegninger og fasadetegninger. Fasadekledningen skal forhånds prosjekteres. Moduler og produksjonstegninger skal fremlegges for godkjenning til ARK og BH før produksjon. For fasader med aluminium kledning skal det leveres platene ferdig overflatebehandlet fra fabrikk i farge som avklares med ARK og BH.

Utvendige vinduer

Omfanget av bestanddeler i leveransen for de enkelte vinduer og glassfelt fremgår på fasadetegninger. Alle vinduer skal leveres komplett med tetting, foringer, listverk, lås og beslag. Vinduene skal leveres med forboring for festeskruer i karmene. Hullene skal ikke være synlige ved endt montasje. Det skal monteres utvendig solavskjerming på fasade mot nord-vest. Solavskjerming skal installeres bak fasadekledningen. Det skal påregnes en duk per vindu. Solskjermen skal utføres i vevet duk, såkalt screen. Screen skal ruller opp i egen kasse av aluminium og monteres skjult i fasade og på en slik måte at innfestingen ikke produserer noen kuldebroer. Solavskjerming skal innfestes skjult bak fasadekledning og utlekting må ivareta tilstrekkelig montasjerom. Solavskjermingen skal automatiseres og skal drives av elektriske motorer som styres via en værstasjon på fasade, samt at det skal monteres overstyring pr. rom. Solavskjermingen skal være utstyrt med vindsikring som sørger for at skjermen ruller seg opp ved for sterk vind.

Innervegger

Innerveggskonstruksjonene skal konstrueres slik at disse unngår deformasjon pga. av dekenes nedbøyning. Alle innervegger skal være robuste og tåle montasje av normalt utstyr for byggets bruk.

1.1.5 VVS

Sanitæranlegg

Plasseringen til mesteparten av sanitærutstyret som skal inn i bygg C passer med oppstikkene fra de eksisterende bunnledningene. Det er likevel noen steder der det trengs nye oppstikk. Der må gulvet hugges opp for å legge nye bunnledninger som kobler seg på de eksisterende bunnledningene. De eksisterende bunnledningene i bygg C må video inspiseres for å kontrollere standarden på rørene. Eventuelle utbedringer vurderes etter videoinspeksjonen.

Dagens bunnledninger i bygg B skal ikke brukes videre fordi oppstikk ikke passer med nytt utstyr. Det vil derfor legges nye bunnledninger fra sanitærutstyr. Tegninger av eksisterende bunnledninger viser at det er en rørstuss fra bygg C som er forberedt for en eventuell videreføring til bygg B. Kotehøyden på

dette røret er lav nok ifølge eksisterende tegning, til at den kan videreføres med fall 1:60 til det sanitærutstyret som er lengst unna i bygg B. Det legges ny rørføring over Ragata for fordeling inne i bygg B.

Kum i Ragata antas å være tilkoblingspunkt for ny bunnledning. Høyder må kontrolleres. For å legge bunnledninger i bygg B og over Ragata til bygg C, må det hugges opp gulv der bunnledningene skal gå.

Alle kaldt- og varmtvannsrør skiftes ut i begge bygg, og det etableres sirkulasjonsrør i PEX. Det etableres to fordelerskap i hvert bygg. Alle rør i fordelerskap skal tydelig merkes med hvilket rom som betjenes og hvilket utstyr rørene går til. Hver kurs skal ha stengeventil.

Varmeanlegg

I bygg C skiftes eksisterende rør med nye rør fra teknisk rom og ned til plan U. I plan U skiftes også alle rør og radiatorer. Det samme gjøres også i bygg B, rør og radiatorer skiftes i sin helhet ut med nye. Dette på grunn av at bygget tidligere ble forsynt med høytemperert varme fra oljekjel, mens det i dag er lavtemperert vann fra varmepumpe. Dette fører til at eksisterende radiatoranlegg ikke har samme kapasitet tilgjengelig som tidligere.

Ved opprettelse av nye dører på fasadene mot Ragata for både bygg B og C, vil disse komme i konflikt med eksisterende radiatorer og varmerør langs fasaden. Flere radiatorer må derfor demonteres og monteres tilpasset den nye fasaden. Rørføringene må også tilpasses ny fasade slik at de går langs fasaden over dørene og fordeler rør ned til radiatorene.

Brannslukningsanlegg

Begge bygg er sprinklet i dag. Sprinklersentralen er plassert i et eget rom i bunn av hoved sjakt i bygg C. Sprinkler utføres iht NS12845.

Hele røranlegget for sprinkler tilpasses/skiftes ut til ny romløsning. I begge bygg går hoved trase i midten, fordeling derfra ut til alle rom.

