



NLSH Bodø

Poliklinikk øye R1 og S1

Konkurransegrunnlag – Ett trinns prosedyre

Bok 0

Generelle bestemmelser

Entrepriser:

K201 – Bygningsmessige arbeider

K345 – Teknisk entreprise

Arkitekt : pka Arkitekter AS

RIB : Norconsult AS

RIV : Cowi AS

RIE : Cowi AS

RIB brann : Rambøll AS



Innhold

1.	ADRESSELISTE.....	3
2.	ORIENTERING OM BYGGHERRE OG PROSJEKT	3
3.	KONTRAKTSBESTEMMELSER	4
3.1	GENERELT	4
3.2	ENDRINGER OG TILLEGG TIL NS 8405	4
3.2.1	ENDRINGER AV NS 8405.....	4
3.2.2	SPEIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER - TILLEGG TIL NS 8405.....	9
4.	FRAMDRIFTSPLAN	16
4.1	Krav til framdriftsplan, framdriftsplan.....	16
5.	Felles forhold og bestemmelser for byggeplassen	16
5.1	Driftsforhold	16
5.2	Varsling/begrensninger.....	17
5.3	Rigg	17
5.3.1	Riggområde/adkomst	17
5.3.2	Sikring/inngjerding.....	17
5.3.3	Snørydding.....	17
5.4	Helse, miljø og sikkerhet.....	17
5.4.1	Helse og miljøfarlige stoffer	17
5.4.2	HMS-generelt	17
5.4.3	Anleggsmiljø	17
5.4.4	Renhold	18
5.4.5	Avfallshåndtering.....	18
5.4.6	Tørt bygg	18
5.4.7	Materialbruk.....	18
6.	Dokumentasjon.....	19
6.1	FDVU	19
6.1.1	Filnavn på FDVU-dokumentasjon:	19
6.1.2	Språk på innlagt FDVU-dokumentasjon:	19
6.1.3	Produktdatablader generelt:	19
6.1.4	Dokumentasjon generelt:.....	19
6.1.5	FDVU-dokumentasjon, spesielt:	19
6.2	Tegninger	20
7.	Merking systemer og komponenter	20



1. ADRESSELISTE

Firma / etat	Funksjon	Saksbehandler	E-mail	Telefon
Byggherre				
Nordlandssykehuset HF Forvaltning og utvikling Prinsensgt 164 8092 Bodø	Prosjektansvarlig/ prosjektleder	Otto Larsen	Otto.Larsen@nordlandssykehuset.no	901 02 114
Nordlandssykehuset HF Senter for drift og eiendom	Assisterende prosjektleder	Kenneth Alsos	Kenneth.Alsos@nordlandssykehuset.no	900 43 966
Prosjekterings- gruppe				
pka arkitekter AS	Arkitekt	Trude Often Sveen	trude.o.sveen@pka.no	473 13 482
Norconsult AS	RIB	Eivind Johansen	ej@norconsult.no	454 04 791
Norconsult AS	Ansvarlig SØK	Soia Rahasindrainy	Soia.Rahasindrainy@norconsult.com	954 85 992
Cowi AS	RIV	Claus Mellingen	clme@cowi.com	971 84 784
Cowi AS	RIE	Rune Berg	rube@cowi.com	957 71 720
Rambøll AS	RIB brann	Sindre Torsteinsen	sindre.torsteinsen@ramboll.no	993 27 423
Byggeleder	Ikke kontrahert			
Entreprenør/firma	Ikke kontrahert			

2. ORIENTERING OM BYGGHERRE OG PROSJEKT

Nordlandssykehuset HF er byggherre og Otto Larsen er byggherrens prosjektansvarlige.

Det skal etableres poliklinikk for øyeavdelingen i 1. etasje fløy R1 og S1 i Biskop Kroghs gate 21 (gnr./bnr.: 138/648) i Bodø. Lokalene 1. etasje fløy R er står i dag tomme og er ikke i bruk. Videre skal det i deler av 2. etasje etableres kontorer for Apotek.

Arbeidene omfatter en komplett renovering av hele 1. etasje i fløy R og deler av 2. etasje samt nye ventilasjonsføringer fra teknisk rom på tak i 5. etasje. Eksisterende ventilasjonsaggregater i teknisk rom, 5. etasje, skal utskiftes. Denne utskiftningen medfører også en ombygging og heving av taket til teknisk rom.

1. etasje i fløy S er tidligere oppusset og i denne fløyen skal det kun utføres mindre tilpasninger og oppussing. Fløy R og S er oppført i 1964, Fløy R1 og S1 har et grunnflateareal på ca. 1300 m², i tillegg teknisk rom på tak og deler av 2. etasje til Apotek. Rehabiliteringen medfører ingen endring av byggets fotavtrykk og berører ikke øvrige etasjer i bygget, bortsett fra del av 2 etasje og nye sjakter/utsparinger fra kjeller til tak samt teknisk rom på tak 5. etasje. Ombygningen er ikke definert



som en hovedombygging. Det er utført en miljøkartlegging og Norconsult har utarbeidet en Miljøsaneringsbeskrivelse. Det er påvist helseskadelige materialer i bygningsmassen som skal rives.

Planlagt oppstart er sommeren 2021 og forventet ferdigstilt i løpet av 2021.

Vedr. gjennomføring av prosjektet, tas det forbehold om finansiering.

3. KONTRAKTSBESTEMMELSER

Anskaffelsesbestemmelser, herunder kvalifikasjons- og tildelingskriterier, samt type konkurranse vil fremgå av Konkurransebestemmelser.

