

Totalentreprise - konkurranse med forhandling - begrenset - Tilbudsinvitasjon



01	K202 – P2 Anskaffelse Del 2		27.10.23	MABJ	MEIH	JOVA
Rev. nr.	Beskrivelse		Dato	Forfatter(e)	Kontrollert av	Godkjent av
	Prosjektnummer	Utgiver	Fag	System	Doktype	Løpenr
Dok-nr:	1148707	SB	P	075	PG	006
				Revisjonsnr	Rev.status	Ant. sider
				01	A	29

**INVITASJON
TIL
KONKURRANSE
MED
FORHANDLING**

(BEGRENSET KONKURRANSE)

**Prosjekt 1148703 NTNU Campussamling, Utbyggingsetappe 1
Entreprise K202 P2 Materialteknologi**

Innhold

1	Generelt om oppdraget	4
1.1	Invitasjon og orientering	4
1.2	Kunngjøring	6
1.3	Kontraktsbestemmelser	6
1.4	Tilleggsopplysninger/Rettelser av konkurransegrunnlaget	7
2	Orientering om prosjektet og oppdraget	7
2.1	Generelt	7
2.2	NCS Samspillmodell	8
2.2.1	Konkurranse	9
2.2.2	Samspillsgrunnlag	9
2.2.3	Kontraktsforhold	9
2.2.4	NCS samspillsorganisasjon	10
2.2.5	Samspillsfase 1 (Utviklingsfasen)	11
2.2.6	Samspillsfase 2 (Utførelsesfasen)	12
2.2.7	Tiltransport av prosjekterende	13
2.2.8	Prosjekteringsnivå i samspillfaser	13
2.2.9	Lean fremdriftsplanlegging	14
2.2.10	Systematisk ferdigstilling	14
2.2.11	Digital samhandling	14
2.2.12	Dynamisk kalkyle og måltavle – kostnader og klima og miljø	15
2.2.13	Målpris og målprisgrunnlag	15
2.2.14	Brukerinvolvering i samspill	16
2.3	Øvrige kontrakter (parallele entrepriser)	16
2.4	Hovedbedrift, Byggherreforskriften og Arbeidsmiljøloven	16
2.5	Fremdrift – Milepæler	16
2.6	Miljø	17
2.7	KORO og kunst i Statsbyggs byggeprosjekter	18
2.8	Særskilte krav til innlevering av opplysninger relatert til verdikjeden for solceller	19
2.9	Annen informasjon, tilleggsleveranser, avbestillinger og opsjon	19
2.9.1	Tverrgående tilleggsleveranser, avbestillinger og tiltransport av sideentreprenører/byggeplassadministrasjon	19
2.9.2	Opsjon K206 P6 HumSam	20
3	Alminnelige regler for gjennomføringen av konkurransen	20
3.1	Lov om offentlige anskaffelser	20
3.2	Forhandlingsprinsipper/gjennomføring av forhandlingene	20
3.3	Offentlighet	21
3.4	Avlysning av konkurransen og totalforkastelse – avviste tilbud	21
4	Statsbyggs evaluering av tilbudet	21
4.1	Tildeling	21
4.2	Tildelingskriterier i denne konkurransen	21
4.3	Kriterium K1: Pris	21
4.4	Kriterium K2: Kvalitet i gjennomføring av samspillfasene – oppdragsforståelse	21
4.5	Kriterium K3: Kompetanse og erfaring hos tilbudt nøkkelpersonell – tilbudt team av nøkkelpersonells samarbeids- og samhandlingskompetanse	23
5	Avvik fra konkurransegrunnlaget	25
5.1	Generelt om forbehold og avvik	25
5.2	Forbehold om forskudd	26
5.3	Alternative tilbud	26
5.4	Tilbud på deler av oppdraget	26
6	Krav til tilbudet	26
6.2	Elektronisk tilbudsavgivelse	26

6.3	Vedståelsesfrist.....	27
6.4	Tilbudets språk.....	27
6.5	Hva skal leveres, filstruktur som skal benyttes?	27
6.6	Innleveringssted og tilbudsfrist.....	27
6.7	Om Mercellportalen.....	28
7	Oppdragsgivers underskrift	28
8	Vedlegg	28

1 Generelt om oppdraget

1.1 Invitasjon og orientering

Statsbygg ber i forbindelse med prosjekt:

nr.: 1148703

navn: NTNU Campussamling (NCS)

om tilbud på totalentreprise med samspill for delprosjektet:

K202 P2 Materialteknologi

Totalentreprisen omfatter bygg P2 Materialteknologi som inngår i utbyggingsetappe 1 i prosjekt NTNU Campussamling (NCS). Kunnskapsdepartementet er prosjekteier og oppdragsgiver for prosjekt NTNU Campussamling med Statsbygg som byggherre. NTNU er bruker og fremtidig eier og forvalter av byggene på vegne av staten.

P2 Materialteknologi utgjør om lag 13 200 m² BTA fordelt på 10 etasjer inkludert sokkeletasje, mesanin i sokkeletasje og kjeller. Bygget ligger i Høgskoleringen på en svakt skrånende tomt, sydøst på Gløshaugenplatået. Tomtens grunnflate utgjør ca 5400 m² og har Sintefs materialtekniske laboratorium i nord, Realfagsbygget i vest, tverrforbindelsen Høgskoleringen i syd og Driftssentralen mot øst.

P2 Materialteknologi er et universitetsbygg/formålsbygg. Funksjoner i bygg P2 Materialteknologi inkluderer felles læringsstrøk for 1.-3. års studenter, arealer til Institutt for materialteknologi og NTNUs samarbeidspartnere, læringsareal for 4.-5. års studenter, spesialarealer og arbeidsplassarealer. Deler av spesialarealene har særskilte krav som medfører økt kompleksitet sammenlignet med et normalt undervisningsbygg. Spesialarealene utgjør om lag 4000 m² BTA. Funksjonene i bygget inkluderer også knutepunkt- og fellesfunksjoner.

I entreprise P2 Materialteknologi inngår også tilgrensende utomhus- og infrastrukturarbeider.

Bygget planlegges med åpne fasader mot Høgskoleringen for å aktivisere det tilgrensende byrommet og synliggjøre innvendige funksjoner relatert til den faglige virksomheten ved institutt for materialteknologi.

Entreprise P2 Materialteknologi skal gjennomføres som en totalentreprise med samspill. Denne samspillsmodellen er overordnet delt i 2 hovedfaser, der videre modning, utvikling og planlegging skjer i samspillsfase 1 og detaljprosjektering og bygging i samspillsfase 2. For mer informasjon om entreprisemodellen, se kap 2.2 NCS Samspillsmodell. Bygget skal videreutvikles og prosjekteres til avtalt detalj- og modenhetsnivå i samspillsfase 1 i samarbeid mellom entreprenør, prosjekterende, brukere og Statsbygg.

Entreprisen vil omfatte følgende opsjoner;

- Gjennomføring av bygg K206 P6 HumSam. Se vedlegg 3-00. Opsjonen vil bli gjennomført som totalentreprise med samspill.

For nærmere beskrivelse av prosjekt NTNU Campussamling, entreprise P2 Materialteknologi og opsjon P6 HumSam, se Tilbudsinvitasjonens (dette dokumentet) vedlegg 2-05 til 2-13 og vedlegg 3-00 til 3-07.

Konkurransen blir gjennomført som begrenset konkurranse med forhandling. Det skal ikke konkurreres på fastpris, men kvalitet og pris i form av timepriser og påslagsfaktorer. Se for øvrig kvalifikasjonsgrunnlaget.

Konkurransegrunnlaget består av:

- Del 1 – Kvalifikasjonsgrunnlaget
- Del 2 – Tilbudsgrunnlaget
- Del 3 – Opsjon P6

Del 1 – Kvalifikasjonsgrunnlaget	Status	Dokumenttype
K202 - Entreprise - konkurranse med forhandling - begrenset konkurranse - kvalifikasjonsgrunnlag	Kravdokument	Alminnelig del
Vedlegg 1-01 - Statsbyggs egenerklæringsskjema om forholdet til gjeldende sanksjonslovgivning	Kravdokument	Alminnelig del
Vedlegg 1-02 - Skjema for referanseprosjekter	Kravdokument	Alminnelig del
Vedlegg 1-03 - Mal for solidaransvarserklæring	Kravdokument	Alminnelig del
Vedlegg 1-04 - Mal for forpliktelseserklæring	Kravdokument	Alminnelig del

Del 2 – Tilbudsgrunnlaget	Status	Dokumenttype
Alminnelig del		
Tilbudsinvitasjon P2 Materialteknologi (dette dokument)	Kravdokument	Alminnelig del
Vedlegg 2-01 - Samspillsboka (Statsbyggs generelle og spesielle kontraktsbestemmelser for samspill)	Kravdokument	Alminnelig del
Vedlegg 2-02 - Samspillsentreprise avtaledokument	Kravdokument	Alminnelig del
Vedlegg 2-03 - Gjennomføringsavtale - mal avtaledokument	Kravdokument	Alminnelig del
Vedlegg 2-04 - Tilbudsskjema Samspill	Kravdokument	Alminnelig del
Beskrivende del		
Vedlegg 2-05 - Overordnet beskrivelse NTNU Campussamling (NCS)	Orienterende dokument	Beskrivende del
Vedlegg 2-06 - Programsammendrag P1-P6	Orienterende dokument	Beskrivende del
Vedlegg 2-07 - Miljøprogrammet NTNU Campus	Kravdokument	Beskrivende del
Vedlegg 2-08 - Designmanual	Veiledende dok	Beskrivende del
Vedlegg 2-09 - Byggeprogram P2	Kravdokument	Beskrivende del
Vedlegg 2-10 - Delprosjektbeskrivelse P2	Orienterende dokument	Beskrivende del
Vedlegg 2-11 - Strukturerende forutsetninger P2	Orienterende dokument	Beskrivende del