Gass og trykkluft

Alle senger i sengeposter og i simuleringsdelen skal ha medisinsk luft. Det etableres nytt kompressoranlegg for medisinsk luft i teknisk rom på taket i bygg C.

Fra dette føres det rør ned i hoved sjakten. Fra hoved sjakten går røret ut i korridoren der den deles til to rør som forsyner hvert sitt bygg. For bygg C går røret i korridoren og så fordeles det et rør til hver enkelt seng. Røret til bygg B går på undersiden av gangbroen i glassgården og inn i bygg B. Herifra går røret sentralt i bygget og så fordeles det et rør til hver enkelt seng. Løsning skal integreres sammen med elektriske og datatekniske installasjoner i kabelkanaler på vegg over sengene.

Kjøleanlegg

Kjølerørene kommer til bygg C i samme trase som varmerørene. Det vil si at de kommer opp fra grunnen og går opp til teknisk rom langs fasaden på utsiden av bygget. Her fordeles kjølerørene til kjølebatteriene i ventilasjonsaggregatene.

I bygg B kommer kjølerørene fra nabobygget på nordøstsiden av bygget og går opp i hoved sjakt til teknisk rom hvor de er tilkoblet kjølebatteriet til ventilasjonsaggregatet. Ved utskifting av ventilasjonsaggregatene byttes rør og komponenter i teknisk rom ut i nødvendig omfang.

Luftbehandlingsanlegg

I bygg C skiftes det eksisterende aggregatet ut med et nytt pga alder og begrenset kapasitet i forhold til formålet. Hele kanalnettet skiftes også ut, men eksisterende inntak og avkastløsninger videreføres.

Den samme hovedsjakten benyttes som trase ned til plan U i dag skal benyttes for nye kanaler. Hele anlegget skal være behovsstyrt med VAV-spjeld som regulerer luftmengder på romnivå avhengig av set-parametere.

I bygg B skiftes også det eksisterende aggregatet med et nytt. Nye kanaler føres ned i eksisterende sjakt til plan U, hvor kanalene skal i en hoved trase gjennom bygget og fordeles ut til rommene. Plan U skal behovsstyres med VAV-spjeld.

Det er i dag etablert en seksjoneringsvegg i enden av bygget, EI120 vegg. Her må det benyttes brannspjeld ved brytning gjennom veggkonstruksjon.

Det føres nye kanaler i sjakt ned til plan 1 og tilkobles til eksisterende kanalnett i plan 1.

Elektrotekniske arbeider

Generelle elkraftanlegg

En stor andel av eksisterende takflater i komplekset er dekket av solcellepaneler, det skal i prosjektet ikke gjøres endringer på disse anleggene selv om disse kan stå til hinder for inntransport av øvrige bygningsdeler.

Føringsveier

Det er prosjektert kabelstiger i korridor/hovedføringsveier fra eksisterende underfordelinger i gang i begge byggene, disse er koordinert i samråd med RIV og plasseres lavest ned i korridorer for å sikre god fremtidig tilgang til disse.

I forbindelse med sengeposter skal det etableres kabelkanal over sengene. Kabelkanalen skal være utført som sykehuskanal med rom for elektro, IKT og anslutninger for medisinsk luft.

Jording

Jordingskinne i eksisterende underfordeling skal benyttes videre som jordelektrode. Alle utsatte ledende deler skal jordes og utjevning forbindes.

Fordelingsanlegg

Eksisterende underfordelinger i fløyene har tilstrekkelig kapasitet og skal benyttes videre, anleggene er i dag av type 400V TN.

Eksisterende kursopplegg for berørte arealer skal demonteres og føres tilbake til underfordeling. I forbindelse med nytt kursopplegg skal eksisterende kurssikringer beholdes og brukes videre så langt det er hensiktsmessig. Eksisterende tavler utvides med nye kurssikringer dersom det blir behov.

Nytt kursopplegg prosjekteres etter planlagt bruk og funksjon etter ny rom inndeling.

Sengeposter skal bestykkes med seks el-uttak, hvor to av dem benyttes til lys over seng via enpolet bryter.

Desinfeksjons rom skal bestykkes etter valgt utstyr og møbelinnredning i samråd med bruker.

I Grupperom skal det legges opp til faste arbeidsstasjoner med PC, punkt for TV og stikkontakter i kanal til bruk for arbeidsplasser.

Faste arbeidsstasjoner skal bestykkes med 4 el-uttak, og arbeidsstasjonene i kontrollrom skal bestykkes med 6 el-uttak.

