

Barnehage i Rena Syd

Nybygg

TILBUD BOK 0

Tiltakshaver

Åmot Kommune



Utarbeidet
Desember 2010

Bjørnstad Prosjektering AS
Raad AS
Ing Hallås AS

0.	Innholdsfortegnelse	
A.2	Organisering og gjennomføring	4
B	ORGANISERING AV PROSJEKTET	7
B.1	Tiltakshaver, arkitekt, rådgivere	7
C	ORIENTERING OM PROSJEKTET	8
C.1	Generell orientering om prosjektet	8
C.1.1	Fasader og takformer.....	8
	C.1.1.2 Fasader	8
	C.1.1.3 Takformer	8
C.1.2	Materialer og overflater	9
	C.1.2.1 Utvendig	9
	C.1.2.2 Innvendig	9
C.1.3	Universell utforming.	9
	C.1.3.1 Generelt.....	9
	C.1.3.2 Rullestolbrukere	9
	C.1.3.3 Blinde og svaksynte	9
	C.1.3.4 Hørselhemmede.....	9
	C.1.3.5 Sterkt handicappede barn	10
C.2	Tomt og tomtedispering.....	10
	C.2.1 Beliggenhet og topografi	10
	C.2.2 Eksisterende forhold.....	10
	C.2.3 Eksisterende bebyggelse i området.	10
	C.2.4 Byggets plassering på tomta.	10
	C.2.5 Adkomst og trafikk.....	10
C.3	Brannsikkerhet.....	10
C.3.1	Risikoklasser og brannklasser.	10
	C.3.1.1 Risikoklasser	11
	C.3.1.2 Brannklasser	11
C.3.2	Brannseksjoner.....	11
C.3.3	Krav til bærende bygningsdeler	11
C.3.4	Krav til overflater	11
	C.3.4.1 Overflater	11
C.3.5	Krav til brannceller	11
C.3.6	Krav til dører.....	11
	C.3.6.1 Brannmotstand	11
C.3.7	Rømning av personer	12
	C.3.7.1 Brannalarmanlegg	12
	C.3.7.2 Rømningsveier.....	12
	C.3.7.3 Ledesystem	12
C.3.8	Slokking av brann	12
	C.3.8.1 Slokkingsutstyr	12
	C.3.8.2 Hulrom	12
	C.3.8.3 Tilgjengelighet for brannvesenet.....	12
	C.3.8.4 Slokkevann.....	12
C.4	Byggeteknikk.....	12
C.4.1	Grunn og fundamentering	12
C.4.2	Hovedbæresystem.....	13
	C.4.2.1 Gulv	13
	C.4.2.2 Dekker	13
	C.4.2.3 Hovedbæresystem.....	13
	C.4.2.4 Takkonstruksjon	13

C.4.2.5 Stabilitet	13
C.5 Elektro.....	13
C.6 VVS-installasjoner.....	14
C.7 Arealer	15
D KONKURRANSEBESTEMMELSER	15
D.1 Regler for konkurransen	15
D.2 Konkurransesgrunnlag.....	15
D.3 Kvalifikasjonskrav	15
D.4 Fast ansatte.....	16
D.5 Tilbudsfrist og leveringsform	16
D.7 Vedståelsesfrist	16
D.8 Avvik fra konkurransegrunnlaget	16
D.9 Oppdragsgivers forbehold	16
D.10 Tilbudet skal inneholde:.....	16
D.11 Oppdragsgivers behandling av tilbudene <i>I henhold til</i> konkurransegrunnlaget.....	16
D.12 Kriterier for valg av anbud.....	16
D.13 Meddelelse om hvem skal tildeles kontrakt	16
E KONTRAKTSBESTEMMELSER	17
E.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser	17
E.2 Spesielle kontraktsbestemmelser.....	19
E.2.1 SHA (tidligere HMS)	19
E.2.2 Kvalitetssikring.....	19
E.2.3 Ansvarlig utførende, ansvarsrett	21
E.2.4 Administrasjon på byggeplassen	21
E.2.5 Bestemmelser om endrings-/tilleggsarbeider	21
E.2.6 Bestemmelser om regningsarbeider	22
E.2.7 Fremdriftsplan.....	22
E.2.8 Administrative bestemmelser for byggefasen	23
E.2.9 FDV-dokumentasjon.....	23
E.2.10 Prøveperiode	24
E.2.11 Tverrfaglig systemtest.....	27
E.2.12 Sluttfasen – overtakelse	27
E.2.13 Reklamasjonsarbeider	27
F ADM. BESTEMMELSER FOR BYGGESAKEN.....	27
F.1 Korrespondanse/ beskjeder	27
F.2 Melding fra entreprenøren.....	28
F.3 Tegningshåndtering	28
F.4 Fakturering.....	28
F.5 Møter	30

A GENERELL INFORMASJON

A1 Beskrivelsesopplegget

Tilbudsbeskrivelsen er basert på NS 3450 "Prosjektdokumenter for bygg og anlegg". Prosjektdokumentene omfatter alle nødvendige dokumenter for innhenting av tilbud og/eller oppretting av kontrakt for delte entrepriser.

Prosjektdokumentene dekker både bygningsmessige og tekniske anlegg, og består av: Tegninger fra arkitekt, bygningsteknisk, VVS-teknisk og elektroteknisk rådgiver.

Bok - 0 inneholdende generell informasjon, organisering og orientering om prosjektet, konkurranseregler, kontraktsbestemmelser og administrative bestemmelser.

Bok - 1 inneholder SHA (HMS)-plan med vedlegg.

Bok - 2 inneholder beskrivende mengdefortegnelse for bygningsmessige arbeider.

Bok - 3.1 inneholder beskrivende mengdefortegnelse for rørleggerarbeider.

Bok - 3.2 inneholder beskrivende mengdefortegnelse for ventilasjonstekniske arbeider.

Bok - 4 inneholder beskrivende mengdefortegnelse for elektriske arbeider.

A.2 Organisering og gjennomføring

Entrepriseform

Det er valgt hoved/utførelsesentreprise som entrepriseform for dette prosjektet. Dette er en entrepriseform hvor tiltakshaver har kontrakt med hver enkelt entreprenør (bygg, rør, ventilasjon og elektro), mens byggentreprenør blir tilordnet de øvrige entreprisene.

Fremdrift

Det legges opp til avsluttende kontraktsforhandlinger våren 2011.

Det forutsettes byggestart 1. juni 2011.

Ferdigstillelse av bygget er satt til 1. juni 2012.