3.1 GENERELT

Som alminnelige kontraktsbestemmelser, gjelder NS 8405, "Norsk Bygge- og anleggskontrakt", med nedenfor stående endringer og suppleringer:

3.2 ENDRINGER OG TILLEGG TIL NS 8405

3.2.1 ENDRINGER AV NS 8405

3.2.1.1 Pkt. 8 Varsler og krav

Varsler og krav kan gis ved elektronisk korrespondanse.

NS 8405 pkt. 8 tredje ledd kommer ikke til anvendelse på krav som for første gang fremsettes i sluttoppgjøret.

3.2.1.2 Pkt. 9.3 – Byggherrens sikkerhetstillelse

Byggherren stiller ingen sikkerhet.

3.2.1.3 Pkt. 10.3 - Kontroll

Entreprenørens forsikringer i henhold til NS 8405 pkt. 10 skal innen 14 dager etter kontraktsinngåelse dokumenteres ved utfylling av vedlagte formularer; Blankett 2 - NS 8405 Forsikringsattest tingsforsikring og Blankett 3 - NS 8405 Forsikringsattest ansvarsforsikring. Byggherren plikter ikke å betale avdrag før han har mottatt nevnte attester.

3.2.1.4 Pkt. 12.6 - Bruk av stillaser og heiser

Både kraner, heiser og stillaser skal kunne benyttes vederlagsfritt for alle entreprenører.



3.2.1.5 Pkt. 14 – Kontroll, prøving mm.

Byggherren v/ rådgivere har i beskrivende mengdeberegning bedt om produktblader, produktprøver og arbeidstegninger. Ved oppstart vil entreprenør få tilsendt en samlet oversikt over de produktblader, produktprøver og arbeidstegninger som er etterspurt.

Alle produktblader skal være byggherren i hende ved anbudsinnsendelse. Alle prøver skal være byggherren i hende senest 8 uker før oppstart av de konkrete arbeider.

Er det lange bestillingstider gjelder det at prøven skal være byggherren i hende senest 8 uker før bestillingstid av materialet/produktet.

3.2.1.6 Pkt. 15 - Byggherrens inntreden i kontrakter med underentreprenører/leverandører mv.

Byggherren har rett til å tre inn i entreprenørens kontrakter med underentreprenører, underleverandører eller andre kontraktsmedhjelpere i de tilfeller hvor entreprenøren vesentlig misligholder nærværende kontrakt eller kontrakten med underentreprenør, underleverandør eller annen kontraktsmedhjelper, stanser sine betalinger, blir insolvent eller går konkurs.

Entreprenøren plikter å sikre byggherren denne rett ved å innta klausuler som ivaretar disse rettigheter i kontraktene.

3.2.1.7 Pkt. 16.1 - Tiltransport til underentreprise

I dette punkt skal betegnelsene som benyttes nedenfor ha følgende mening:

K1 = Overtakende entreprise

K2 = Tiltransportert entreprise

K3 = K1 + K2 = Ny utvidet entreprise

a) Tiltransportreglene i NS 8405 pkt. 16.1 gjelder med følgende endringer/presiseringer:

NS 8405 pkt. 16.1 andre, tredje, fjerde og siste ledd gjelder både der sideentrepriser transporteres og der byggherren etter kontraktsinngåelse utpeker en underentreprenør som entreprenøren er forpliktet til å inngå kontrakt med, jf. NS 8405 pkt. 16.1 første ledd.

b) NS 8405 pkt 16.1 tredje og fjerde ledd gjelder både for overtakende entreprenør og tiltransportert underentreprenør.

c) At tiltransport til underentreprise anses som "en utvidelse av entreprenørens kontrakt" innebærer:



1. Dagmulkt ved oversittelse av delfrist blir beregnet av kontraktssum for K1 eller K2 avhengig av hvilket arbeid som er forsinket.
 2. Den sluttfrist i K1 eller K2 som inntreffer først, anses som en dagmulktbelagt delfrist. Den sluttfrist som inntreffer sist, anses som ny sluttfrist i K3.
 3. Dagmulkten for oversittelse av sluttfrist i K3, blir beregnet av kontraktssum for K3.
 4. Maksimal dagmulkt er 10 % av kontraktssum for K3.
 5. Kontraktssum for K3 er kontraktssum for K1 + kontraktssum for K2 + påslag for tiltransport.
 6. Overtagelse av K3 skjer ved sluttfrist i K3.
 7. Entreprenørens sikkerhetsstillelse etter NS 8405 pkt. 9.2 må utvides til 10 % av kontraktssum for K3 (når K3 er høyere enn NOK 250.000).
 8. Entreprenøren trer inn i byggherrens rettigheter og plikter overfor den tiltransporterte underentreprenøren, men skal likevel stille sikkerhet iht. NS 8405 pkt. 9.1, 9.3 og 36.2. NS 8415 pkt. 18.4 gjelder dessuten i forholdet mellom entreprenør og tiltransportert underentreprenør.
 9. I forholdet mellom entreprenøren og byggherren, blir entreprenøren identifisert med tiltransportert underentreprenør.
 10. Kontraktsvilkårene i K3 består av en kombinasjon av kontraktsvilkårene i K1 og K2, slik at de respektive kontraktsvilkår gjelder for den del av kontraktsarbeidene i K3 som opprinnelig hørte til hhv K1 og K2, dog med de tilpasninger som følger av NS 8405 pkt 16 og ovenfor.
- d) Kontraktsvilkårene for den tiltransporterte underentreprise, som gjelder i forholdet mellom entreprenør og underentreprenør, er som for K2, med de tilpasninger som følger av 3.2.1.7 bokstav c nr. 8 ovenfor.

3.2.1.8 Pkt. 16.4 - Påslag

Påslaget for tiltransport og administrert entreprise skal være den prosentsats av tiltransportert eller administrert entreprenørs endelige og totale vederlag inkludert merverdiavgift, som fremgår av tilbudsskjema.