Vedlegg 2-12 - Rapport geoteknisk vurdering for detaljregulering tomt F.4.1	Orienterende dokument	Beskrivende del
Vedlegg 2-13 - Rapport Områdestabilitetsvurdering delområde 4	Orienterende dokument	Beskrivende del
Supplerende del		
Vedlegg 2-14 - SHA Spesielle krav til SHA og seriøsitet	Kravdokument	Supplerende del
Vedlegg 2-15 - ROS-Analyse	Orienterende dokument	Supplerende del
Vedlegg 2-16 – Reguleringsplan Lerkendal og Valgrinda	Orienterende dokument	Supplerende del
Vedlegg 2-17 - Strategi systematisk ferdigstillelse	Veiledende dok	Supplerende del
Vedlegg 2-18 - BIM Strategi	Veiledende dok	Supplerende del
Vedlegg 2-19 - BIM Handlingsplan	Veiledende dok	Supplerende del
Vedlegg 2-20 – Strategi for brukerinvolvering	Veiledende dok	Supplerende del

Del 3 - Opsjon K206 P6 HUMSAM	Status	Dokumenttype
Vedlegg 3-00 K206 - Opsjon P6	Kravdokument	Alminnelig del
Vedlegg 3-01 – P6 Byggeprogram (v 01.31.Mai)	Kravdokument	Beskrivende del
Vedlegg 3-02 - Delprosjektbeskrivelse P6	Orienterende dokument	Beskrivende del
Vedlegg 3-03 - Strukturerende forutsetninger P6	Orienterende dokument	Beskrivende del
Vedlegg 3-04 - Rapport områdestabilitetsvurdering av utvalgte tomter i delområde 3 Inkl. C3/C4)	Orienterende dokument	Beskrivende del
Vedlegg 3-05 - Rapport områdestabilitet tomt A0, A1 og C2	Orienterende dokument	Beskrivende del
Vedlegg 3-06 – ROS-analyse delområde 3	Orienterende dokument	Beskrivende del
Vedlegg 3-07 – Reguleringsplan Gløshaugen og Høgskoledalen	Orienterende dokument	Supplerende del

1.2 Kunngjøring

Anskaffelsen er kunngjort i Doffin-basen og i TED-basen.

1.3 Kontraktsbestemmelser

Avtaleforholdet reguleres av vedlagte kontraktsvilkår; Statsbyggs generelle og spesielle kontraktsbestemmelser for samspillsentrepriser, Samspillsboka, jf. Vedlegg 2-01.

Statsbygg har i sine kontraktsbestemmelser inntatt krav til gjengs lønns- og arbeidsvilkår for arbeidstakere som utfører arbeid iht. våre tjenestekontrakter og bygge- og anleggskontrakter, samt krav

til dokumentasjon og sanksjoner i samsvar med forskrift av 08.02.08 nr. 112 om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter.

I Statsbyggs kontraktsbestemmelser stilles det flere seriøsitetskrav. Kravene gjelder både for norske og utenlandske entreprenører og underentreprenører som skal utføre arbeid i Norge. Det vises ellers til kontraktsbestemmelsene for nærmere beskrivelse av kravene.

Merk også at faktura og kreditnota skal sendes elektronisk til Statsbyggs fakturamottak i samsvar med standarden Elektronisk handelsformat (EHF), fastsatt av Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet. Faktura og kreditnota skal formidles via aksesspunkt i meldingsformidlerinfrastrukturen som forvaltes av DIFI.

1.4 Tilleggsopplysninger/Rettelser av konkurransegrunnlaget

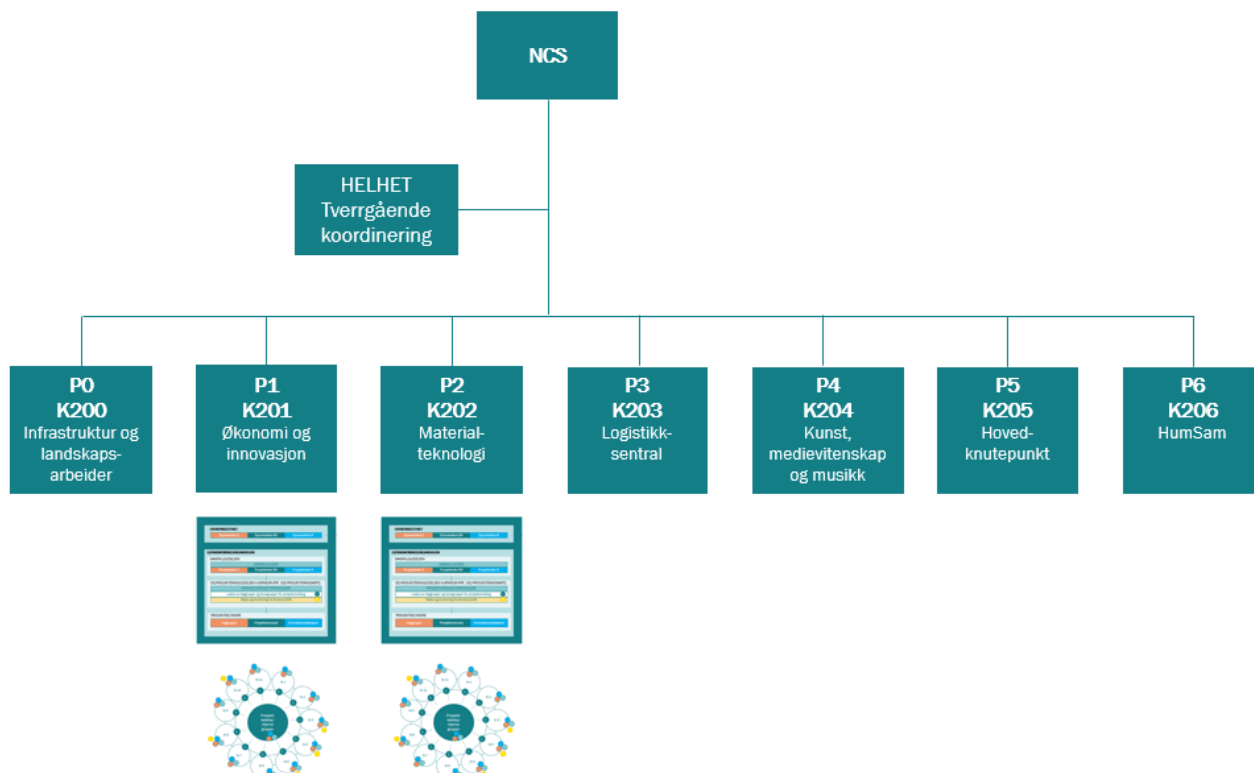
Dersom tilbyderer finner at konkurransegrunnlaget ikke gir tilstrekkelig veiledning eller inneholder forhold som tilbyderer ikke kan akseptere, kan han via Mercellportalen, og kun her, stille spørsmål og be om tilleggsopplysninger. Tilbyderer oppfordres til å ta kontakt i god tid før tilbudsfristens utløp, slik at Statsbygg har muligheten til å vurdere om konkurransegrunnlaget skal endres, presiseres eller utdypes.

Spørsmålene i anonymisert form og Statsbyggs svar og rettelser av konkurransegrunnlaget er kun tilgjengelige i Mercellportalen, og de inviterte, jf. pkt 1.1 ovenfor, vil få varsel per epost fra Mercellportalen.

2 Orientering om prosjektet og oppdraget

2.1 Generelt

Delprosjekt K202 P2 Materialteknologi inngår i utbyggingsetappe 1, og vil gå tilnærmet parallelt med kontrakt K202 P1, samt K200 P0 Infrastruktur. For overordnet beskrivelse av NTNU Campussamling og prosjektorganisasjon, se *Vedlegg 2-05 «Overordnet beskrivelse NTNU Campussamling»*.



Illustrasjon viser de to parallelle byggeprosjektene P1 og P2, begge totalentreprise m/samspill. Prosjekt P0 Infrastruktur og landskap gjennomføres som utførelsesentreprise.

2.2 NCS Samspillmodell

NCS Samspillmodell bygger på Statsbyggs samspillmodell, med nødvendige prosjektilpasninger. Totalentreprenør m/underleverandører, prosjekterende, bruker og byggherre deltar i prosjektutvikling, prosjektering og bygging. Hensikten er at alle relevante aktører skal være med å utvikle prosjektet med kompetanse og erfaring og få et eierforhold til valgte løsninger. Totalentreprenørens kompetanse brukes blant annet i prosjekteringen for å finne frem til bedre og mer kostnadseffektive løsninger, metoder og planer for gjennomføringen. En vellykket gjennomføring av samspillet forutsetter felles forståelse av modellen, som er basert på svært stor grad av åpenhet og tillit.