Møter

Alle entreprenører er forpliktet til å delta i regelmessige entreprenør- og byggemøter på byggeplassen. Det må påregnes byggemøter hver 14. dag og ukentlige koordineringsmøter.

Byggeledelse

Tiltakshaver vil engasjere egen byggeleder for gjennomføring av prosjektet.

Riggplass

Riggplass blir innenfor tomteområdet i nærheten av byggeplassen.

Nøyaktig plassering avklares under kontraktsforhandlinger.

SHA (HMS)-plan

Det er utarbeidet en egen generell SHA-plan (Bok 1). Bygningsmessig entreprenør vil bli tildelt ansvar som SHA-koordinator i gjennomføringsfasen.

Rent tørt bygg

Bygget skal produseres etter prinsippet "Rent-Tørt-Bygg" (RTB) slik dette er skissert i boken **Rent Tørt Bygg** – forebyggende helsevern i bygninger" 1. utg. sept. 2002, utgitt av

RIF. Det forutsettes at entreprenørene har nødvendig kjennskap til begreper og målsettinger slik de fremkommer i boken.

Prosjektet skal gjennomføres med overordnet målsetting om Rent Tørt bygg. Dette betyr at alle arbeidsoppgaver etter lukket råbygg skal utføres på en slik måte at det produseres minst mulig byggstøv, og at det i byggefasen skal gjennomføres systematisk rengjøring for å minimalisere akkumulering og binding av forurensende stoffer, byggstøv, unødig fuktighet og lignende i bygget. BE skal etablere egne rom for kapping, saging og lignende støvende arbeide, som alle entreprenørene skal benytte seg av, og bygget skal oppdeles i rene og skitne soner.

Fuktighet i bygning/bygningskonstruksjoner gir grobunn for bakterier, sopp og råte. Bygningsentreprenør skal sørge for at det ikke innebygges fuktighet i konstruksjonene som senere kan få skadelig innvirkning på innneklima.

A3 Kunngjøring

Det vises til kunngjøring i Doffin-databasen 21. desember 2010.

Åmot kommune ber i forbindelse med åpen anbudskonkurranse på:

Bygging av ny barnehage i Rena Syd

om tilbud på delte entrepriser.

Konkurransegrunnlaget består av:

- Anbudstegninger
- Bok 0 : Generelle bestemmelser
- Bok 1 : SHA-plan med vedlegg
- Bok 2 : Bygningsmessige arbeider
- Bok 3.1 : Rørleggerarbeider
- Bok 3.2 : Ventilasjonstekniske arbeider
- Bok 4 : Elektriske arbeider

I det etterfølgende angis konkurranseregler for denne entreprise. For konkurranseregler som gjelder entreprisen, vises til bok 0.

A4 Anbudsbefaring

Det vil bli avholdt anbudsbefaring . Tidspunkt for befaring er opplyst i konkurransegrunnlaget

A5 Utlevering av anbudsmateriell

Alle dokumenter vil bli lagt ut på Mercell.. Entreprenør må selv hente (laste ned) dokumentene fra Mercell

Følgende dokumenter blir lagt ut på Doffin:

- Bok 0 : Generelle bestemmelser
- Bok 1 : SHA-plan med vedlegg
- Bok 2 : Beskrivende mengdefortegnelse bygningsmessige arbeider
- Bok 3.1 : Beskrivende mengdefortegnelse rørleggerarbeider
- Bok 3.2 : Beskrivende mengdefortegnelse ventilasjonstekniske arbeider
- Bok 4 : Beskrivende mengdefortegnelse elektriske arbeider

- Anbudstegninger for bygg, VVS og elektro

1x av respektive fag sine tegninger vil bli oversendt tilbyder.

A6 Krav til tilbud

Tilbudet skal gis på grunnlag av den utsendte anbudsspesifikasjon bestående av beskrivende mengdeberegning og tegninger samt denne Bok 0 og SHA-plan for prosjektet.

Følgende dokumenter skal returneres byggherren:

- ◇ Beskrivende mengdeberegning med alle poster utfylt.
- ◇ Komplett anbudssammenstilling i utfylt stand, undertegnet og stemplet.
- ◇ Tilbudsbrev hvor forbehold, tilleggsopplysninger etc er anført.
- ◇ Datautskrift, NS 3459 format, godtas som tilbud dersom "Tilbudsskjema og sammendrag" vedlegges utfylt for hånd.
Ved levering av digitalt format (datautskrift) vil kontrollansvar for riktige summer ligge hos tilbyderen.
- ◇ Skatte- og mva-attest ikke eldre enn 6 mndr utstedt av den kompetente myndighet som bekrefter at tilbyder har oppfylt sine forpliktelser med hensyn til betaling av skatter, trygdeavgifter og MVA. Skatteattestene skrives ut av skatteoppkreverkontoret i den kommunen hvor leverandøren har sitt hovedkontor og av skattefogden i tilsvarende fylke.
- ◇ SHA egenerklæring (tidligere HMS)
- ◇ Attest for registrering i det faglige register som bestemt ved lovgivning i det land hvor tilbyder er etablert.
- ◇ Den etterspurte dokumentasjon over kvalifikasjonskravene.

Det forutsettes at anbudsbeskrivelsen er fullstendig utfylt og i henhold til uttrykte forutsetninger. Forbehold og endringer i forhold til beskrivelsens tekst som ønskes vurdert anføres som alternative priser/ ytelser i anbudsbrevet. Endringer/ tilføyelser i mengdebeskrivelsen blir ikke hensyntatt og kan gi grunn for at anbudet forkastes.

A7 Inngåelse av kontrakt

Formular for avtaleinngåelse (NS 8405 A) skal benyttes ved inngåelse av kontrakt.

Formularet for entreprenørens sikkerhetsstillelse (NS 8405 B) skal benyttes som skjema ved garantistillelse og ikke garantiselskapets eget formular.

A8 Søknader offentlige myndigheter

Det er ikke søkt om rammetillatelse. Søknad om rammetillatelse for barnehage i Rena Syd vil bli utarbeidet av Bjørnstad Prosjektering og oversendt kommunen med det første. Søknad om igangsetting vil bli oversendt kommunen når entreprenør er valgt. Entreprisen krever ansvarsrett etter Plan- og bygningslover for søker, prosjekterende, utførende og kontrollerende. Det kreves ansvarsrett i alle relevante fagområder.

Entreprenørene har det totale ansvar for at utbyggingen gjennomføres i henhold til relevante offentlige regelverk. Dette skal det være tatt hensyn til ved inngivelse av tilbud.