3.2.1.9 Pkt. 18.1 Fremdriftsplan

Fristen for fremleggelse av forslag til fremdriftsplan for produksjon er 14 dager etter kontraktsinngåelse. Det vises for øvrig til 5.4 Hovedfremdriftsplan og 5.5 Krav til utarbeidelse av planer.

Leveranse av arbeidstegninger og prøver fra leverandører som spesifisert i beskrivelsen skal markeres på entreprenørens fremdriftsplan.



3.2.1.10 Pkt. 19.8 Plan for byggherrens leveranser og annen medvirkning

Entreprenør får iht. en omforent tegningsleveranseplan utlevert et komplett prosjekteringsunderlag for hver hovedaktivitet 6 uker før oppstart.

Tegningsleveransene (iht. tegningsliste) skal markeres på entreprenørens fremdrifts plan som skal være omforent med byggherre og rådgivere i god tid før oppstart, jf NS 8405

Entreprenøren plikter å kontrollere tegningsmaterialet ved mottakelse.

Der entreprenøren mener det er mangler ved overlevert tegningsmateriale skal rådgiver varsles umiddelbart og uten ugrunnet opphold.

NB! Entreprenør må være forberedt på mindre justeringer/suppleringer senere.

3.2.1.11 Pkt. 22.1 – Retten til å pålegge entreprenøren endringer

Netto tillegg til kontraktsummen endres til 25 %.

3.2.1.12 Pkt. 26.1 Utførelsesplikt ved uenighet

Byggherren stiller ikke sikkerhet.

3.2.1.13 Pkt. 27.1 - Indeksregulering.

Prisen justeres iht. totalindeksmetoden i NS 3405, totalindeks for boligblokk serie «i alt», fra tilbudsmåned til utførelsesmåned. 90 % reguleres.

Det skal ikke foretas pris- og lønnsregulering på eventuelle forskudd.

Som alternativt tilbud oppgis et fast beløp for pris- og lønnsregulering (kfr. anbudsskjema).

Hvis et fast beløp avtales, skal dette ved forsinket byggestart, forårsaket av byggherren, justeres iht. totalindeksmetoden i NS 3405, indeks for boligblokk, serie «i alt» fra antatt byggestart fram til virkelig byggestart (start tilrigging). Ved forsinket ferdigstilling forårsaket av byggherren, reguleres det avtalte beløp etter samme indeks.

3.2.1.1 Pkt. 27.2 - Mengdekontroll

Massene anses som regulerbare inntil mengdekontrollen er utført og akseptert av begge parter.

3.2.1.2 Pkt. 32.2 - Forberedelse til overtakelsesforretning

NS 8405 pkt. 32.2 første ledd får følgende tilføyelse:



Vedlagt innkalling til overtakelsesforretning skal følge et dokument hvor det fremgår at entreprenøren har sluttbefart egne arbeider og hvilke mangler han noterte seg på befaringen.

NS 8405 pkt. 32.2 andre ledd gjelder også for tekniske installasjoner.

NS 8405 pkt. 32.2 får nytt tredje ledd:

For tekniske anlegg og installasjoner skal entreprenøren, i samarbeid med byggherren og de øvrige leverandører, igangsette anlegget/installasjonen og forestå de kontraktsmessige prøver og innreguleringer mv. inntil kontraktsarbeidet fungerer tilfredsstillende.

Entreprenøren skal holde alle instrumenter, apparater og alt materiell, samt nødvendig kyndig mannskap, for å gjennomføre funksjonsprøvingen. Dokumentasjon fra funksjonsprøvingen skal utarbeides og overleveres i henhold til byggherrens nærmere fastlagte spesifikasjon og prosedyrer. Så snart disse funksjonsprøver er ferdig, skal entreprenøren gi skriftlig melding til byggherren om dette.

3.2.1.3 Pkt. 32.3 Overtakelsesforretning

Første ledd får følgende tillegg:

På overtagelsesforretningen skal entreprenøren overlevere listen over de mangler han noterte seg på sluttbefaringen av egne arbeider, med kvittering for at manglene er utbedret.

3.2.1.4 Pkt. 43 - Tvister

Endres til:

Dersom det oppstår tvister som følge av kontraktsforholdet skal disse avgjøres ved rettergang for de "ordinære domstoler", hvis ikke partene blir enige om å la tvisten avgjøres ved voldgift.

3.2.2 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER - TILLEGG TIL NS 8405

3.2.2.1 Pkt. 25.2 - Regulering av kapittel "Rigg- og Drift"

Økt byggekostnad:

Øker byggekostnadene med mer enn 10 % av kontraktssummen i løpet av kontraktsfestet byggetid, får entreprenøren en kompensasjon for økte rigg og driftskostnader. Denne kompensasjonen beregnes etter følgende formel:

$$\frac{0,6 R (T - 1,1 K)}{K}$$

K = Kontraktssum.

R = Opprinnelig avtalt pris for rigg og drift av byggeplass.

T = Totale kostnader inkl. netto endringer (variasjoner), men ekskl. pris- og lønnsstigning, og ekskl. eventuelle rigg- og driftskostnader som måtte være avtalt dekket av helt spesielle grunner.

Eventuelle påslag for administrasjon etc. av tiltransporterte entrepriser skal ikke tillegges ved regulering av rigg- og driftskostnadene. Tilleggsarbeider som har gitt grunnlag for tidsforlengelse, eller arbeider som er oppgjort inklusive rigg- og driftskostnader, skal heller ikke tillegges ved beregning av grunnlaget for reguleringen.

Variasjoner beregnes etter prinsippene i NS 8405, pkt. 20.1.