I operasjonsrommet skal det legges opp til en fast arbeidsstasjon. For utstyr i forbindelse med operasjonsseng skal det medtas 4 el-uttak, og separat tilkobling til operasjonslampe.

I intensivrommet skal det legges opp til en fast arbeidsstasjon. For utstyr i forbindelse med seng skal det legges opp til 4 el-uttak i kanal for hver seng.

I fødestue skal det legges opp til uttak for en fast arbeidsstasjon i kanal. I forbindelse med sengen skal det bestykkes tilsvarende sengepost.

I lager og forberedelsesrom skal det bestykkes med alminnelig stikk og el-uttak for lading av brukerutstyr. Antall punkter utover alminnelig stikk prosjekteres i samråd med bruker.

Belysning

Belysningsutstyr skal være LED-basert med DALI forkoblingsutstyr. Det skal prosjekteres felles tilstedeværelsesdetektor for ventilasjon og belysning. Valg av felles buss system som styringsprotokoll, utføres i detaljprosjekt.

Det skal være mulighet for dimming og overstyring av belysning i de enkelte rom. Rommene spesifiseres og prosjekteres videre i samråd med bruker. Nye nød og ledelys systemer skal prosjekteres etter ny planløsning. Nytt nødlys anlegg skal integreres med eksisterende nødlysanlegg.

Driftstekniske anlegg

Eksisterende automatikkfordelinger for VVS anlegg skal benyttes videre, nye anlegg integreres inn. Det prosjekteres nytt solavskjermingsanlegg for tilbygget på nord fasaden. Det skal legges opp til automatisk styring av persienner via værstasjon og mulighet for overstyring av solavskjerming i hvert enkelt rom.

TELE OG AUTOMATISERING

Datakommunikasjon

Eksisterende etasjefordeler benyttes videre i fløy C. I fløy B må det etableres ny etasje fordeler. Ny etasje fordeler forsynes med fiber direkte fra bygg fordeler.

Antall punkter detaljprosjekteres i senere fase etter bruksformål og i samråd med bruker.

Alarm og signalanlegg

Det nye anlegget skal prosjekteres etter ny planløsning, og integreres med det eksisterende brannalarmanlegg for bygget.

I byggefasen av prosjektet må det etableres provisoriske løsninger i forbindelse med etablering av midlertidig rømningsveier i forbindelse med eventuell stenging av Ragata og for øvrige lokaler som står uten sprinkleranlegg når rehabilitering pågår.

Lyd og bilde

Det skal legges opp til TV punkter i alle rom der det skal foregå undervisning. Det skal også legges opp til punkter for kamera i forbindelse med observasjon av øvelser og oppgaveløsninger.

Kamera punkter forsynes med RJ45 kontakt (POE).

1.2 Byggetid

Antatt oppstart byggeplass er **24.06.2019** og byggetiden er beregnet til **7** måneder, inklusive slutfasen, jf. **Feil! Fant ikke referanse kilden..** For antatt fremdrift, se byggefasens overordnede fremdriftsplan.

1.2.1 Fremdriftsplaner

Entreprenør skal utarbeide detaljerte fremdriftsplaner i overensstemmelse med byggefasens overordnede fremdriftsplan. Denne skal:

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

På bakgrunn av detaljerte fremdriftsplaner for hvert fag, vil K201 Generalentreprenøren 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 Slutfase og Systematisk ferdigstillelse

Produksjonen skal ferdigstilles ved dato for fysisk ferdig (se fremdriftsplan).

Alle byggearbeider skal løpende egenkontrolleres ved hjelp av kontrollplaner med tilhørende sjekklister. Alle kontrollaktiviteter skal dokumenteres for sporbarhet. Før datoen for fysisk ferdig, 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 fysisk ferdig til overtakelse entreprisearbeider uten prøvedriftsperiode).

PA 0701 Systematisk ferdigstillelse beskriver aktiviteter og ansvarsforhold for planlegging og gjennomføring av tester.

Detaljert fremdriftsplan som inkluderer systematisk ferdigstillelse skal utarbeides 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.

1.3 Entrepriseform og kontraktstyper

Byggearbeidene er planlagt utført som generalentreprise.