B ORGANISERING AV PROSJEKTET

B.1 Tiltakshaver, arkitekt, rådgivere

Tiltakshaver:	Åmot kommune
Adresse:	Torget 1 2450 RENA mailto:asgeir.rustad@vaaler-kommune.no
kommune.no	
Telefon	62434000/ 41515271
Telefaks:	62434012
Kontaktperson:	Arne Rom
E-post:	arne.rom@amot.kommune.no

Prosjekteringsgruppe:

Arkitekt:	Bjørnstad Prosjektering AS
Adresse:	Grindalsveien 3 Postboks 1361, Vestad 2405 Elverum
Telefon:	62 43 54 00/ 922 82459
Telefaks:	62 43 54 01
Kontaktperson:	Turid Evang Magne Banken
E-post:	turid.evang@bbp.no magne.banken@bbp.no

Landskapsarkitekt:	Bjørnstad Prosjektering AS
Adresse:	Grindalsveien 3 Postboks 1361, Vestad 2405 Elverum
Telefon:	62 43 54 00/ 922 82 459
Telefaks:	62 43 54 01
Kontaktperson:	Turid Evang
E-post:	turid.evang@bbp.no

Rådgivende ingeniør byggeteknikk:	Bjørnstad Prosjektering AS
Adresse:	Grindalsveien 3 Postboks 1361, Vestad 2405 Elverum
Telefon:	62 43 54 00/ 957 49 844
Telefaks:	62 43 54 01
Kontaktperson:	Atle Gundersen
E-post:	atle.gundersen@bbp.no

Rådgivende ingeniør VVS:	RAAD AS
Adresse:	Elvarheimsgt. 10B

Telefon:	Postboks 260
Telefaks:	24052 Elverum
Kontaktperson:	62 43 34 40/ 930 66 404
E-post:	62 43 34 41
	Øystein Vatn
	oystein.vatn@raad-as.no

Rådgivende ingeniør EL:	Ing. Hallås Elverum AS
Adresse:	Storgt. 15
	Postboks 220
	2425 Elverum
Telefon:	62 41 75 55/ 909 75 932
Telefaks:	62 41 75 60
Kontaktperson:	Per Erik Norberg/Geir Ekse
E-post:	per.erik.norberg@inghall.no

C ORIENTERING OM PROSJEKTET

C.1 Generell orientering om prosjektet

Åmot kommune skal bygge ny barnehage på Rena. Den skal inneholde 4 avdelinger og fellesareal. 2 avdelinger blir med 18 barn og 2 småbarnsavdelinger med 9 barn. Til sammen 54 barn. Det regnes med 12 ansatte. Universell utforming skal gjelde både inne og ute.

.

C.1.1 Fasader og takformer

C.1.1.2 Fasader

Bygget har alt oppholdsareal på en flate. Kun tekniske rom er i 2. etasje.

Bygget har en kompakt kropp og mange birom er uten vinduer. Det er valgt å benytte lysarealet som samlede, store flater i oppholdsarealer.

Fasadene er brutt ned til mindre flater for å tilpasses områdets bygningskarakter.

C.1.1.3 Takformer

Det blir flatt dekke over 1. etasje og oppforet tretak over dette.

Taket er løftet over det store fellesrommet slik at det blir plass til tekniske rom her.

Over fløyen med de minste avdelingene blir det et enkelt pulttak, og saltak over den andre fløyen. Her har vi også et takoppløft som gir lys ned i garderoben til de største barna.

Takformen forøvrig er tilpasset slik at vi skal kunne ha føring av ventilasjonskanaler på loftet, og for å få et variert uttrykk som passer for et barnehagebygg.

Svalgangen får tak med slakk skrå i en retning slik at vann renner av.

C.1.2 Materialer og overflater

C.1.2.1 Utvendig

Utvendig blir det hovedsakelig liggende trepanel med en farge. Det blir noen felter med platekledning i forskjellige farter. Inngangene til avdelingene vil bli identifisert med en ren farge. Utenfor fellesarealene blir det et spill av forskjellige farger i platene.

Taktekking blir rød Zanda eller tilsvarende stein.

C.1.2.2 Innvendig

Våtrom får vanntette overflater av baderomspanel.

Øvrige rom får stående trepanel lakkert med noe hvit pigment.

Gulvbelegg blir linoleum i tørre soner, og vinyl i våte soner.

Garderober og hovedinngang får sklisikre keramiske fliser.

C.1.3 Universell utforming.

C.1.3.1 Generelt

Det tilstrebes en utforming som skal være tilpasset alle personer; barn, ansatte og gjester.

Det er benyttet en rullestolsirkel på 1,6 m som er tilpasset elektrisk rullestol. En del skyvedører er benyttet og plass ved siden av dører er i henhold til anbefalinger. Sklisikkert gulvbelegg på våtrom.

C.1.3.2 Rullestolbrukere

Det blir ingen dørterskler som stikker opp over gulv. I branncelle skiller og der det ønskes lydkontroll vil det bli nedfellbare terskler eller slepelister.

I ytterdører benyttes lave kjøreterskler med avfaset kant. Ved innganger blir terrenget formet som ramper. Det er WC for rullestolbrukere ved inngang til alle avdelinger, og for personalet og gjester.

Det er satt av egen parkeringsplass for rullestolbruker.

Lekeområdet vil også være tilrettelagt for bruk av rullestol. Det vil bli noen opphøyde bed med spiselige planter, samt deler av sandkasse.

C.1.3.3 Blinde og svaksynte

Ved innganger blir det markert med sterke farger for hver avdeling. Det blir god belysning. Gulv blir ikke blanke.

C.1.3.4 Hørselhemmede

Det blir teleslynge på noen rom.

C.1.3.5 Sterkt handicappede barn

På ett av stellerommene for de store barna blir det plassert heve-/senkbart stellebord med vask.

C.2 Tomt og tomtediskonering

C.2.1 Beliggenhet og topografi

Tomta ligger i Rena Sentrum, sør for hovedsenteret.

C.2.2 Eksisterende forhold.

Tomta har ingen bebyggelse og lite vegetasjon.
Den er forholdsvis flat og skråner mot sør – sør/vest.

C.2.3 Eksisterende bebyggelse i området.

Det er vernede bygg og bygg med verneverdi i området. Det er også regulert nye boligområder nær barnehagen. Eksisterende bebyggelse og stor del av ny bebyggelse vil ha preg av små bygg med saltak. Det er et ønske fra tiltakshaver at barnehagebygget tilpasses dette.

C.2.4 Byggets plassering på tomta.