Er endringen mindre enn 10 % av kontraktssummen, foretas ingen endring av rigg og driftskostnadene.

Eventuelle risikotillegg for foranstående reguleringsregler forutsettes inkludert i rigg- og driftskostnadene.

Endret byggetid

Har entreprenøren krav på fristforlengelse etter NS 8405 pkt. 25.1., skal utgifter for økte rigg- og driftsytelser kompenseres etter følgende formel:

$$\frac{0,6 A (Z)}{Y}$$

A = avtalt pris på opprinnelig rigg- og driftskapittel eks. mva.

Y = opprinnelig byggetid

Z = forlengelse utover opprinnelig byggetid



Reguleringsbeløp ifølge denne bestemmelse, lønns- og prisreguleres etter indeks som angitt i tilbudsskjemaet, regnet i måneder fra tilbudsdato til tyngdepunkt for produksjon i byggetiden. Dersom fristforlengelse kun er gitt for deler av arbeidene, skal A reduseres forholdsmessig.

3.2.2.2 Pkt. 27.2 Mengdekontroll

Entreprenøren skal foreta mengdekontroll iht. NS 8405 pkt. 27.2.

Tillegg til pkt. 27.2:

Dersom entreprenøren foretar måling av arbeider som senere ikke kan kontrollmåles, uten å varsle byggherren, eller så sent at byggherren ikke kan møte, forbeholder byggherren seg rett til å fastsette endelige mengder.

3.2.2.3 Pkt. 33.2 Betaling av slutfaktura. Innsigelser og krav

Fristen i første ledd første punktum begynner først å løpe når byggherren har mottatt

endelig versjon av både slutfaktura og sluttoppstilling, begge oppsatt iht. NS 8405 pkt.

33.1 og vedlagt komplett kontraktsmessig underlag

3.2.2.4 Pkt. 34.1 Dagmulksbelagte frister.

Angitte delfrister er også dagmulksbelagte.

Entreprenørens frist til å utarbeide og fremlegge fremdriftsplan etter NS 8405 pkt. 18.1, er dagmulktbelagt. Det samme er frist for igangsetting av arbeid på byggeplass, frister for overlevering av FDV-dokumentasjon, samt eventuell frist for oppstart prøvedrift.

3.2.2.5 Pkt. 34.3 Dagmulktens størrelse

Dagmulkt for overskridelse av sluttfrist settes lik 2/1000 av kontraktssum inkl. mva., pr. hverdag (6 dager i uken).

Dagmulkt for delfrister settes lik 1/1000 av kontraktssum inkl. mva., pr. hverdag (6 dager i uken).

Dagmulkten, ved overskridelse av fristen i NS 8405 pkt. 18.1, fristen for igangsetting av arbeid på byggeplass og frister for overlevering av FDV-dokumentasjon, er NOK 5.000 pr. hverdag.



3.2.2.6 Pkt. 36.2 Utbedring

Byggherren stiller ikke sikkerhet for mulige vederlagskrav.

3.2.2.7 Underentreprenører - Kontraktørvirksomhet/Anti-kontraktørklausul

Arbeidet skal utføres av entreprenøren og dennes ansatte i tjenesteforhold, eventuelt ved underentreprise. Det forutsettes at alle ansattes vilkår med hensyn til lønn, arbeidstid og øvrige arbeidsvilkår følger de retningslinjer som er trukket opp i ILO-konvensjon nr. 94 om arbeidsklausuler i offentlige arbeidskontrakter. Det henvises spesielt til artikkel nr. 1 og 2.

Avtale om underentreprise med enmannsforetak eller anvendelse av innleid arbeidskraft må være oppgitt og begrunnet i tilbudet og godkjent skriftlig av byggherren. Det forutsettes at den innleide arbeidskraft er lovlig og at deres arbeidsvilkår oppfyller de samme krav som for ansatte i tjenesteforhold i hht første avsnitt. Slik godkjennelse endrer ikke entreprenørens forpliktelser overfor byggherren.

Følgende bestemmelser skal gjelde:

Byggherrens nektelse av å godkjenne entreprenørens valg av underentreprenør etter denne bestemmelse gir ikke entreprenøren rett til godtgjørelse for de merkostnader dette måtte påføre ham.

Entreprenøren skal til enhver tid kunne dokumentere at den anvendte arbeidskraft oppfyller kontraktens bestemmelser. Dokumentasjonsplikten omfatter også underentreprenøren og dennes personell.

Alle avtaler om underentrepriser skal inneholde likelydende bestemmelser om arbeidets utførelse, forhold på byggeplassen og utførelse ved underentreprise som anvendt i dette avtaledokument.

Byggherren kan kreve dagmulkt dersom entreprenøren selv eller noen av hans underentreprenører anvender ulovlig eller ikke-kontraktsmessig arbeidskraft og forholdet ikke er blitt rettet innen en frist gitt ved skriftlig varsel fra byggherren. Mulkten løper fra fristens utløp til forholdets opphør. Mulkten skal utgjøre 1 promille av kontraktsummen, men ikke mindre enn kr 1000,- pr. hverdag.

Ved konstaterte brudd på ovenfor nevnte bestemmelser, og entreprenøren ikke har rettet feilen innen ny fastsatt frist, kan byggherren heve kontrakten.

Rett til heving av kontrakten på dette grunnlag gir byggherren anledning til å utelukke entreprenøren/underentreprenøren fra å delta i oppdrag for denne byggherre i inntil ett år.

3.2.2.1 Sentral og lokal godkjenning

NLSHs kontraktspartner skal ha nødvendige PRO-, UTF- og KUT-godkjenninger. Godkjenningene skal ikke ligge hos underentreprenører.