De viktigste elementene i Statsbyggs og NCS samspillmodell er:

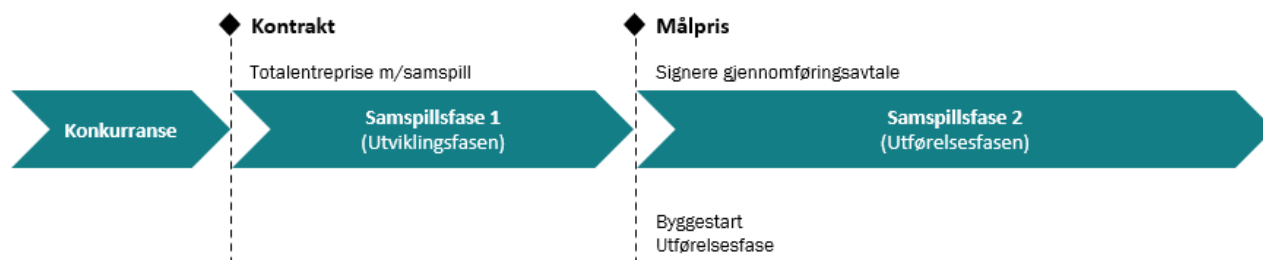
- Involvering av entreprenør i utvikling- og planleggingsfasen
- Samlokalisering av involverte aktører
- Finne frem til de beste og mest kostnadseffektive løsninger med felles metodikk
- Tidlig involvering av sentrale underentreprenører/-leverandører (samspillsmedhjelpere)
- Forenkling av administrative rutiner og tilpasning til nye verktøy
- Insitament for å forsterke måloppnåelse
- Bestemmelser for å redusere konfliktnivå

Avtalen inngås som en todelt avtale med et klart skille mellom videre prosjektmødning, utvikling og planlegging (samspillsfase 1) og detaljprosjektering og bygging (samspillsfase 2).

Byggherren har i samspillsfase 1 til enhver tid rett til å avbestille videre arbeid. Oppgjør vil da skje etter påløpte kostnader frem til avbestillingstidspunktet. Avbestillingen kan gjelde alt arbeid under kontrakten, eller kun en del av arbeidene. Byggherren har eiendomsretten til alt utarbeidet materiell.

Kontrakten i samspillmodellen bygges på NS 8407 for totalentreprise, med Statsbyggs tilleggsbestemmelser/kontraktsbestemmelser. Det brukes insitamenter med deling av over- og underskudd i forhold til avtalt målpris for å understreke/forsterke samarbeidstanken og bidra til å trekke i samme retning. For generelle og spesielle kontraktsbestemmelser, se Samspillsboka, vedlegg 2-01

Etter prekvalifisering er det 3 hovedfaser som illustrert på figuren under:



2.2.1 Konkurransen

Etter at tilbudskonkurransen er gjennomført, og totalentreprenør er valgt, vil det bli inngått en totalentreprisekontrakt med samspill, basert på NS 8407, med nødvendige endringer for å legge til rette for et godt og effektivt samspill mellom partene.

2.2.2 Samspillsgrunnlag

Det vil ved oppstart samspillsfase 1 foreligge en komplett grunnlagspakke kalt «startoppstilling samspillsfase 1». Startoppstillingen inneholder relevant prosjekteringsgrunnlag og byggeprogram for P2 med supplerende vedlegg. I startoppstillingen vil det komme frem eventuelle endringer i underlaget fra dette konkurransegrunnlaget/tilbudsforespørselen.

2.2.3 Kontraktsforhold

For samspillsfase 1 er det planlagt 3-parts-samspill, der prosjekteringsgruppen (PG) og samspillsentreprenøren (totalentreprenøren) er likeverdige kontraktparter til Statsbygg. Før oppstart av samspillsfase 2, ved inngåelse av gjennomføringsavtalen, vil prosjekteringsgruppen bli tiltransportert totalentreprenør.



Figur viser forhold mellom kontraktspartene i samspillsfase 1 og samspillsfase 2

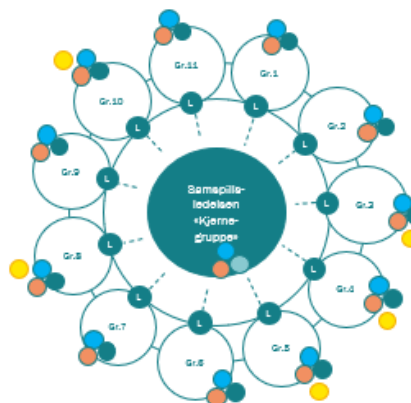
Statsbygg åpner for å tiltransportere hele eller deler av prosjekteringsgruppen (enkelte disipliner) til totalentreprenør på et tidligere tidspunkt i samspillsfase 1 hvis partene er enige om at dette er til prosjektets beste.

2.2.4 NCS samspillsorganisasjon

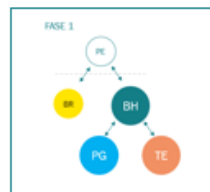
Statsbyggs samspillsorganisasjon ser foreløpig slik ut, men vil eventuelt tilpasses/endres basert på totalentreprenørens erfaring beskrevet i tilbudet og diskutert og avtalt i starten av samspillsfase 1 (mobiliseringsfasen).



Figur 1: NCS Samspillsorganisasjon



Figur 2: «Samspillsrose» med kjernegruppe og Fag/Temagrupper



Figur 3: Kontraktsforhold, Fase 1



Figur 4: Fire Nivå i samspillsorganisasjonen

Statsbygg vil i begge samspillsfaser ha som målsetting å stille med en organisasjon som kan drøfte løsninger og konsekvenser. Denne skal være organisert for å ta rettidige beslutninger sammen med totalentreprenøren, prosjekteringsgruppen og bruker. Statsbyggs forventninger til totalentreprenørens samspillskompetanse vil blant annet være at han/hun er i stand til å lede og gjennomføre sin beskrevne gjennomføringsplan for samspillet. Videre at han/hun evner å hjelpe byggherren med å videreutvikle prosjektet innenfor prosjektets rammer. Totalentreprenøren forventes derfor å utvise stor grad av fleksibilitet og kreativitet i samspillet.

Totalentreprenørens nøkkelpersoner skal i samspillfase 1 og 2 samlokaliseres med byggherres prosjektledelse og aktuelle nøkkelpersoner i prosjekteringsgruppen og hos sentrale underleverandører.

I samspillfase 1 skal samlokaliseringen skje i byggherrens prosjektkontor i Trondheim hvis ikke annet avtales. Sted for samlokalisering i samspillfase 2 avtales særskilt i gjennomføringsavtalen. Det legges til grunn av totalentreprenørens kjerneteam er samlokalisert med byggherrens prosjektledelse på full tid.

2.2.5 Samspillsfase 1 (Utviklingsfasen)

Etter at kontrakt er inngått gjennomføres en samspillsfase (samspillsfase 1) med en estimert varighet på 12 måneder.

I denne fasen vil totalentreprenøren arbeide tett sammen med Statsbygg, prosjekteringsgruppen og bruker for å utvikle prosjektet frem til et omforent underlag for bygging i utførelsesfasen (samspillsfase 2). Partene skal i samspillsfase 1 utvikle prosjektet til en omforent målsum med tilhørende insentiver og bonus. Insentiver vil i tillegg til økonomisk måloppnåelse kunne knyttes til andre suksesskriterier for prosjektet, f.eks. i forhold til oppnåelse av mål innenfor SHA, miljø og klima, framdrift, kvalitet, samarbeid og interessenthåndtering.

En vesentlig målsetting med samspillsfase 1 er at partene i fellesskap skal identifisere, avklare, pris-sette og fordele risiko på en måte som blant annet skal gi partene en best mulig forutsigbarhet ved gjennomføring av prosjektet.

Partene vil tidlig i denne fasen gå igjennom metoder, bestemmelser og rutiner for gjennomføring av samspillet. Dette vil være bestemmelser knyttet til samspill i egen kontrakt, men også bestemmelser som gjelder nødvendig tverrgående koordinering/samspill med andre aktører i prosjektet NTNU Campussamling.

Dersom partene i fellesskap evner å utvikle prosjektet innenfor fastsatte økonomiske, kvalitetsmessige og fremdriftsmessige rammer avsluttes samspillsfase 1 ved å inngå en gjennomføringsavtale. Gjennomføringsavtalen baseres på et felles omforent målprisgrunnlag/prosjektmateriale som definerer omforent omfang, krav til kvalitet, fremdrift og pris (målsum) med insentiver/bonus.

I samspillsfase 1 skal prosjektet utvikles til forprosjektnivå/MMI 300. Det skal ved oppstart utarbeides en «kalkyle 0», som videreutvikles og følges opp gjennom dynamisk kalkulasjon og måltavle. Kalkylene skal utvikles og fremlegges i forkant av Statsbyggs beslutningsporter (BP), mot endelig fastsettelse av målpris ved endt samspillsfase 1.