Vindretning som det ønskes beskyttelse mot er fra nord og noe fra øst der elva er. Vi har derfor plassert bygningskroppen på nordre del av tomta slik at lekearealet kommer mot sør.

C.2.5 Adkomst og trafikk.

Hovedinngangen er plassert på nordfasaden. Her er det plass for parkering av noen få biler. Dette blir personalinngang, og inngang relatert til fellesarealet.

De fire avdelingene for barn har egne innganger fra sør.

Det er lagt opp til en vei-sløyfe for bringing/ henting av barn. Denne er enveis-kjørt og har fortau på høyre side. Barna kan da tas ut av bilen på høyre side og fortauet fører til en svalgang som forbinder alle barneinngangene. Bilene rygger ikke, og barna behøver ikke krysse kjørebane.

Fotgjengere til barnehagen når bringesløyfens fortau fra fortau ved offentlig vei.

C.3 Brannsikkerhet

C.3.1 Risikoklasser og brannklasser.

C.3.1.1 Risikoklasser

Risikoklasse for barnehage er vanligvis 3. Dette er basert på bare våkne personer der alle kjenner rømningsveiene.

C.3.1.2 Brannklasser

Risikoklasse 3 gir brannklasse 1 i bygg med 1 etasje og 2 etasjer.

C.3.2 Brannseksjoner

Barnehager må seksjoneres for hver 600 m².

Krav til seksjoneringsvegg REI 90-M A2-s1,d0 (A90)

Seksjoneringsveggene skal gå 0,5m over tak og 0,5m utenfor yttervegg.

Forprosjektets plan har et bruttoareal som er mindre enn 600 m² og det er ikke krav om seksjoneringsvegg.

C.3.3 Krav til bærende bygningsdeler

Bærende hovedsystem R30 (B30)

Sekundært bærende R30 (B30)

C.3.4 Krav til overflater

C.3.1.1 Overflater

Risikoklasse 3

Overflater på vegger og tak i vanlige brannceller: D-s2,d0 (In2)

Overflater i sjakter og hulrom: B-s1,d0 (In1)

Overflate på ytterkledning: D-s3,d0 (Ut2)

Kledning i vanlig branncelle: K₂10 D-s2,d0 (K2)

Kledning i sjakter og hulrom: K₂10 B-s1,d0 (K1)

C.3.5 Krav til brannceller

Brannmotstand i vanlige brannceller, trapperom og sjakter : EI 30 (B 30)

Teknisk rom: Spesielle krav ut fra innhold.

Det er hensiktsmessig å dele bygget i følgende brannceller:

- Tekniske rom på loft.
- Dele opp resten av loftet i brannceller mindre enn 400 m².
- Fløy med små barn.
- Fløy med store barn.
- Fellesareal inkl. kontorer og personalrom.

C.3.6 Krav til dører

C.3.6.1 Brannmotstand

Dører i branncellevegger skal ha samme brannmotstand som veggen.

C.3.7 Rømning av personer

C.3.7.1 Brannalarmanlegg

Det skal være brannalarmanlegg kategori 2.
Tiltakshaver ønsker direkte varling til brannvesenet.

C.3.7.2 Rømningsveier

Det skal være to godkjente rømningsveier fra hver branncelle. Eller en til sikkert sted. Den ene kan være godkjent vindu mindre enn 1,5m over planert terreng.
Vi har rømning fra alle brannceller direkte til det fri.

C.3.7.3 Ledesystem

Utganger markeres.

C.3.8 Slokking av brann

C.3.8.1 Slokkingsutstyr

Det skal være brannslager med vann der alle rom kan nås (30m). Disse plasseres i vindfang ved hovedinngang og i garderober.

C.3.8.2 Hulrom

Alle hulrom må være tilgjengelige for inspeksjon. Det må være luker i sjakter.

C.3.8.3 Tilgjengelighet for brannvesenet.

Brannvesenet må kunne komme til rundt hele bygget for slokking.

C.3.8.4 Slokkevann

Brannhydrant/ kum må plasseres innenfor område 25 – 50 m fra hovedangrepsvei.

C.4 Byggeteknikk

C.4.1 Grunn og fundamentering

Det er foretatt grunnundersøkelser ved at det er gravd prøvehull og hvor massene er blitt analysert av geoteknisk firma. Dette vil danne grunnlag for vurdering av fundamenteringen.

Når det gjelder sjekking av grunnen (utearealene) med tanke på forurensning, vil dette bli foretatt på nyåret (2011). Det vil da bli utarbeidet en miljørapport.

Vi har valgt å ta med en egen post i beskrivelsen for utskifting av masser. Denne vil utgå hvis miljørapporten viser at grunnen er uten forurensning, eventuelt reguleres posten etter utførte masser.

C.4.2 Hovedbæresystem

C.4.2.1 Gulv

Gulvet utføres som en tradisjonell betongplate med tykkelse 80 – 120 mm, isolert med EPS og diffusjonssperre. Gulvet utføres med innstøpte rør for vannbåren varme.

C.4.2.2 Dekker

Dekke over del av fellesareal utføres i plasstøpt betong. Loft over resten av bygget, der vi ikke har teknisk rom, utføres i tre.

C.4.2.3 Hovedbæresystem

Hovedbæresystemet består av søyler - bjelker av stål eller tre med dimensjoner som gjør at de skjules i yttervegg. Bærelinjer inne i huset tilstrebes lagt i korridorvegger.

Det forutsettes at pålitelighetsklasse 2 benyttes.

Grunnverdien for snølast på mark i Åmot er 4,0 kN/m².

Nyttelaster etter kategori C1 fra tabell 6.1 i NS 3491-1 med generelt 3,0kN/m².

Nyttelaster for trapper settes til 3,0kN/m².

Referansevindhastighet for Åmot kommune er 22 m/s etter tabell A.1 i NS 3491-4.

Nedbøyningskravet settes til 1/300 eller maksimalt 25mm.

C.4.2.4 Takkonstruksjon

Taket bygges opp som et tretak av limtre og sperrer.

Konstruksjonen dimensjoneres for snølast iht. NS 3491-3.

C.4.2.5 Stabilitet

Stabiliteten av bygget ivaretas av vindkryss av stål i yttervegger og innervegger.

Alternativt kan noen av innerveggene utføres i murverk eller betong i stedet for stålkryss.

C.5 Elektro

Det elektriske anlegg utføres i overensstemmelse med offentlige forskrifter og bestemmelser.

Det er lagt særlig vekt på energi-, miljø-, klima- og driftsmessige gunstige løsninger.

Det skal bare i liten grad benyttes felles føringsveier.