3.2.2.2 Tropisk tømmer og fredet skog

Som følge av at byggherren ikke skal ha regnskogmateriale eller materiale fra fredet skog i sine bygg eller på sine byggeplasser, og som følge av manglende pålitelige sertifiseringsordninger for trevirke, skal entreprenøren planlegge og utføre kontraktarbeidet slik at tropisk trevirke ikke blir benyttet eller forefinnes på byggeplass.

Dersom det på tross av bestemmelsen ovenfor, i kontraksarbeidet eller på byggeplass, finnes eller kan finnes trevirke fra regnskog, fredet skog eller tropisk trevirke, er dette å anse som en mangel som kan kreves rettet for entreprenørens regning, uavhengig av kostnadene ved slik retting. Byggherren kan i tillegg kreve dekket sitt tap som følge av mangelen. For øvrig gjelder kontraktens misligholdssanksjoner.

3.2.2.3 Overtakelse ved bruk

Byggherren har rett til å la andre entrepriser bygge videre på og ta i bruk det arbeid som er utført, uten at dette medfører hel eller delvis overtakelse.

3.2.2.4 Forsering

Byggherren kan kreve forsering dersom Byggherren finner at det er nødvendig for å overholde fremdriftsplanen, uavhengig av hva som er årsaken til dette.

Entreprenøren er forpliktet til å ha tilstrekkelig ressurser i beredskap slik at han kan møte Byggherrens krav om forsering. Entreprenøren kan pålegges å arbeide ut over ordinær arbeidstid innenfor arbeidsmiljølovens bestemmelser.

Ved forsering som skyldes forhold Byggherren har risikoen for, skal Byggherren erstatte entreprenørens merkostnader ved forseringen.

Hvis Entreprenørens forsering ikke er tilstrekkelig til å holde fremdriftsplanen, kan Byggherren helt eller delvis erstatte entreprenøren med en annen Entreprenør uansett årsak til at fremdriften ikke overholdes. NS 8405 pkt. 36.3 skal gjelde.

For kontroll, koordinering og rapportering, vises det til pkt. 3.2.2.5 nedenfor som også gjelder for forseringsperioden så langt den passer.

3.2.2.5 Samordning og koordinering i byggeperioden

Et stort antall aktører / entreprenører kommer til å arbeide på byggeplassen på samme tid, noe som kommer til å stille store krav til planlegging, samordning og kommunikasjon. Byggherren vil derfor skjerpe plikten til samordning i forhold til NS 8405 pkt. 18.3 til følgende:

Entreprenøren plikter til å legge opp sin fremdrift og gjennomføre utførelsen av sin leveranse på byggeplass i nært samråd med sideentreprenører, prosjekterende og øvrige aktører på byggeplassen, innenfor de rammer som er påregnelige i henhold til tilbudsgrunnlagets angivelse av arbeidets art,



omfang og fremdrift, samt tilbudsgrunnlagets opplysninger om antall, art og fremdrift av byggherrens sideentreprenører/leverandører og øvrige aktører.

Dette innebærer bl.a. at entreprenøren plikter til å være aktiv, selvstendig og fleksibel i sitt arbeid med planlegging og samordning. Det vil for eksempel være nødvendig med tette, spontane kontakter mellom alle entreprenører som utfører eller planlegger arbeid i et spesifikt område.

Hvis denne samordning ikke er tilstrekkelig kan Byggherren velge å gjennomføre spesifikke koordineringsmøter hvor alle entreprenører i et område deltar. I møtet diskuteres og tas beslutninger vedrørende hvilke entreprenører som skal få prioritet hva gjelder adgang og fremdrift til enhver tid i delområde for delområde. Entreprenørene plikter å delta, vel forberedt, i disse møtene med tilstrekkelig og kompetent personell. Disse møtene vil bli ledet av Byggherren, skriftlig protokollert og entreprenøren plikter å følge direktiv fra Byggherren. Det forutsettes at entreprenørene i denne fasen oppdaterer sine rullerende korttidsplaner ukentlig og ved noen tilfeller daglig.

De oppgaver og plikter som entreprenøren er pålagt i henhold til ovenstående bestemmelser skal i utgangspunktet ikke gi rett til krav om endring eller dekning av merutgifter. Medfører imidlertid byggherrens behov for koordinering av alle aktørene på byggeplassen at entreprenøren må legge om sin utførelse i større grad enn det som var påregnelig i forhold til de opplysninger som er gitt i tilbudsgrunnlaget, skal slik omlegging gi rett dekning av merutgifter etter NS 8405 pkt. 20.

Entreprenøren har dessuten plikt til å delta i integrerte systemtester, samtester og totaltester innenfor de rammer som er satt i konkurransegrunnlaget, med sideentreprenører/leverandører og Byggherrens øvrige aktører på byggeplassen.

3.2.2.6 Prøveperiode

Entreprenøren skal holde kontraktsarbeidene forsikret frem til overtakelse (etter avsluttet prøvedriftsperiode).

3.2.2.7 Prøvedrift

Prøvedrift

For de enkelte entrepriser vil det i beskrivelsens priskbærende poster fremgå hvilke anlegg eller deler av anlegg som skal ha prøvedriftsperiode. Med prøvedriftsperiode menes et avtalt tidsrom hvor tekniske anlegg og installasjoner (heretter samlet kalt tekniske anlegg) prøves under normale driftsforhold, innbefattet samkjøring og hvis nødvendig, integrert systemtesting med andre tekniske anlegg, og hvor byggherren i prøvedriftstiden har slik disposisjonsrett som nevnt nedenfor.