På samme måte som prosjektet utarbeider kalkyle i forkant av hvert beslutningspunkt har prosjektet som ambisjon å gjøre en tilsvarende måling på miljø, klimagassutslipp og energi, som fremlegges ved hvert beslutningspunkt. På denne måten kan miljøoppfølging måles i takt med prosjektets utvikling og kostnadsbilde.

I samspillsfase 1 vil totalentreprenøren bli honorert etter medgått tid, og iht. timerater tilbudt i konkurransefasen.

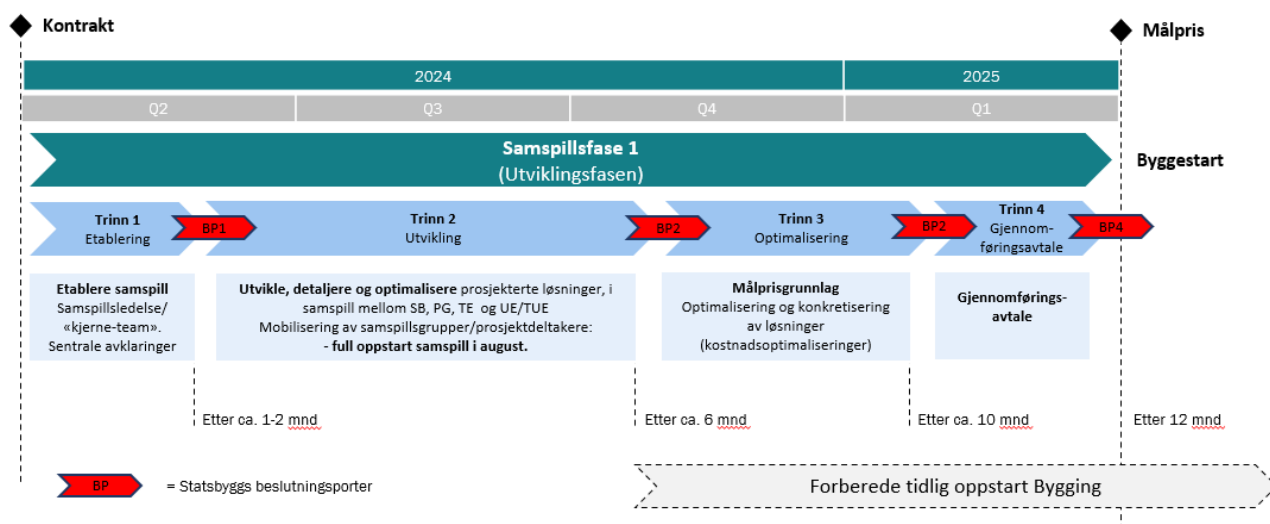
Trinn og beslutningsporter (BP) i Statsbyggs samspillsmodell

Samspillsfase 1 er delt inn i 4 trinn med 4 tilhørende beslutningsporter (BP), der beslutningsport 4 er grunnlag for endelig målsum for signering av gjennomføringsavtalen.

De tre partene i samspillet, Statsbygg, prosjekteringsgruppen og entreprenøren, skal i fellesskap, og innenfor rammene av Statsbyggs samspillsmodell med 4 beslutningsporter, utarbeide detaljerte fremdrifts- og leveranseplaner for målprisgrunnlag i samspillsfase 1. Til beslutningspunkt 4 skal det utarbeides fremdrifts- og leveranseplaner for samspillsfase 2 (utførelsesfasen).

Bruker, NTNU/Mottaksprosjektet, skal involveres i begge samspillsfasene, med det formål å bidra til å sikre nødvendige avklaringer og rettidige beslutninger, i tråd med prosjektets valgte samspillsmetodikk og gjeldende fremdriftsplan.

De ulike fasene i samspillsfase 1 er illustrert på figuren under:



Illustrasjon viser Overordnet fremdriftsplan for Fase 1 med Statsbyggs fire beslutningsporter.

Inndelingen i samspillsfase 1 kan etter avtale i oppstart av samspillsfase 1 tilpasses/endres basert på totalentreprenørens egen modell.

2.2.6 Samspillsfase 2 (Utførelsesfasen)

I samspillsfase 2 (utførelsesfasen) vil partene ha hovedfokus på å detaljprosjekttere og bygge det utviklede prosjektet på best mulig måte. I tillegg skal partene også ha et kontinuerlig søkelys på ytterligere utvikling og optimalisering av prosjektet med mål om å redusere kostnadene.

I samspillsfase 2 vil totalentreprenøren honoreres etter faktisk medgåtte kostnader, med tillegg av avtalt dekningsbidrag. Det vil bli lagt til grunn en deling av gevinst og eventuelt tap i forhold til målsum slik

beskrevet i Samspillboka. I tillegg er det definert en bonus som partene avtaler innenfor ulike kategorier.

Oppstart bygging og igangsetting kan skje trinnvis også før samspillsfase 1 er avsluttet hvis dette avtales særskilt. Dette kan være oppstart av deler av produksjonen som f.eks. grunnarbeider og råbygg samtidig som samspillsfase 1 pågår dersom det fremstår formålstjenlig. Kontrakt for gjennomføring vil da signeres for deler av oppdraget og inkluderes i den senere avtale for gjennomføring/utførelsesfasen.

2.2.7 Tiltransport av prosjekterende

Statsbygg planlegger å videreføre kontrakt med eksisterende prosjekteringsgruppe ved innløsning av en opsjon i inngått avtale. Prosjekteringsgruppen er NCS AS (Rambøll, C.F Møller, Fabel Arkitekter AS, Mtre aps, Oslo Works AS, Rolvung og Brøndsted arkitekter ApS, Dr. Ing. A. Aas-Jakobsen AS)). I Samspillsfase 1 vil prosjekteringsgruppen og totalentreprenør være likeverdige kontraktsparter til Statsbygg.

Det er planlagt tiltransport av hele eller deler av prosjekteringsgruppen (enkeltdisipliner) til totalentreprenør, senest ved signering av gjennomføringsavtale for samspillsfase 2. Statsbygg forbeholder seg retten til å tiltransportere prosjekteringsgruppen (hele eller enkeltdisipliner) til totalentreprenør før overgang til utførelsesfasen dersom partene (totalentreprenør og byggherre) mener dette er hensiktsmessig for prosjektet. Se i tillegg pkt. 2.2.3. Videre kan avtales at enkeltdisipliner/fag avbestilles fra nåværende prosjekteringsgruppe og anskaffes av totalentreprenør ved overgang mellom samspillsfase 1 og 2.

Det er ønskelig at totalentreprenøren viderefører deler av samspillsavtalen og deler bonus-/malusordningen med prosjekteringsgruppen. Dette avklares i løpet av samspillsfase 1.

Prosjekteringsgruppen er kontrahert etter NS 8401. Prisformatet er etter medgått tid basert på kontraktens timepriser og med honorarbudsjet. Totalentreprenøren vil ved tidspunkt for tiltransport overta risikoen for prosjektering/prosjekteringsmaterialet som er utarbeidet før tiltransport.

2.2.8 Prosjekteringsnivå i samspillsfaser

Leveranseplaner/dokumentplaner for prosjektert underlag i utviklings- og utførelsesfasen, herunder forhold mellom leveranser/informasjon i BIM og digitale tegninger, skal utarbeides i oppstarten av samspillsfase 1 og som en del av målprisgrunnlaget i samspillsfase 2.

Prosjekteringsnivå Samspillsfase 1

I samspillsfase 1 skal prosjektet med tilhørende BIM-modell utvikles fra ca. MMI nivå 100/150 «illustrert byggeprogram» ved oppstart, til MMI nivå 300 «forprosjektnivå» ved endt samspillsfase 1 og utarbeidet målprisgrunnlag.

Prosjekteringsnivå Samspillsfase 2

I samspillsfase 2 skal prosjektet med tilhørende BIM-modell utvikles fra MMI 300 til MMI 600.

Totalentreprenør, prosjekteringsgruppen og andre prosjekterende skal videreutvikle prosjektet fra et forprosjektnivå (MMI 300), til detaljprosjekterte løsninger (MMI375) og det skal utarbeides nødvendig leverandør- og arbeidsgrunnlag (MMI 400). Modell skal utvikles til «som bygget» (MMI 500), med tilhørende FDVU- dokumentasjon (MMI 600).

Innkjøpsstrategi og innkjøpsplan

Det skal i samspillsfase 1 også utarbeides nødvendig innkjøpsgrunnlag, etter prosjektets innkjøpsstrategi med tilhørende innkjøpsplan. Dette skal danne grunnlag for entreprenørens innkjøp og utvikling av dynamisk kalkyle med innhentede markedspriser. Innkjøpsplanen skal utarbeides i samarbeid med prosjekteringsgruppen og Statsbygg i trinn 1 av samspillsfase 1.

Tidlig involvering av sentrale underentreprenører (UE og TUE)

Totalentreprenør skal etter kontraktsinngåelse, og tidlig i samspillsfase 1 innhente sentrale underentreprenører/-leverandører slik at disse, etter konkurranseutsetting i markedet, er på plass som samspillsmedhjelpere ved oppstart av trinn 2 i samspillet. Dette er helt sentralt for å oppnå *reelt samspill* mellom totalentreprenøren, underentreprenører og prosjekteringsgruppen, der målet er prosjektutvikling i samspill mot et felles og omforent målprisgrunnlag.

dRofus og TFM

I prosjektet skal dRofus benyttes til å utarbeide Rom- og funksjonsprogrammet (RFP), rom- og utstyrsdatabase, samt være TFM-master. Databasens data skal to-veis synkroniseres med BIM-modellene av totalentreprenør, prosjekteringsgruppen og andre prosjekterende.