Anlegget forsynes med 400V-TN nett.

Hovedtavle er plassert i eget rom på loft. Fordelingstavle for forbruk er plassert i egen nisje i 1. etasje.

Alt kursopplegg legges hovedsakelig som skjult anlegg. Som uttaksbokser i vegger benyttes bokser for lydvegger.

På loft samt teknisk rom benyttes åpent anlegg.

Publikasjon fra Selskapet for Lyskultur er lagt til grunn for dimensjonering av belyningsanlegget.

Det skal monteres helautomatisk adresserbart anlegg for brannalarmanlegget. Nødløysanlegget er integrert i dette med felles kabling.

Det er medtatt anlegg for IKT, adgangskontroll samt antenneanlegg.

Utvendig er det medtatt belysning i gangveier/lekeområder.

Omfang for øvrig fremkommer i spesifikasjonen for de enkelte kapitler.

C.6 VVS-installasjoner

Orientering VVS-arbeider

De VVS - tekniske anleggene bygges opp med tanke på å dekke alle byggets funksjoner med tanke på inneklima, vann og avløp.

Det er lagt vekt på å lage energigivnlige anlegg som holder god teknisk standard og som tilfredsstiller krav til et godt innemiljø.

Barnehagen er prosjektert med henblikk på å tilfredsstille bygningskategori B, men dette viste seg å bli uforholdsmessig dyrt. Kravet er under 135kWh/m²år.

Beregningene viser at bygningskategori C tilfredstilles med god margin (136,6 Wh/m²år)

SANITÆRANLEGG.

Sanitæranlegget lages som et vanlig tradisjonelt anlegg ut spesielle krav til anlegget.

Sanitæranlegget prosjekteres i henhold til Tekniske bestemmelser i henhold til Standard abonnementsvilkår for vann og avløp.

I tillegg vil bygningen bli prosjektert med radonforebyggende tiltak slik at innstrømning av radon fra grunn begrenses.

VARMEANLEGG

Bygningen skal tilknyttes Rena fjernvarmeanlegg AS. Kostnader i forbindelse med innlegging av fjernvarmerør, levering og montering av undersentral utføres og bekostes av Rena Fjernvarme.

Det skal benyttes gulvvarme til oppvarming av helebygningen.

Varmeveksler og varmfordeling legges på teknisk rom i plan 2.

LUFTBEHANDLINGSANLEGG

Ventilasjonsanlegget prosjekteres med varmegjenvinning og vann ettervarmebatterier. I kostnadene er det medtatt aggregat med varmepumpe for klimakjøling om sommeren og varmegjenvinning ved varmebehov.

Byggherren kan velge aggregat uten varmepumpe (kjøling) ved detaljprosjekteringen.

Rom med en luftmengde 400m³/h og høyer vil bli prosjektert med behovsstyrt ventilasjon (VAV)

BYGGAUTOMASJON

Det er medtatt automatikk for sentral styring, regulering og overvåking av alle VVS - anleggene.

Undersentraler i anlegget skal kunne overvåkes og betjenes via PC.

Anlegget er forberett tilknyttet et toppsystem.

UTENDØRS VVS

Det er tatt utgangspunkt i at vann og spillvann og overvann kan kobles til kommunalt nett i kum120.

Det er medtatt overvannskummer for utendørs avvanning og for å ivareta avløp fra tak.

C.7 Arealer

Bruttoareal	1. etasje	590 m2
Bruksareal	1. etasje	550 m2
Bruksareal	2. etasje	47 m2

D KONKURRANSEBESTEMMELSER

D.1 Regler for konkurransen

I henhold til konkurransegrunnlaget

Offentlighet

I henhold til konkurransegrunnlaget

D.2 Konkurransgrunnlag

Se eget konkurransegrunnlag.

Endring av konkurransegrunnlaget

I henhold til konkurransegrunnlaget.

.

D.3 Kvalifikasjonskrav

I henhold til konkurransegrunnlaget.

Det etterspørres kompetanse for tiltaksklasse 2 og 3(brannkrav)

D.4 Fast ansatte

I henhold til konkurransegrunnlaget.

D.5 Tilbudsfrist og leveringsform

I henhold til konkurransegrunnlaget.

D.7 Vedståelsesfrist

I henhold til konkurransegrunnlaget.

D.8 Avvik fra konkurransegrunnlaget

Det er ikke anledning til å gi tilbud på alternative løsninger i tillegg til de løsninger som framgår av konkurransegrunnlaget.

D.9 Oppdragsgivers forbehold

I henhold til konkurransegrunnlaget..

D.10 Tilbudet skal inneholde:

I henhold til konkurransegrunnlaget

D.11 Oppdragsgivers behandling av tilbudene

I henhold til konkurransegrunnlaget

D.12 Kriterier for valg av anbud

I henhold til konkurransegrunnlaget. Ved ellers like evalueringsresultat vil tilbydere som har læringer bli foretrukket.

D.13 Meddelelse om hvem skal tildeles kontrakt

I henhold til konkurransegrunnlaget.

E KONTRAKTSBESTEMMELSER

E.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser

Norsk Standard, NS 8405 "Norsk bygge- og anleggskontrakt", 1. Utgave februar 2004, samt Rettelsesblad AC, NS 8405: 2004/AC, gjelder som alminnelige kontraktsbestemmelser, med etterfølgende endringer/suppleringer. De etterfølgende endringer har i tilfelle uoverensstemmelser gyldighet foran NS 8405.

Som avtaledokument skal benyttes byggeblankett 8405A "Formular for kontrakt om utførelse av bygge- og anleggsarbeider".

Entreprenørene stiller sikkerhet i henhold til byggeblankett 8405B "Formular for entreprenørens sikkerhetsstillelse i utførelsestiden og i reklamasjonstiden".

Henvisninger til kapitler i NS 8405 er angitt som punkter.

Punkt 9.2

Nytt avsnitt:

Entreprenørene stiller sikkerhet i henhold til NS 8405 på byggeblankett 8405B "Formular for entreprenørens sikkerhetsstillelse i utførelsestiden og i reklamasjonstiden".

Punkt 9.3

Punktet utgår og erstattes med:

Byggherren stiller ikke garantier.

Punkt 12.2

Andre setning i første avsnitt utgår og erstattes med:

Bygningsentreprenøren kan ikke uten byggherrens skriftlige godkjenning skifte ut byggeplassledelsen.

Byggherren kan til enhver tid forlange at entreprenøren skifter ut personer i byggeplassledelsen som byggherren finner uegnet for stillingen. Enhver omkostning forbundet med en slik utskiftning, dekkes av entreprenøren.