Prøvedriftsperiodens varighet er 2 måneder dersom ikke annet er spesifisert for den enkelte entreprise. Oppstart av prøvedriftsperiode skjer før overtagelse, men etter avholdt og godkjent

ferdigbefaring og når funksjonsprøver er ferdig og kontrollert (ferdigstillelse). For ferdigbefaringen og rett til å nekte å godkjenne ferdigbefaringen, gjelder reglene for overtakelsesforretning i NS 8405



pkt. 32.1 til 32.5 og 32.7. Byggherren skal ha mottatt fullstendig utkast til FDV-dokumentasjon og avtalt opplæring skal ha funnet sted, før prøvedriftsperioden kan starte.

Oppstart av prøvedriftsperioden innebærer følgende:

- Byggherren får rett til å ta de tekniske anlegg og resten av kontraktsarbeidet i bruk.
- Risikoen for kontraktsarbeidet, med unntak av de tekniske anlegg som er underlagt prøvedrift, går over fra entreprenøren til byggherren.

Prøvedriftsperioden har følgende hensikt:

- Kontrollere at anlegg fungerer tilfredsstillende
- Vise at funksjoner og anlegg er stabile over tid
- Etterkontrollere og justere (regulerings)funksjoner basert på driftserfaring
- Kontrollere at anlegg for øvrig er i henhold til kontraktens funksjonskrav
- Gi driftspersonell opplæring og driftserfaring sammen med

entreprenøren/leverandørene av de enkelte anlegg

- Rette feil og mangler som avdekkes i prøvedriftsperioden

Justering av prøvedriftsperiodens lengde

Entreprenøren skal, i samråd med byggherren og øvrige leverandører/entreprenører, ha anledning til å ta de tekniske anlegg ut av drift i kortere perioder for utbedring eller reparasjon mot tilsvarende forlengelse av prøvedriftsperioden.

Dersom byggherren kan påvise at de tekniske anlegg ikke oppfyller kontraktens funksjonskrav sammenhengende i de fire siste ukene av prøvedriftsperioden, eller dersom prøvedriftsperioden av annen årsak ikke har fungert etter sin hensikt i samme periode, forbeholder byggherren seg retten til å kreve prøvedriftsperioden forlenget inntil disse krav er oppfylt. En slik forlengelse av prøvedriftsperioden gir ikke entreprenøren grunnlag for tilleggskrav.

Overtakelse

Overtakelse av kontraktsarbeidene skjer først etter utløpet av prøvedriftsperioden og gjennomført overtakelsesforretning. Overtakelsesforretning skal holdes i rimelig tid etter utløpet av prøvedriftsperioden.

Overtakelse av Teknisk entreprise K345, vil skje før oppstart av prøvedriftsperioden, med unntak av bevegelige deler som er underlagt prøvedrift.



3.2.2.8 Overtakelse

Det vises til NS 8405 pkt. 32 Overtakelse. Som et supplement til disse punktene, vil en peke på følgende forhold:

Entreprenøren skal selv gjennomføre en aktsom befaring før ferdigbefaring etter NS 8405 pkt. 32.2. Denne befaringen skal særlig sikre at krav i Plan- og bygningslov og relevante forskrifter er ivaretatt. Entreprenøren skal på grunnlag av befaringen opprette et dokument som gir full oversikt over kjente mangler. Befaringen griper ikke inn i Byggherrens rett til senere å påberope mangler, herunder mangler som kan gi grunnlag for å nekte overtakelse.

Dersom det blir innkalt til overtakelse og forholdene er slik at oppdragsgiver nekter overtakelse, vil kostnadene med en ekstra befaring (byggeleder, arkitekt, rådgivende ingeniører, etc.) bli belastet entreprenøren (fratrullet sluttnota).

3.2.2.9 Reklame og kontakt med media (tillegg til NS 8405)

Reklame:

Dersom entreprenøren eller dennes leverandører/underentreprenører for reklameformål eller på annen måte ønsker å gi offentligheten informasjon om oppdraget, utover å oppgi oppdraget som generell referanse, skal dette godkjennes av byggherren på forhånd.

Kontakt med media:

All kontakt med media skal håndteres av byggherren.

3.2.2.10 Spesiell bestemmelse om seriøst arbeidsliv

Entreprenøren har plikt til å overholde påbud og krav i lover, forskrifter og kontraktsdokumenter til lønns- og arbeidsvilkår for alle tilsatte, samt for drift og organisering av den virksomheten han driver. Den samme plikten skal entreprenøren pålegge sine underentreprenører, leverandører og andre kontraktsmedhjelpere under denne kontrakten. Dette skal følges opp gjennom innhenting av dokumentasjon på arbeidstakeres lønns- og arbeidsvilkår. Det vises spesielt til LOV 1993-06-04 nr. 58: Lov om allmenngjøring av tariffavtaler mv. (allmenngjøringsloven), Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter (FOR 2008-02-08) og Forskrift om informasjons- og påseplikt og innsynsrett (FOR 2008-02-22 nr. 166).

Byggherren vil gjennomføre nødvendig kontroll av om kravene til lønns- og arbeidsvilkår overholdes, og kan til enhver tid pålegge entreprenøren å framlegge den dokumentasjon som er nødvendig for å dokumentere dette. Entreprenøren plikter å framlegge dokumentasjonen innen en rimelig frist som byggherren setter.

Dersom entreprenøren ikke overholder disse pliktene eller et pålegg om dokumentasjon, kan byggherren tilbakeholde deler av vederlaget inntil forholdet er brakt i orden. Det beløpet som byggherren holder tilbake, skal tilsvare ca. to ganger den besparelse entreprenøren og/eller hans



kontraktsmedhjelpere kan antas å ha hatt på grunn av forholdet. Hvis en besparelse ikke kan påvises, kan byggherren holde tilbake inntil 25 % av kontraktssummen.