Databasen skal proaktivt modnes og vedlikeholdes gjennom hele prosjektets forløp frem til ferdig levert FDVU. Databasen forvaltes av byggherren og vedlikeholdes av totalentreprenør, prosjekteringsgruppen og andre prosjekterende. Nødvendige lisenser vil gis av byggherren.

2.2.9 Lean fremdriftsplanlegging

Prosjektet skal benytte Lean planlegging med utviklingsplanlegging og plansjekk. Totalentreprenøren skal fremlegge metodikk og plan for arbeid med Lean i fase 1 (utviklingsfasen), samt metodikk for planlegging av arbeidspakker med «takt og tog» for fase 2 (utførelsesfasen).

2.2.10 Systematisk ferdigstillelse

Totalentreprenøren skal planlegge og gjennomføre prosjektet i henhold til Statsbyggs strategi for systematisk ferdigstillelse, ref. vedlegg 2-17. Statsbyggs strategi kan fravikes og tilpasses entreprenørens planverk og metodikk for systematisk ferdigstillelse etter avtale i samspillsfase 1.

Innenfor systematisk ferdigstillelse kan dRofus benyttes som verktøy.

2.2.11 Digital samhandling

For utfyllende informasjon om prosjektets strategi og handlingsplan for digital samhandling se vedlegg 2-18 Strategi for digital samhandling og vedlegg 2-19 Handlingsplan for digital samhandling.

Prosjektet skal benytte VDC i samspill og prosjektutvikling og prosjektering. Bruk av BIM på byggeplass og papirløs byggeplass er et krav. Forholdet mellom bruk av modell og digitale tegninger vil avklares nærmere i samspillsfase 1. Omfang av bruk av modell/tegning skal og må vurderes i samspillsfase 1. Dette skal gjøres ut fra en kost/nytte-verdi i utførelsesfasen, i samspill mellom aktørene og relevante utførende/underleverandører. Krav knyttet til digital samhandling skal videreføres til totalentreprenørens underleverandører. Leveranseplan med entydig beskrivelse av hvilken informasjon som kommer frem i modell, og hvilken informasjon som kommer frem på digitale tegninger, skal utvikles i samspill og foreligge som del av målprisgrunnlaget.

2.2.12 Dynamisk kalkyle og måltavle – kostnader og klima og miljø

På bakgrunn av avtalen og prosjekteringsgrunnlaget kalt «startoppstilling» som vil foreligge ved avtaleinngåelse skal det i løpet av 6 uker utarbeides en «kalkyle 0» for kostnader og klima og miljø. Denne skal utarbeides i team med prosjekteringsgruppen og Statsbygg og danne utgangspunkt for videre arbeid med dynamisk kalkulasjon frem mot endelig målpris og klima- og miljøfotavtrykk.

Totalentreprenøren skal etablere en digital måltavle med kostnadskalkyle på 3-siffernivå og målprisestimat som det rapporteres mot. Det er ønskelig at entreprenør benytter Power BI el. tilsvarende for god visualisering av løpende status for kalkyle og estimat, med kurver som viser «mål» og «gjeldende». Alle deltakere i prosjektet skal gjøres godt kjent med måltavlen og jobbe aktivt med formål om å kontinuerlig optimalisere prosjektet. Måltavlen skal oppdateres mot innhentede markedspriser etter hvert som entreprenøren gjør sine innkjøp i markedet, basert på mengder og beskrevne kvaliteter.

Tilsvarende skal det etableres en digital måltavle for klima- og miljømål og -utviklingen.

2.2.13 Målpris og målprisgrunnlag

Statsbyggs styringsmål for målsummen, og Statsbyggs egen kalkyle, vil oppgis så snart samspillsentreprenøren er på plass, slik at prosjektutvikling og prosjektering innrettes mot riktig målsetting. Parallelt med at partene kalkulerer, skal totalentreprenøren etablere en optimaliserings- og endringslogg. Denne loggen skal benyttes for å styre prosjektutviklingen innenfor og til lavest mulig målsum basert på prosjektets forutsetninger.

Oppdatert målsumkalkyle skal normalt foreligge minimum en gang i måneden. I tillegg skal det presenteres ved hvert av de 4 beslutningspunktene i samspillsfase 1. Dette er et viktig styringselement og beslutningsgrunnlag for prosjektledelsen og Statsbygg, og er avgjørende når prosjekteier (Statsbygg og Kunnskapsdepartementet) skal vurdere videreføring etter samspillsfase 1. Hvert beslutningspunkt kan ha 4 forskjellige utfall:

1. Er prosjektet innenfor prosjektets økonomiske rammer/mål og kan videreføres til neste trinn. Samspillsfase 1 besluttet videreført mot neste beslutningspunkt
2. Kalkyle/målsum ligger over prosjektets økonomiske rammer/mål, men det er synliggjort at det kan være mulig å komme ned på prosjektets økonomiske rammer/mål. Samspillsfase 1 besluttet videreført mot neste beslutningspunkt

3. Kalkyle/målsum ligger over prosjektets økonomiske rammer/mål og må ta en ekstra runde i samme trinn før en eventuell ny vurdering - prosjektet får ikke gå videre til neste trinn, men må ta en «strafferunde»
4. Kalkyle/målsum ligger over prosjektets økonomiske rammer/mål og det er lite sannsynlig at det er mulig å komme ned på avsatt ramme. I dette tilfellet bør samspillsfase 1 stoppes og kontraktsforholdet avbrytes

2.2.14 Brukerinvolvering i samspill

Det vil foregå brukerinvolvering på delprosjektnivå og tverrgående nivå i samspillsfase 1 og delvis i samspillsfase 2. Bruker, NTNU/Mottaksprosjektet, vil delta, med riktige deltakere i nødvendige møtefora, etter prosjektets behov. Plan for brukerinvolvering i samspillsfasene utarbeides i oppstart av samspillsfase 1 sammen med totalentreprenør basert på Statsbyggs og NTNU/Mottaksprosjektets strategi for brukerinvolvering. Planen vil tilpasses nødvendig prosjekteringsbehov, entreprenørens samspillsmetodikk og prosjektets planer. Se vedlegg 2-20, Strategi for brukerinvolvering (veiledende dokument).

2.3 Øvrige kontrakter (parallele entrepriser)

Det vil gå flere prosjekter i parallell. Totalentreprenør og prosjekterende må regne med koordinering innad i egen entreprise (K202), samt koordinering og grensesnittshåndtering mot tilstøtende delprosjekter i parallele samspill og utførelse. I den grad det ansees som formålstjenlig vil det opprettes fora for koordinering av grensesnitt med andre delprosjekter og eventuelle andre prosjekter som påvirker entreprisen. Omfang og metodikk for arbeidet på tvers av prosjekter og delprosjekter/delentrepriser vil avklares nærmere i løpet av samspillsfase 1.

2.4 Hovedbedrift, Byggherreforskriften og Arbeidsmiljøloven

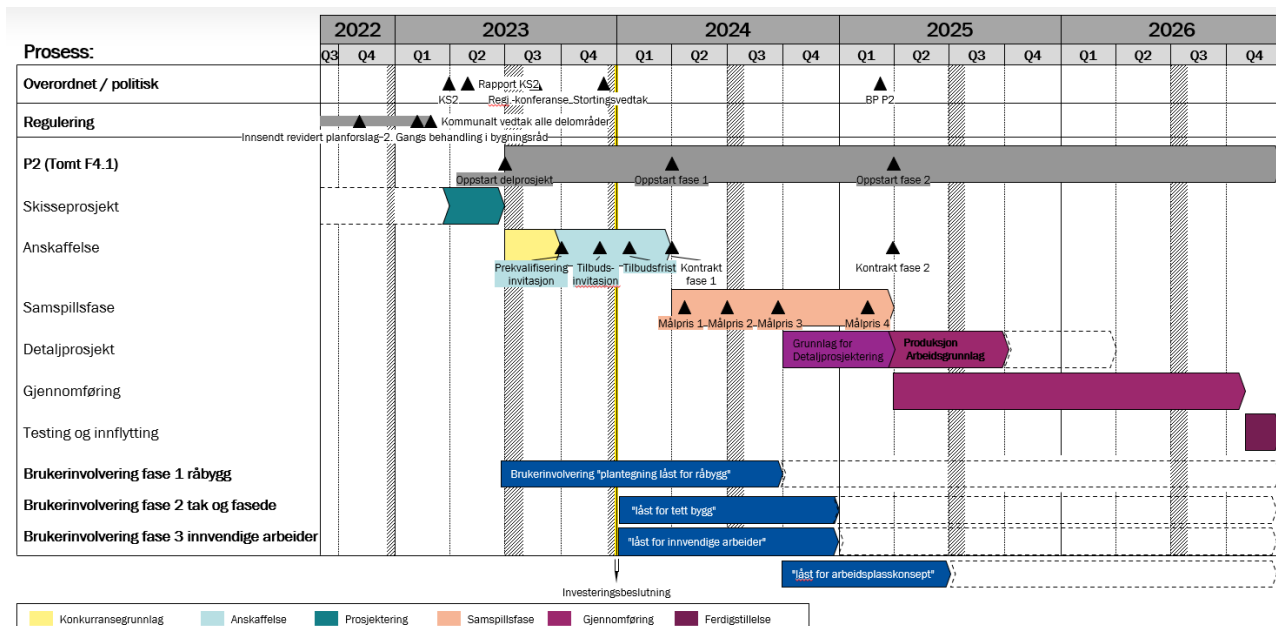
Statsbygg er byggherre i forhold til Byggherreforskriften.