Punkt 15 Antikontraktørklausul

Arbeidet skal utføres av entreprenøren og dennes ansatte i tjenesteforhold, eventuelt ved underentreprenør og deres ansatte. Entreprenøren skal til enhver tid kunne framlegge dokumentasjon på ansettelsesforholdet.

Avtale om underentreprise med enmannsforetak eller anvendelse av innleid arbeidskraft må være oppgitt og begrunnet i anbudet og godkjent skriftlig av tiltakshaver. Slik benyttelse endrer ikke entreprenørens forpliktelse overfor tiltakshaver. Det forutsettes at den innleide arbeidskraft er lovlig. Tiltakshavers nektelse av å godkjenne entreprenørens valg av underentreprenør etter denne bestemmelse gir ikke entreprenøren rett til godtgjørelse for de merkostnader dette måtte påføre ham.

Arbeidskraften skal være innleid i samsvar med arbeidsmilljøloven § 55 K og L.

Entreprenøren plikter å sørge for at likelydende bestemmelser om bruk av egne ansatte, enmannsforetak og innleid arbeidskraft inntas i kontrakter med underentreprenører.

Etter ligningsloven §6-1 med tilhørende forskrifter, plikter næringsdrivende som har gitt noen oppdrag på byggeplass å gi melding til Sentralskattekontoret for utenlandssaker om enhver utenlandsk oppdragstaker eller utenlandsk arbeidstaker som utfører oppdrag på byggeplassen.

Entreprenøren er ansvarlig for å rapportere fortløpende om bruk av utenlandsk arbeidskraft i alle ledd i kontraktspyramiden, herunder framskaffe og framlegge for byggherren kopi av innsendt melding for den enkelte utenlandske oppdragstaker eller utenlandske arbeidstaker.

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 en promille av kontraktssummen, men ikke mindre enn kr. 1 000,- pr. hverdag.

Det stilles krav om at de ansatte ikke skal ha dårligere vilkår enn vilkårene som er fastsatt i tariffavtale for tilsvarende arbeider innenfor den aktuelle bransje.

Ved konstatert brudd på ovennevnte bestemmelser, og entreprenøren ikke har rettet feilen innen fristens utløp, kan byggherren heve kontrakten.

Punkt 24.2

"Bare endringer utover 10 % netto tillegg til kontraktssummen, gir entreprenøren krav på vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging som en følge av endringen.

Endringer utover 10 % netto tillegg til kontraktssummen, gir entreprenøren krav på vederlagsjustering for kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging som er en nødvendig følge av endringer. Vederlagsjusteringen beregnes slik:

0.5A (B – 1.10C)

C

A = opprinnelig avtalt pris på kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging.

B = faktisk utbetalt vederlag, inkl. tillegg og fradrag.

C = kontraktssum

Ved utregning av beløpsdifferansen mellom faktisk utbetalt vederlag, inkl. tillegg og fradrag, og kontraktssum, skal det ikke tas hensyn til regulering av kontraktssummen pga. lønns- eller prisstigning, eller utbetaling av påslag pga. administrasjon av side-entreprenører eller tiltransport av entreprise/leverandørkontrakter.

Reguleringsbeløp ifølge denne bestemmelse, lønns- og prisreguleres i henhold til SSB's totalindeks for boligblokk, regnet i måneder fra anbudsdato til tyngdepunkt for produksjon i byggetiden.

Dersom entreprenøren får fristforlengelse/erstatning for deler av tilleggsarbeidene, skal disse arbeidene ikke regnes med ved beregning av kompensasjon etter denne bestemmelse.

I endret byggetid:

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

$$\frac{0,5A*Z}{Y}$$

Y

A = opprinnelig avtalt sum for kapitallytelse, rigging, drift og nedrigging.

Y = opprinnelig byggetid.

Z = forlengelsen utover opprinnelig byggetid.

Punkt 25

Forlengelse av byggetiden.

Entreprenøren har bare krav på fristforlengelse dersom han godtgjør at de påberopte omstendighetene medfører at entreprenøren ikke kan ferdigstille arbeidet innen avtalte frister.

Det forutsettes at entreprenøren utarbeider sin framdriftsplan slik at endrings- og tilleggsarbeider som i kostnad utgjør inntil 10 % av kontraktssummen i normaltilfellene, skal kunne utføres uten forlengelse av byggetiden. Ved beregning av fristforlengelse for endrings- og tilleggsarbeider skal det foretas full reduksjon for arbeider som ikke er kommet til utførelser.

Punkt 27.1

Kontraktens priser er faste i hele prosjektperioden.

E.2 Spesielle kontraktsbestemmelser

E.2.1 SHA (tidligere HMS)

Det er utarbeidet en SHA-plan for prosjektet som følger vedlagt. Denne skal overtas og videreføres av bygningsentreprenør.

Eventuelle endringer/tillegg i SHA-planen skal godkjennes av tiltakshaver..

E.2.2 Kvalitetssikring

Entreprenørene skal dokumentere ”kontroll og utførelse” ifølge Plan- og bygningsloven.

Kvalitetsplan.

Entreprenøren/leverandøren er ansvarlig for systematisk kontroll, også av underentreprenørers og leverandørers arbeider som omfattes av kontrakten.

Attesterte kontrollister skal leveres byggeleder etter hvert som leveransene skjer/ arbeidene utføres.

Tilbudet må inneholde alle ytelser med tilpasning av eget kvalitetssystem, etablering og vedlikehold av kvalitetsplan for entreprisen/leveransen, utarbeidelse og oppfølging av kontrollplaner og beredskapsplaner, gjennomføring av kvalitetssikring/internkontroll, oppfølging og revisjon av kvalitetssystem/kvalitetsplan.

Som ledd i prosjektets kvalitetssystem skal entreprenøren utarbeide kvalitetsplan for sine kontrollarbeider, som skal beskrive spesifikke tiltak for kvalitet, ressurser og rekkefølge av aktiviteter som er aktuelle for prosjektet, utføre kvalitetssikring (iht. planen) samt jevnlig rapportere kvalitet til byggherre eller hans representant (BL).