Dersom entreprenøren ikke overholder en rimelig frist som byggherren har satt for å bringe forholdene i orden, kan byggherren pålegge en dagmulkt etter de samme regler som for forsinkelse etter denne kontrakten.

Dersom entreprenøren ikke overholder de ovennevnte plikter og pålegg, og dette ikke dreier seg om forhold av liten betydning, så anses dette som et vesentlig mislighold av kontrakten og gir byggherren rett til å heve kontrakten etter kontraktens regler om hevning. Ved hevning kan byggherren beholde beløp som han har tilbakeholdt i henhold til denne.

4. FRAMDRIFTSPLAN

4.1 Krav til framdriftsplan, framdriftsplan

Arbeidene skal planlegges ut fra følgende forutsetninger vedrørende framdrift:

- **Oppstart snarest mulig og ferdigstillelse i løpet av 2021**
- **Forslag til fremdriftsplan vedlegges tilbudet, se vedlagte Fremdriftsplan prosjektering**

Etter kontraktsinngåelse skal entreprenørene utarbeide detaljerte framdriftsplaner for sine arbeider. Denne planen skal koordineres og settes sammen av hovedentreprenør til en endelig hovedframdriftsplan for hele prosjektet. I denne planen skal ovennevnte milepæler være datofestet.

Generelt for framdriftsarbeidet skal entreprenøren:

Innrette sitt arbeid i henhold til gjeldende framdriftsplaner.

Omgående varsle byggherren hvis eget forhold truer med å sinke framdriften.

Uten omkostninger for byggherren og med alle midler søke å innvinne forsinkelser oppstått på grunn av egne forhold.

Varsle byggherren hvis framdriften ikke skjer overensstemmende med framdriftsplanene.

Varsle byggherren hvis noen av de evt. øvrige entreprenørenes forhold på noe punkt sinker eller truer med å sinke ferdigstillellesdatoer.

5. Felles forhold og bestemmelser for byggeplassen

5.1 Driftsforhold

Sykehuset skal være i full drift under hele anleggsperioden. Alle funksjoner skal være i kontinuerlig drift i hele byggeperioden. Ved inngripen i tekniske anlegg og/eller tekniske rom som berører tilførsel av vann, strøm, varme etc. skal det tas hensyn at kontinuerlig drift skal opprettholdes, om nødvendig via provisorium.



5.2 Varsling/begrensninger

Alle bygningsmessige tiltak slik som sprengning, støyende aktiviteter eller aktiviteter som kan tenkes å ha innvirkning for driften skal varsles. Varsling skal gå gjennom seksjonsleder drift. Spesielt skal støyende aktiviteter som hulltaking i betong, meisling i gulv, kjerneboring etc. varsles og avtales på forhånd med sykehuset.

5.3 Rigg

5.3.1 Riggområde/adkomst

Hovedentreprenøren skal utarbeide og vedlikeholde felles riggplan.

Riggplanen skal vise plassering av:

- Adkomst
- Parkering
- Byggeplassgjerd
- Arealer til lagring, transport, kraner heiser etc, brakker og lagre, avfallscontainere.
- Spesielle beskyttelsestiltak
- Plassering av førstehjelpsutstyr

Riggplanen skal forelegges byggherren for godkjenning.

5.3.2 Sikring/inngjerding

Byggeplassen og riggområde skal være forsvarlig sikret og inngjerdet.

5.3.3 Snørydding

I tillegg til vinterarbeider på selve byggeplassen skal hovedentreprenøren, sørge for snørydding av riggområde og område for avfallskontainere.

5.4 Helse, miljø og sikkerhet

5.4.1 Helse og miljøfarlige stoffer

Entreprenøren pålegges å følge alle relevante forskrifter i forbindelse med rivnings og rehabiliteringsarbeidene samt vise aktsomhet ved eventuelle skjulte miljøfarlige stoffer.

5.4.2 HMS-generelt

Både under prosjekteringen og produksjonen skal arbeidene organiseres og utføres i henhold til "forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser" fastsatt ved kgl. res. av 3. august 2008 i medhold av lov av 17. juni 2005. (Byggherreforskriften).

5.4.3 Anleggsmiljø

Entreprenørene plikter i byggetiden å sørge for:



- Tiltak skal iverksettes for å begrense problemer med støv/støy og vibrasjoner.
- Ved perioder med spesielt høyt nivå på støv/støy/vibrasjoner skal byggherre varsles.
- Dersom det viser seg behov skal det iverksettes tiltak for å begrense støvspredning og det vil bli krevd at tilgrisede bygninger, veier etc. rengjøres.
- Støy skal ikke overskride SFT/s normer.
- Utslipp fra maskiner, kjøretøyer etc. skal begrenses.
- Plan for trafikkavvikling og parkering skal utarbeides.
- Plan for områdebelysning utarbeides. Belysningen skal ikke forstyrre den daglige driften av sykehuset.

5.4.4 Renhold

For dette prosjektet skal byggerenholdet utføres etter RENT BYGG-modellen basert på RENT BYGG-håndboken fra RIF/NVEF.

Kontinuerlig rydding og rengjøring under og etter egne arbeider.

Etablere beskyttelse av egne installasjoner og arbeider

Rengjøre alle overflater og installasjoner før de bygges inn.

5.4.5 Avfallshåndtering

Hovedentreprenør skal besørge containere for avfall plassert på avtalt sted på byggeplassen.

Avfall skal være kildesortert og bringes til godkjent avfallsdeponi.

Avfall fra riggen skal sorteres i henhold til de kommunale forskrifter for husholdningsavfall.

Fjerning av eventuell asbest skal kun utføres av firmaer som har godkjenning hos arbeidstilsynet.

Fjerning av alt avfall skal dokumenteres og behandles i henhold til kommunale forskrifter.