Totalentreprenøren skal være hovedbedrift etter arbeidsmiljøloven av 17. juni 2005 nr. 62 § 2-2. Se vedlegg 2-14 «Spesielle krav for SHA og Seriøsitet» som gir utfyllende informasjon om Hovedbedriftens oppgaver.

Statsbygg som byggherre er SHA-koordinator for prosjektering og utførelse.

2.5 Fremdrift – Milepæler

Følgende hovedfremdriftsplan legges til grunn for delprosjektet K202 P2 Materialteknologi:



Denne framdriftsplanen er orienterende. Etter avtaleinngåelse skal totalentreprenøren, i samråd med prosjekteringsgruppen og Statsbygg, sette opp en detaljert framdriftsplan med milepæler og beslutningspunkter for samspillsfase 1. Framdriftsplanen med milepæler og beslutningspunkter for utførelsesfasen/samspillsfase 2 vil avtales ifbm beslutningspunkt 4, ref. pkt. 2.2.5, i samspillsfase 1.

I arbeidet med framdriftsplanene for samspillsfase 1 og 2 kan det etableres bonuser knyttet til oppnåelse av milepæler, ref. pkt. 2.2.5.

2.6 Miljø

Statsbygg har miljøkrav og miljømål for alle prosjekter, ref. Statsbyggs miljøstrategi. Det er for NTNU Campussamling utarbeidet et miljøprogram. Se vedlegg 2-07 Miljøprogram for Campus NTNU.

Målene i miljøprogrammet vil i samspillsfase 1 konkretiseres og detaljeres i en miljøoppfølgingsplan (MOP) for K202 P2 Materialteknologi som en del av målprisgrunnlaget. Det er definert overordnede mål knyttet til klimagassutslipp og energieffektivitet for P2 Materialteknologi (se redegjørelse under i dette kapittelet). Disse overordnede målene er styrende i arbeidet i samspillsfase 1 med konkretisering av delmål knyttet til klimagassutslipp og energieffektivitet i MOP for P2 Materialteknologi.

Det skal utarbeides et klimagassregnskap og rapport i henhold til NS3720. Prosjektet har som mål at klimagassutslippene for P2 Materialteknologi ikke skal overstige 9 300 tonn CO₂e-utslipp fra materialer (modulene A1-A3, A4, B2, B4/B5 og C1-C4), energi i bruk (modul B6) og byggeplass (modul A5).

Prosjektet P2 Materialteknologi har som mål at klimagassutslipp fra byggematerialer (modulene A1-A3, A4, B2, B4/B5 og C1-C4) ikke skal overstige 6 kg CO₂e/m² BTA.

I beregning av totalt klimagassutslipp og materialutslipp skal følgende bygningsdeler inkluderes: 21 – 28, 31, 32, 36, 38, 40 og 70-79 i Norsk Standard NS 3451:2022 Bygningsdelstabell, samt materialer som inngår i lokalt energiproduksjonsutstyr som ikke er dekket av NS 3451. Det skal brukes 60 års beregningsperiode (levetid).

Utslippsfaktor for elektrisitet skal følge scenario gitt i NS 3720 for europeisk energimiks

Klimagassberegninger skal implementeres i prosjektstyringen, og brukes som en del av beslutningsunderlaget for valg av løsninger og materialer i samspillsfase 1. Krav til klimagassutslipp vil utarbeides som del av samspillsfase 1 og vil fastsettes i miljøoppfølgingsplan (MOP) for P2 Materialteknologi ved overgang til samspillsfase 2.

Mål for energieffektivitet for P2 Materialteknologi: Levert energi skal ikke overstige 80 kWh per m² BRA.

Energiberegninger skal implementeres i prosjektstyringen, og inngå som en del av beslutningsunderlaget for valg og optimalisering av løsninger og materialer i samspillsfase 1. Krav til energibehov, levert energi og effekt vil utarbeides som del av samspillsfase 1 og fastsettes i miljøoppfølgingsplan (MOP) for P2 Materialteknologi ved overgang til samspillsfase 2.

Det henvises til kapittel 2.2.12 med hensyn til hvordan klima- og miljøresultatene skal utvikles og følges opp gjennom prosjektet sett opp mot prosjektets målsettinger.

2.7 KORO og kunst i Statsbyggs byggeprosjekter

I alle statlige byggeprosjekter avsettes en andel av byggekostnadene til kunst iht kongelig resolusjon av 05.09.1997. Statsbygg får kunstbevilgninger som stilles til disposisjon for Kunst i offentlig rom (KORO – tidligere Utsmykkingsfondet). KORO blir deretter ansvarlig for gjennomføring av kunstprosjektene i Statsbyggs byggeprosjekter.

Totalentreprenør er forpliktet til å påta seg arbeider for KORO eller kunstner relatert til kunstobjekter til entreprisen. KORO og kunstner skal kunne foreta bestillinger, via Statsbygg, på samme vilkår som Statsbygg kan foreta tilleggsbestillinger etter kontrakten. Kunstprosjektet vil håndteres som en sideleverandør til totalentreprisen og det må påregnes grensesnitts håndtering og kostnader knyttet til koordinering og montasje av kunstobjekter.

Arbeider relatert til kunstprosjektet skal bestilles skriftlig. I bestillingen skal pris og de nærmere forutsetninger for arbeidet være avklart. Gjelder oppdraget prosjektering av entreprisearbeider for kunst, skal leveransen omfatte utarbeidelse av nødvendige tegninger og endringsliste for prising av entreprenør. Bestillingen skal sendes i kopi til Statsbygg. (Fra Statsbyggs samarbeidsavtale med KORO mai 2022)

2.8 Særskilte krav til innlevering av opplysninger relatert til verdikjeden for solceller

Tilbyder skal hvis aktuelt med hensyn til installasjon av solceller opplyse om aktuelle produksjonssteder for alle produksjonsledd i leverandørkjeden for solcellepanel før bestilling, med adresse for den enkelte fabrikk eller de aktuelle fabrikker som kan komme til å inngå i leverandørkjeden. Det er kun fabrikker/leverandører som oppgitt til Statsbygg i forkant av bestilling som kan benyttes ved den faktiske leveranse av solcellepaneler. Totalentreprenøren skal oppgi adresser for følgende ledd i leverandørkjeden:

- Produksjon av silisium – adresse(r)
- Produksjon av polysilisium – adresse(r)
- Produksjon av ingot – adresse(r)
- Produksjon av wafere – adresse(r)
- Produksjon av solceller – adresse(r)
- Produksjon av solcellepaneler – adresse(r)

Totalentreprenøren skal ikke inngå kontrakter eller leveranser fra produksjonssteder i områder som vil innebære høy risiko for at kontraktsarbeid vil bli utført som tvangsarbeid eller risiko for omdømme- og seriøsitetsbrudd.

2.9 Annen informasjon, tilleggsleveranser, avbestillinger og opsjon

2.9.1 Tverrgående tilleggsleveranser, avbestillinger og tiltransport av sideentreprenører/byggeplassadministrasjon

NTNU Campussamling består av i alt 7 delprosjekter. Flere delprosjekter vil utvikles og gjennomføres i parallell. Det er ønskelig med enkelte felles tverrgående systemer i alle delprosjekter der det er hensiktsmessig for videre drift og vedlikehold i hele NTNU Campus. Det vil etableres tverrgående prosesser i samspillfase 1 og 2 som, i dialog med NTNU Drift og eiendom, vil avklare behov for tilleggsbestillinger utover eget prosjekt (K202), og tverrgående innkjøp med tilhørende tiltransport av sideentreprenører/-leveranser med evt. byggeplassadministrasjon. Tilsvarende kan enkelte leveranser og systemer tas ut av totalentreprisen/avbestilles. Etablering av en tverrgående samspillsgrupper kan være aktuelt.

Aktuelle leveranser og systemer kan være (ikke uttømmende):

- Heiser
- Lås og beslag
- Automasjon
- Sikkerhetssystemer
- Tekniske komponenter

Det tas sikte på at slik tiltransport og eventuelle avbestillinger avklares i samspillfase 1.

2.9.2 Opsjon K206 P6 HumSam

Byggeprosjektene K201 P1 og K202 P2 vil foregå med samspillsfase 1 i tilnærmet parallell. Tilbyder står fritt til å konkurrere om en eller begge kontrakter. Begge prosjekter er totalentreprise med samspill etter NS 8407 og Statsbyggs Samspillbok med prosjektilpasninger som kontraktsbestemmelser. Det legges opp til at en av de valgte entreprenørene for K201 eller K202 vil kunne få muligheten til å få utvidet sin kontrakt til å også omfatte utvikling og gjennomføring av prosjektet K206 P6 HumSam. Se beskrivelsen av innhold og omfang i opsjonen vedleggene 3-00 til 3-07. Opsjonen gjennomføres som totalentreprise med samspill hvor entreprenøren vil være bundet av prisene som er tilbudt for K 202.