Kvalitetsplan skal minimum ha følgende innhold:

- Firmaets kvalitetsmål
- Ansvar og myndighet
 - ◊ Organisasjonskart med stillingsbeskrivelser over navngitte personer som har ansvar og myndighet for utførelse av denne kontrakt
 - ◊ Dokumentert erfaring, kompetanse etc for nøkkelpersonell
- Prosedyrer/instrukser for utførelse av egenkontroll
 - ◊ Prosedyre/instrukser for hva som skal kontrolleres, hvilke kvalitetskrav som gjelder samt hvordan egenkontroll skal utføres.
- Kontrollplan
 - ◊ Entreprenøren/leverandøren skal utarbeide kontrollplan(er) for både rutinemessige og spesielle kontroller som skal utføres. Kontrollplan skal inneholde/angi:
 - områder planen gjelder (fag/funksjon/del/...)
 - aktivitet/sjekkpunkt (arbeidsoperasjon/leveranse/ytelse/tid/kostnad/teknisk utførelse)
 - kontrollgrunnlag (krav/referanse/retningslinjer/lover)
 - hvordan (prosedyre /sjekkliste/...)
 - tidspunkt (fast rutine/tidsfrist/milepæl/...)
 - ansvarlig (utførende/godkjenning/...)
 - varsling (byggherre/myndighet/...)

Prosedyre for vedlikehold av kvalitetsplanen under kontraktens framdrift.

Kvalitetsplanen skal inneholde rutiner for revisjoner. Revisjoner av planen skal dokumenteres på et dokumentkontrollskjema som ligger fremst i kvalitetsplanen. Kvalitetsplanen er ikke et ”sovende dokument”. Kvalitetsplanen skal under hele kontraktsperioden brukes som et arbeidsdokument for entreprenørens prosjektleder.

Avviksbehandling.

Entreprenørene skal klarlegge betydningen av eventuelle avvik, spesielt med tanke på sikkerhet og framdrift. Entreprenøren skal framlegge forslag til behandling av avviket. Analyse av avviket skal medføre eventuelle behov for korrigerende tiltak.

Kvalitetsplan med kontrollplaner skal oversendes byggherren i to eksemplarer senest 3 uker etter kontraktsinngåelse.

Rapportering av kvalitet til byggeleder.

Entreprenørene skal arkivere (felles arkiv) oppdaterte kontrollplan og rapporter fra alle egenkontroller som til enhver tid er utført. Arkivet vil bli brukt aktivt av BL. Oppdatert kontrollplan vil si utkvittert for alle egenkontroller som er utført i perioden (fra forrige byggemøte) samt alle planlagte nye kontroller for neste periode. Status på kvalitetsoppfølgingen protokolleres i byggemøtereferatet.

Byggeleders kvalitetsovervåking.

Byggeleder gjennomgår alle kvalitetsrapporteringer, og gir skriftlig tilbakemelding/kommentarer til generalentreprenører der kvalitetssikringen er mangelfull. Byggeleder vil overvåke om planlagte egenkontroller iht. kontrollplanen blir utført samt foreta stikkprøvekontroller og etterkontroller.

E.2.3 Ansvarlig utførende, ansvarsrett

Det kreves at utførende entreprenører og underentreprenører har sentral godkjenning eller får lokal godkjenning for utførelse av beskrevne arbeider i henhold til Plan- og bygningsloven. Entreprenøren skal være ansvarlig utførende for sitt arbeidsområde, og utarbeide nødvendige kontrollplaner for prosjektet.

De forskjellige arbeidene er definert i tiltaksklasse 2.

Unntatt herfra er brannalarmanlegg og nødlysanlegg som skal tilfredsstillende tiltaksklasse 3. Entreprenørene må vederlagsfritt sende inn søknad om ansvarsrett for utførelse av sine arbeider med alle nødvendige vedlegg/ dokumenter som er relevante for hans fagområde. Entreprenøren skal sørge for å ha denne godkjent innen rett tid i forhold til fremdriftsplanen og øvrige arbeider.

All dokumentasjon som kontrollplaner etc. i forbindelse med utførelsen skal gjøres tilgjengelig for byggeleder umiddelbart ved hans forespørsel.

Ved arbeidets ferdigstillelse skal kontrollerklæringer innsendes til myndighetene. Disse sendes via ansvarlig søker.

Entreprenørens representant på byggeplassen må ha de nødvendige kvalifikasjoner og kunne dokumentere erfaring fra tilsvarende oppdrag, samt inneha de nødvendige fullmakter.

E.2.4 Administrasjon på byggeplassen

Bygningsentreprenør pålegges til enhver tid å ha tilgjengelig administrator for sine arbeider på byggeplassen. Denne skal navngis ved kontraktsinngåelse og evt. endring skal godkjennes av tiltakshaver.

Det må kunne dokumenteres at personen har erfaring fra arbeider med tilsvarende vanskelighetsgrad.

Byggeleder er tiltakshavers representant på byggeplassen. Alle ordrer, spørsmål og henvendelser mm på byggeplassen skal gå gjennom byggeleder. Entreprenørene plikter å etterkomme pålegg fra BL innen frister fastsatt av ham. Ansvarlige representanter for bygningsentreprenør har møteplikt ved alle ordinære og ekstraordinære byggemøter, helt eller delvis. Byggeleder fører referat fra byggemøter.

Tiltakshaver fører kontroll med arbeidet gjennom BL. Denne kontroll fritar ikke entreprenørene for selv å føre effektiv kontroll, idet entreprenøren er ansvarlig for arbeidets kvalitetsmessige og rettmessige utførelse. Det vises også til eget pkt. om kvalitetssikring.

E.2.5 Bestemmelser om endrings-/tilleggsarbeider

Dersom endringen medfører økning eller reduksjon i mengder som det i kontrakten er fastsatt enhetspris for, skal slik arbeid avregnes etter mengde og enhetspris. Tiltakshaver kan imidlertid forlange at endringen eller tilleggsarbeidet utføres som regningsarbeid.

Ovennevnte er ikke til hinder for avtale om fast pris.

Eventuelle endrings-/tilleggsarbeider skal fremlegges for tiltakshaver og godkjennes av denne før arbeidet settes i gang. **Det skal foreligge skriftlig endringsavtale for arbeidet.**

E.2.6 Bestemmelser om regningsarbeider

Regningsarbeid skal betales etter følgende regler:

- 1) Timebetaling gjøres opp etter fast timepris inklusive verktøygodtgjørelse, sosiale utgifter, helligdagsgodtgjørelse, eventuelle reiseutgifter, generalomkostninger, administrasjon og fortjeneste. Timepriser og kalkulasjonsfaktorer oppgis i tilbudsskjema i beskrivelsen for alle fag.
- 2) Medgåtte materialer innkjøpt av entreprenøren, betales iht faktura fra leverandøren med påslag som angitt i tilbudet. Rabatt og eventuell returkommisjon skal være fratrasket.
- 3) Egne og leide maskiner betales iht entreprenørens egne priser som angitt i tilbudet.
- 4) Transport betales med entreprenørens satser som er angitt i tilbudet.
- 5) Merverdiavgift på materialer og arbeider beregnes etter gjeldende regler.
- 6) Timelister for regningsarbeider skal forelegges byggeleder for attestasjon senest uken etter at arbeidet er utført. Fakturering skjer fortløpende og senest tre uker etter at de enkelte arbeider er avsluttet, vedheftet kontrollerte timesedler og masseoppstillinger, samt kopi av endringsavtale.