Det er hver enkelt entreprenør sitt ansvar å bringe eget bygningsavfall ferdig sortert ned i container plassert av entreprenør for bygningsmessige arbeider.

Avfallscontainere skal være låsbare.

5.4.6 Tørt bygg

Det skal legges opp til en byggeprosess som muliggjør at alle konstruksjoner som bygges inn skal være tørre.

Eventuell fukt skal tørkes ut før innbygging. Eventuelt vil det bli krevd dokumentasjon på at konstruksjoner er tilstrekkelig tørre.

All lagring av materialer skal skje tørt.

Alle materialer som tilføres byggeplassen skal ha en RF i henhold til leverandørenes spesifikasjoner.

Måling vil kunne bli krevd dokumentert.

Eventuelle lekkasjer i byggetiden skal tettes umiddelbart.

5.4.7 Materialbruk

Det aksepteres ikke bruk av materialer av begrensede/ikke fornybare ressurser eller regnskogtømmer.



6. Dokumentasjon

6.1 FDVU

Entreprenørene har ansvar for endelig utarbeidelse av drifts- og vedlikeholds instruks for egne fag. Instruksen skal leveres i 1 papirkopi og elektronisk på minnepenn. Systembeskrivelse utarbeides av de enkelte entreprenører som legger inn data, brosjyrer og tegninger. Systemet skal være basert på disposisjon/oppsett i henhold til RIF 2001. FDV skal være levert senest ved overtagelse. Det henvises til krav gitt for de enkelte fag.

Ikke levert eller ikke godkjent dokumentasjon regnes som en vesentlig mangel.

6.1.1 Filnavn på FDVU-dokumentasjon:

Korte og entydige filnavn, produktnavn og produktbetegnelse kan med fordel brukes som filnavn. Filnavnet skal si noe om hva dokumentet inneholder. Alternativt kan det beskrives hva vedlegget inneholder i beskrivelsesfeltet.

Spesialtegn som + / = æ ø å etc. brukes ikke i filnavn, url'er og zippede filer skal ikke brukes uten godkjenning, kataloger og typiske salgsbrosjyrer er ikke godkjent dokumentasjon.

6.1.2 Språk på innlagt FDVU-dokumentasjon:

Dokumentasjon som beskriver funksjon, vedlikehold o.l. skal være på norsk, svensk eller dansk. Dokumentasjon som beskriver tekniske spesifikasjoner kan være på engelsk etter avtale.

6.1.3 Produktdatablader generelt:

Produktdatabladene som legges som vedlegg skal kun omhandle det som er levert på anlegget. Hvis et produktdatablad inneholder flere produkter merkes det som er levert på det enkelte anlegg. Skannet dokumentasjon blir bare godkjent hvis originaldokumentasjon ikke kan skaffes.

6.1.4 Dokumentasjon generelt:

Dokumentene skal legges inn rett vei (ikke på hodet). Dokumentene legges inn fortrinnsvis i pdf-format.

Enkelte skjemaer legges inn i word- eller excel-format. Dette gjelder de skjemaene som det er behov for at kan endres i ettertid ved evt. ombygginger, eks. romskjema, lås og beslag etc.

- **Systemnivå:** Her legges all dokumentasjon som omhandler systemet.
- **Komponentnivå:** Her legges all dokumentasjon som omhandler hver enkelt komponent.

Det er viktig at det blir lagt inn dokumentasjon om vedlikehold der dette kreves slik at garantiansvar kan ivaretas. Protokoller legges på systemnivå. KS-rapporter anses som byggesaksdokumenter og skal ikke medtas. Bilder ønskes vedlagt som dokumentasjon, gjelder for eks. grøfter, varmekabler, installasjoner i vegger osv.

6.1.5 FDVU-dokumentasjon, spesielt:

Luftbehandlingssystem: Rutiner vedr. vedlikehold må legges på hvert enkelt system. Det kan under vedlikeholdsrutiner henvises til «innlagt dokumentasjon».



Samsvarserklæring og trykkprøving skal leveres.

Betong: Resept på betongen ønskes lagt inn.

Produsent og leverandør skal oppgis med firmainfo og kontaktperson.

Samarbeid: For å få til en god dokumentasjon må det samarbeides både mellom prosjekterende og entreprenører i samme fag og på tvers av fag.

6.2 Tegninger

- Tegningene gjennomgås, justeres evt. og «renskes» for gamle revisjonsskyer etc.
- Tittelfelt: Revisjonshistorikk i tittelfeltet fjernes ikke, tegninga gis bare en ny revisjon med tilhørende tekst «Som bygget», ikke «As-built»
 - Revisjonshistorikk fjernes på «som bygget» tegningene som overleveres til oss.
- Timer føres som oppfølging på vanlig måte med timelister etc., vi lager ikke egne KTR-skjema for dette (kontrakten opererer med «bygge- og overleveringsfasen»).
- Tegningsformat: Første steg: pdf-format leveres, elektronisk/legges på E-room. Neste steg:
 - DWG-format av plantegninger som leveres, skal være hele etasjer eller tegningsutsnittene slik de ligger i pdf.
 - Tegningslisten skal inneholde alle tegninger som overleveres.
 - Tegningsdato «som bygget» dato
 - Tegningsnummer skal samsvare med aktuell tegning.
 - Tegningene skal være uten eksterne referanser.
 - Tegningene leveres der hele etasjer vises samt modellen/modellområdet.
 - Filnavn på .dwg-/ .pdf-filene skal samsvare med tegningsliste.
 - Plantegninger 1:50
 - Skjemategning 1:20/1:25
 - Detaljtegninger 1:10

7. Merking systemer og komponenter

Merking av systemer og komponenter skal følge siste revisjon av tverrfaglig merkesystem utarbeidet av Statsbygg.