Bestemmende for hvilken opsjon som skal utløses skal være kriteriene:

- 30% Økonomi. Vurderingen knyttes til oppnåelse av bonus eller malus etter gjennomført kontrakt.
- 70% Oppnåelse av bonus for ikke-økonomiske kategorier. Statsbygg vil se hen til antallet kategorier det er gitt bonus for og de evalueringer og score som ligger til grunn for bonus. Størrelsen av beløp som eventuelt er utbetalt i bonus er ikke uten videre relevant.

Det gjøres oppmerksom på at Statsbygg fritt kan la være å bruke opsjonen og i stedet velge å utlyse ny konkurranse om arbeidene.

3 Almennelige regler for gjennomføringen av konkurransen

3.1 Lov om offentlige anskaffelser

Anskaffelsen er omfattet av lov om offentlige anskaffelser av 17. juni 2016 nr. 73 og forskrift om offentlige anskaffelser av 12. august 2016 nr 974 (anskaffelsesforskriften). For denne anskaffelsen gjelder ovennevnte, samt reglene i denne tilbudsinvitasjonen og forutgående kvalifikasjonsgrunnlag.

Denne anskaffelsen følger prosedyren "konkurranse med forhandlinger".

3.2 Forhandlingsprinsipper/gjennomføring av forhandlingene

Konkurransen skal gjennomføres på en saklig og forsvarlig måte som gir lik behandling av tilbyderne. Tilbyderne har ikke rett til gjennom avtale, samordnet praksis eller på annen måte, å søke å påvirke konkurransens utfall.

Det er adgang til å forhandle om alle sidene ved tilbudet, så som forretningsmessige vilkår, pris og tekniske spesifikasjoner. Statsbygg forbeholder seg retten til ikke å forhandle.

Eventuelle forhandlinger vil forløpe i flere faser. En reduksjon av antall tilbydere som inviteres til forhandlinger vil skje på bakgrunn av tildelingskriteriene. En første reduksjon av antallet tilbydere kan skje i forkant av forhandlingene. På denne bakgrunn, og fordi Statsbygg har forbeholdt seg retten til

ikke å forhandle, oppfordres tilbyderne til å levere sitt beste tilbud ved innleveringsfristen. Statsbygg forbeholder seg retten til å forhandle i flere omganger/faser.

3.3 Offentlighet

Tilbudsåpningen er ikke offentlig. Anskaffelsesprotokollens opplysninger om deltakere vil først bli offentlig når forhandlingene og tilbudsevalueringen er sluttført med innstilling på valg av totalentreprenør.

3.4 Avlysning av konkurransen og totalforkastelse – avviste tilbud

Statsbygg forbeholder seg retten til å avlyse konkurransen dersom det foreligger saklig grunn, for eksempel ved bortfall av planlagt finansiering eller manglende godkjenning fra politisk hold.

Statsbygg kan forkaste alle tilbudene dersom resultatet av konkurransen gir saklig grunn for det.

Avviste og forkastede tilbud vil ikke bli returnert.

4 Statsbyggs evaluering av tilbudet

4.1 Tildeling

Tilbudene vil bli evaluert i forhold til de oppførte tildelingskriterier. Evalueringen vil ta utgangspunkt i den innleverte dokumentasjonen. Det er derfor viktig at tilbudene inneholder all etterspurt dokumentasjon. Tilbydere som ikke vedlegger etterspurt dokumentasjon vil kunne bli avvist.

Den eller de leverandørene som blir innstilt til kontraktsinngåelse må, før kontrakt inngås, dokumentere oppfyllelse av kvalifikasjonskravene i henhold til de opplyste dokumentasjonskrav i kvalifikasjonsgrunnlaget, dersom dette ikke allerede ble gjort før tilbudsinngivelse.

4.2 Tildelingskriterier i denne konkurransen

Tildelingen skjer på grunnlag av hvilket tilbud som har det beste forholdet mellom pris eller kostnad og kvalitet, basert på følgende kriterier:

4.3 Kriterium K1: Pris

Vekt	Tildelingskriterium K1: Pris	Dokumentasjonskrav:
25%	Pris	Tilbudsskjema i utfylt og signert stand

4.4 Kriterium K2: Kvalitet i gjennomføring av samspillfasene – oppdragsforståelse

Vekt	Tildelingskriterium K2: Kvalitet i gjennomføring av samspillfasene - oppdragsforståelse	Dokumentasjonskrav:
35%	Kriterium K2 a) og b) vurderes samlet	Beskrivelsen av kriterium K2 bør begrenses til maks 10 sider (font 10)
	a) Oppdragsforståelse og kvalitet i gjennomføring av samspillfase 1 (utviklingsfasen).	Beskrivelse av den dokumentasjon entreprenøren mener må utarbeides i Samspillfase 1 som nødvendig grunnlag for å kunne fastsette målpris. Beskrivelse av hvordan tilbyder ser for seg å gjennomføre samspillfase 1 sammen med byggherren, rådgiver og bruker. Forslaget bør blant annet inneholde: • Gjennomføringsplan med milepæler og beslutningspunkter • Organisering/bemanning • Involvering av underentreprenører • Arbeidsmetodikk Forslaget bør berøre følgende tema: • Hvordan LEAN metodikk og fremdriftsplanlegging m/ utkikksplanlegging og plansjekk.) • Hvordan ICE/VDC kan benyttes i gjennomføringen • Hvordan BIM og digital samhandling kan benyttes i prosjektet • Hvordan bruker/drift kan involveres i fase 1 • Hvordan tilbyder ser for seg å jobbe med dynamisk kalkulasjon • Hvordan tilbyder ser for seg å jobbe mot tilstøtende entrepriser og parallelle samspillsentrepriser.
	b) Oppdragsforståelse og kvalitet i gjennomføring av samspillfase 2 (utførelsesfasen).	Beskrivelse av hvordan entreprenøren foreslår å gjennomføre oppdraget i Samspillfase 2 (utførelsesfasen) sammen med byggherren. Redegjørelsen bør minimum omfatte følgende: • Plan og prinsipper for overordnet organisering og gjennomføring • Oppfølging og ledelse av prosjektering, tverrfaglig koordinering og optimalisering

		mellom prosjektering og utførelse • Oppfølging av kvalitet, inspeksjoner, verifikasjoner, systematisk testing og ferdigstillelse • Fremdriftsplanlegging og fremdriftsstyring • Prosjektstyring inklusive estimering og økonomioppfølging, herunder forslag til insentivmodell som inkluderer underentreprenører og de prosjekterende • Oppfølging/ivaretagelse av sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og seriøsitet • Oppfølging/ivaretagelse av ytre miljø. • Oppfølging/ivaretagelse av grensesnitt mellom entrepriser/delprosjekter • Opptil 5 identifiserte kritiske suksessfaktorer med forslag til tiltak for å håndtere disse.
--	--	--

4.5 Kriterium K3: Kompetanse og erfaring hos tilbudt nøkkelpersonell – tilbudt team av nøkkelpersonells samarbeids- og samhandlingskompetanse

Vekt	Tildelingskriterium K3: Kompetanse nøkkelpersonell og samhandlingskompetanse team	Dokumentasjonskrav:
40%	Kriterium K3 a) og b) vurderes samlet	
	a) Kvalitet - Kompetanse og erfaring hos tilbudt nøkkelpersonell Prosjektleder og prosjekteringsleder/-utviklingsleder vil i evalueringen vektes høyere enn de øvrige.	Redegjørelse for kompetanse og erfaring hos nøkkelpersonellet som tilbys, med særlig fokus på hvordan leverandøren vil sikre en robust sammensetning av nøkkelpersonell og kontinuitet i utviklings- og gjennomføringsfasen. Det skal oppgis hvilke nøkkelroller som utgjør totalentreprenørens kjerne-/ledelsesteam. Til sammen skal det være maksimalt <u>3 sider (font 10)</u>: Navn og CV for følgende tilbudte personell. CV skal være på maksimalt 3 sider (font 10) og inneholde opplysninger om utdanning, kurs, arbeidserfaring og redegjørelse for personens kompetanse. Det skal tilbys navngitte personer i følgende roller: 1. Prosjektleder 2. Samspillsleder/samspillsfasilitator (Fase 1) 3. Produksjonsleder 4. Prosjekterings-/utviklingsleder 5. Leder innkjøp og kalkulasjon