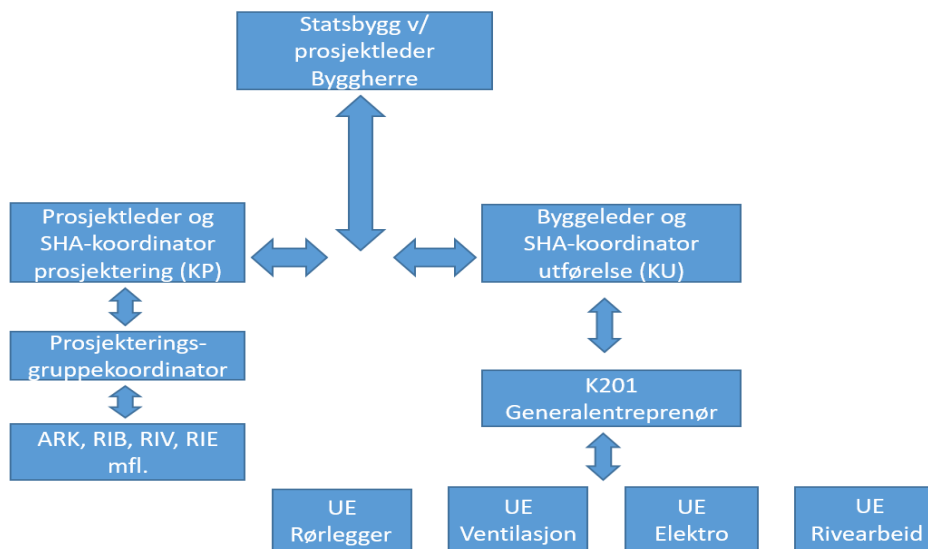
Kontrakt nr.	Entreprisens navn	Roller/funksjoner
K201	Generalentreprise	Hovedentreprenør, hovedbedrift
UE	Rørlegger	Underentreprenør
UE	Luftbehandlingsanlegg	Underentreprenør
UE	Elektro	Underentreprenør
UE	Tele- og automatikk	Underentreprenør
UE	SD- og BUS-anlegg.	Koordinator for slutfase og for de kontraktene som er knyttet til SD-anlegget

1.3.1 Tiltransport av entrepriser

Det kan være aktuelt å tiltransportere takmonterte søyler for utstyr til operasjon- og intensivrom. Universitet i Sørøst-Norge eller Statsbygg vil gjennomføre anskaffelsen. Antar 4 søyler i operasjonsrom (2 til utstyr og 2 til lys) og 2 søyler til lys i intensivrom.

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 tilveie 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.

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.

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

Kunnskapsdepartement (KD) er oppdragsgiver, Universitet i Sørøst-Norge, campus Vestfold er bruker. Oppdragsgiver og bruker har ingen bestillingsfullmakt. All kontakt med brukerne skal gå via byggherren.

1.4.4 Prosjekteringsgruppen

Følgende er engasjert i prosjektet:

Funksjon	Navn	Firma
Prosjektleder	Tore Andersen	Statsbygg, DP
Brukerkoordinator	Morten Østby	Universitet i Sørøst-Norge
Prosjekteringsleder (PRL)	Tore Andersen	Statsbygg, DP
Prosjekteringsgruppe-koordinator (PGK)	Simen Norby	WSP Teknikk AS
ARK	Trine V. Berglund	Plus Arkitektur AS
LARK		
RIB	Tørres Bøksle	WSP Teknikk AS
RIBR	Marita Hovland	WSP Teknikk AS
RIV	Erik B. Wangsness	WSP Teknikk AS
RIE	Safdar Abbas	WSP Teknikk AS
SHA-koordinator, prosjektering	Tore Andersen	Statsbygg, DP
SHA-koordinator, utførelse	BL, ikke kontrahert	

Funksjon	Navn	Firma
Underdirektør Drift og vedlikehold	Kari Gurholt	Statsbygg, D-sør
BL	Ikke kontrahert	
PE	Per Ivar Gjørvad	Statsbygg, DP

1.4.5 Spesielle forhold i prosjektet

- Prosjekteringen for tilbygget er basert på geotekniske rapporter fra 1999. Grunnforholdene antas å være akseptable med tørrskorpesjikt. Bygg C som er oppført rundt 1999 er fundamentert med peler til fjell. Det er registrerte setningsskader i Ragata.
- Det er grei adkomst til riggområdet og bygg B og bygg C. Utfordrende tilkomst til atrium, hvor tilbygget skal oppføres.
- Eksisterende bygg skal være i drift under byggeperioden, slik at tidspunkt for støyende og støvende arbeidene må avtales med universitet og Statsbygg.

2 Beskrivende del

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

Tegningene foreligger som 2D dwg og pdf, samt 3D modell.

Bok 3 Supplerende dokumentasjon

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

Spesielle krav

Se vedlegg 07-02-M10 for spesielle krav.