		6. Prosjektstyring, fremdrifts- og produksjonsplanlegger (kompetanse på taktplanlegging) Tilbyder kan tilby andre nøkkelroller hvis disse inngår i kjerne-/ledelsesteamet til totalentreprenøren. Utvalgte tilbudte roller bør ha kompetanse på, og erfaring med Lean og VDC, taktplanlegging og dynamisk kalkulasjon. Tilbyder står fritt til å sette sammen et team som samlet har denne kompetansen. <u>Referanseprosjekter</u> Redegjørelse for tilbudt personells (se ovenfor) referanseprosjekter (maks. 5 pr. rolle) med overføringsverdi de siste 10 årene. Redegjørelsen skal minimum inneholde følgende opplysninger og være maksimalt 1 A4 side pr. referanseprosjekt: • Prosjektets navn • Oppdragsgiver • Prosjektets størrelse i m2 BTA, kontraktssum eks mva. og sluttkostnad • Type entreprise (gjennomføringsmodell) • Beskrivelse av referanseprosjekt (type bygg, nybygg / rehabilitering, vernet bygg) • Tilbudt personells oppgaver og timeomfang i prosjektet, samt viktigste bidrag/erfaringer fra prosjektet Vedrørende tilbudt personell forbeholder Statsbygg seg retten til å kontakte referanseperson for ett eller flere av referanseprosjektene. Referanseinnhenting kan gjelde et eller flere av tilbudt personell. Referansene vil bli spurt om hvor tilfredse de var med hvordan oppgaven ble løst og om man ville engasjere personen på nytt. Oppgi referanse pr. referanseprosjekt: • Navn og kontaktinformasjon • Rolle i referanseprosjektet Statsbyggs egne erfaringer med tilbudt personell, kan også bli tillagt vekt.
--	--	--

		Det kan være aktuelt med intervju av nøkkelpersoner og/eller tilbudt kjerne-/lederteam i Statsbyggs evaluering av kriteriet.
	b) Samarbeid- og samhandlingskompetansen i leverandørens team	Samarbeid- og samhandlingskompetansen til teamet av tilbudt nøkkelpersonell skal vurderes ved hjelp av gruppeanalyseverktøyet SPGR (Systematisere Person-Gruppe Relasjonen), eller tilsvarende valid metodikk, for evaluering av gruppers relasjonskompetanse. Følgende nøkkelpersonell skal svare på en web-basert spørreundersøkelse, hvor interaksjonen mellom kjerneteamets medlemmer vurderes basert på den enkeltes besvarelse: 1. Prosjektleder 2. Samspillsleder/samspillsfasilitator (Fase 1) 3. Produksjonsleder 4. Leder tekniske fag 5. Prosjekterings-/utviklingsleder 6. Leder innkjøp og kalkulasjon 7. Prosjektstyring, fremdrifts- og produksjonsplanlegger (kompetanse på taktplanlegging) Spørreundersøkelsen skal gjennomføres etter inngivelse av første tilbud og før første forhandlingsmøte. Besvarelsen vil gi en score for teamets modenhet og samhandlingskompetanse vurdert etter faktorene situasjonsforståelse, innflytelse og polarisering. Teamets score sammenlignes med verdier vi vet er viktige for god prestasjon i denne type team.

5 Avvik fra konkurransegrunnlaget

5.1 Generelt om forbehold og avvik

Statsbygg oppfordrer til å gi tilbud uten forbehold eller avvik. Istedenfor å gi tilbud med forbehold og avvik bør leverandørene stille spørsmål til Statsbygg, jf. pkt 1.6 ovenfor. Det understrekes at tilbyder har risikoen for uklarheter i eget tilbud og at uklarheter. Forbehold og avvik kan medføre avvisning. Før tilbyder eventuelt gir tilbud med forbehold eller avvik, bør de rettslige konsekvenser av dette vurderes av tilbyder.

Dersom forbehold eller avvik tas, skal forbehold/avvik klart komme frem av tilbudsbrevet. Forbehold/avvik skal være presise og entydige, slik at Statsbygg kan vurdere disse uten kontakt med tilbyder. Forbehold/avvik som ikke kan vurderes entydig og presist av Statsbygg, vil etter all sannsynlighet medføre avvisning av tilbudet.

Det er ikke adgang til å ta forbehold mot grunnleggende elementer i konkurransegrunnlaget.

Henvisning til standardiserte leveringsvilkår eller lignende vil bli betraktet som forbehold i den grad de avviker fra foreliggende konkurranseregler og kontraktsbestemmelser. Slike forbehold kan medføre at tilbudet avvises.

Forbehold om regulering av priser og påslagsprosenter (jfr. tilbudsskjema) på annen måte enn angitt for den aktuelle kontrakt i Statsbyggs generelle og spesielle kontraktsbestemmelser for totalentrepriser i samspill (Samspillboka), jf. vedlegg, herunder valutaforbehold, vil medføre avvisning.

5.2 Forbehold om forskudd

Forbehold om forskudd vil ikke aksepteres.

5.3 Alternative tilbud

Det er ikke adgang til å gi alternative tilbud. Tilbud på annen løsning enn de spesifiserte eller som på annen måte ikke er i overensstemmelse med konkurransegrunnlaget, vil anses som et tilbud med forbehold eller avvik, jf. pkt 5.1 ovenfor.

5.4 Tilbud på deler av oppdraget

Det er ikke adgang til å gi tilbud på deler av oppdraget.

6 Krav til tilbudet

6.2 Elektronisk tilbudsavgivelse

Tilbudet skal i sin helhet leveres elektronisk via Mercelexportalen; www.mercell.com. Det samme gjelder for eventuell endring av tilbudet innen tilbudsfristen og under etterfølgende forhandlinger.

Tilbud levert på annen måte, vil bli avvist.

Følgende filformater aksepteres. Filene skal være virussjekkert og ikke kryptert:

- Tekstdokument: PDF/A, XML, TIFF eller Word

- Tabeller: Excel
- Bildefiler: JPEG eller TIFF
- Kart: TIFF
- Video: MPEG 2
- Lyd: MP3, PCM eller PCM-basert Wave

Infiserte og krypterte filer, samt filer i et annet format enn ovenfor angitt, vil bli avvist i Merccellportalen/Statsbyggs datasystem, og tilbudet evaluert som om slike filer ikke var levert.

6.3 Vedståelsesfrist

Tilbudet er bindende i 4 måneder, regnet f.o.m. tilbudsfristens utløp. Det opprinnelige tilbudet vedblir å være bindende selv om det fremsettes nye tilbud under forhandlingene.

6.4 Tilbudets språk

Tilbudet og alle tilhørende dokumenter skal utformes og gis på norsk.

6.5 Hva skal leveres, filstruktur som skal benyttes?

- 1-1 **Tilbudsbrev**, med angivelse av eventuelle avvik/forbehold fra konkurransegrunnlaget og innholdsfortegnelse. Tilbudsbrevet skal være undertegnet
- 2-1 **Tilbudsskjema** i utfylt og signert stand (vedlegg)
- 3 Den etterspurte dokumentasjonen i tabellen for tildelingskriterier, jf pkt 4.4 og 4.5
- 3-1 **Tildelingskriterie K2:**
Kvalitet i gjennomføring av samspillsfasene – oppdragsforståelse (Del a og del b)
- 3-2 **Tildelingskriterie K3:**
Kompetanse og erfaring hos tilbudt nøkkelpersonell – tilbudt team av nøkkelpersonells samarbeids- og samhandlingskompetanse

For å lette arkivering og gjenfinning av dokumentasjon, bes tilbyderne om å følge ovennevnte nummerering ved disponering av sitt tilbud og navngi filene som vist ovenfor i **fet skrift**, med nummeret først, uten bruk av undermapper.

Tilbud som ikke inneholder alle opplysninger og dokumenter som er etterspurt, eller som ikke oppfyller kravene til utforming av tilbudet som Statsbygg har fastsatt, vil kunne bli avvist.

6.6 Innleveringssted og tilbudsfrist

Tilbudet skal leveres elektronisk via Merccellportalen; www.merccell.com.

Fristen for innlevering av tilbud er **30.01.2024 kl. 12.00**

For sent innkomne tilbud vil bli avvist.

(Merk at systemet heller ikke tillater å levere tilbud elektronisk via Mercellportalen etter tilbudsfristens utløp.)

6.7 Om Mercellportalen

For å kunne levere tilbud via Mercellportalen, må man ha en bruker, og logge inn med denne.

Det anbefales at tilbudet leveres i god tid, minimum 1 time, før fristens utløp. Leverte tilbud kan endres helt frem til tilbudsfristens utløp. Det sist leverte tilbudet regnes som det endelige tilbudet.

Tilbudet krever elektronisk signatur ved levering. Elektronisk signatur kan skaffes fra ulike leverandører, f. eks www.commfides.com, www.buypass.no eller www.bankid.no.

Vi gjør oppmerksom på at det kan ta noen dager å få levert elektronisk signatur, slik at denne prosessen bør settes i gang så snart som mulig.

Statsbygg anbefaler at man tester ut signeringen med sertifikatet man har tilgjengelig snarest mulig (i god tid før tilbudsfristen). Testfunksjonaliteten ligger i påmeldings- /tilbudsinnleveringsstegene.

Ved spørsmål om funksjonalitet i verktøyet, eller hvis du har problemer med å få inngitt tilbud, ta kontakt med Mercell Support på tlf: 21 01 88 60 eller på e-post: support@mercell.com i god tid før tilbudsfristens utløp.

7 Oppdragsgivers underskrift

Sted: Oslo Dato: 25.10.2023

For Statsbygg: Linda Sunde Eriksen
avdelingsdirektør

Dette dokumentet er elektronisk godkjent.

8 Vedlegg

Alle vedlegg er listet i kap. 1.1