E.2.7 Fremdriftsplan

Kontraktsinngåelse vil bli inngått så snart entreprenør er bestemt og klagefristen er utløpt.

Administrerende sideentreprenør skal utarbeide detaljert fremdriftsplan med alle fags innsatsområder. Han skal planlegge hele prosjektets framdrift og utarbeide detaljert framdriftsplan og bemanningsplan, kalt hovedplan, for alle arbeider i tråd med ferdigstillingstidspunkt for prosjektet som er 1.juni 2012.

Planene skal inneholde nødvendig slakk som skal motvirke total forsinkelse dersom deler av arbeidene blir forsinket.

Alle planer skal legges fram for PL/BL for godkjenning senest 3 uker (21 kalenderdager) etter bestillingsdato.

I den vedtatte framdriftsplanen må entreprenøren beregne tilgang på ressurser for å håndtere netto tilleggsarbeider (fratrasket fradrag) med en samlet verdi på inntil 10 % av kontraktssummen uten at dette vil berettige til forlengelse av frister dersom tilleggsarbeidene kan utføres parallelt med kontrakstarbeidene.

Godkjent hovedplan blir kontraktsdokument for alle entrepriser, og entreprenørene plikter til enhver tid å følge den oppsatte tidsplanen nøye for å unngå forsinkelser av egne og andre entreprenørers arbeider. Dersom det oppstår forsinkelser i forhold til den godkjente planen, skal entreprenøren revurdere gjestående arbeider og framlegge forslag til tiltak for å ta igjen tapt tid.

En gang pr. måned skal entreprenøren sammen med byggeleder oppdatere framdriftsplanen ved å bestemme den aktuelle framdrift på hver aktivitet. På grunnlag av denne oppdateringen, skal entreprenørene utarbeide en statusrapport over framdrift med entydige opplysninger om aktivitetens aktuelle framdrift i forhold til planlagt, som byggeleder igjen skal presentere overfor byggherre.

Generelt for framdriftsarbeidet skal entreprenøren:

- innrette sitt arbeid i henhold til gjeldende framdriftsplaner

- omgående varsle byggherren hvis egne arbeider truer med å sinke framdriften
- uten omkostninger for byggherren og med alle midler søke å ta igjen forsinkelse oppstått på grunn av egne forhold.

Entreprenøren skal i samarbeid med byggeleder utarbeide produksjonstidsplaner. Disse skal være så detaljert at en kan registrere fremdriftsavvik ned til en uke. Planene skal ivareta tiltak for å opprettholde daglig drift på anlegget. Det skal tas hensyn til andre entrepriser og aktivitetes varighet innenfor den totale tidsramme.

Produksjonstidsplanene skal være ferdig utarbeidet og godkjent av byggeleder i god tid før arbeidene starter opp.

I god tid før arbeidene igangsettes skal entreprenøren sette opp en tegningsleveranseplan med datoer for leveranse av de enkelte arbeidstegninger.

E.2.8 Administrative bestemmelser for byggefasen

Det vises til eget kapittel. Entreprenørene er i likhet med de øvrige parter i byggesaken pålagt å følge denne.

E.2.9 FDV-dokumentasjon

Det skal, for alle leveranser i prosjektet, utarbeides og leveres FDV dokumentasjon som grunnlag for brukernes forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU) av bygning og installasjoner.

Overordnet mål og krav

Enhver som utfører oppdrag for tiltakshaver, skal være bevisst på hvilke forhold som vil ha spesiell FDV-betydning for driftsfasen. Viktige momenter skal klargjøres for tiltakshaver av den utførende, slik at tiltakshaver får mulighet til å styre prosjektet på en måte som kan gi optimale fremtidige FDV-forhold.

Krav til entreprenører og leverandører

Åmot kommune (tiltakshaver) stiller krav til at det skal utarbeides FDV-dokumentasjon for alle fag.

Alle leveranser som entreprenørene, underentreprenører og leverandører har tilført bygget, skal inngå i dokumentasjonen.

FDV-dokumentasjonen skal utarbeides på norsk og skal leveres med all øvrig dokumentasjon på norsk. Opprinnelig dokumentasjon skal i tillegg vedlegges.

All dokumentasjon skal foreligge på papirform.

Relevant dokumentasjon som kan leveres digitalt, skal i tillegg medleveres på digitalform (diskett) eller CD-rom med filer i for eksempel MS-Word, MS-Excel etc, dwg-format eller pdf-format.

All FDV-dokumentasjon skal være faglig kvalitetssikret og gyldighetskontrollert før oversendelse til tiltakshaver.

Plan for FDV-dokumentasjon

Entreprenøren skal innen 3 uker etter kontrahering fremlegge en plan for FDV-dokumentasjon som viser hvordan FDV-dokumentasjonen vil bli innsamlet i gjennomføringsperioden og presentert for tiltakshaver senest ved overtagelse (opplegg, innhold, kapittelinndeling mv). Planen skal gjennomgå av entreprenør og tiltakshaver/byggeleder i fellesskap.

FDV-manual kan ha følgende innholdsfortegnelse (eksemplet er generelt for alle fag):

1. Innledning

1.1 Navn, adresse og telefon

2. Hoveddata**3. Teknisk beskrivelse****4. Klargjøring****5. Driftsinstruks**

5.1 Start, normaldrift, stopp og nødstop

5.2 Driftsforstyrrelser

5.3 Tiltak ved driftsforstyrrelser

5.4 Faremomenter og beskyttende tiltak

5.5 Kvalifikasjonskrav for operatør

6. Vedlikeholdsinstruks

6.1 Rutinemessig kontroll

6.2 Periodisk vedlikehold

6.3 Utbedring og enklere reparasjoner

6.4 Større reparasjoner og modifikasjoner

6.5 Feilsøking og korrigerende av feil

6.6 Lagring, preservering og vedlikehold av preservering

7. Reservedelsliste**Sluttdokumentasjon**

Entreprenøren skal overlevere all sluttdokumentasjon og relevant FDV-dokumentasjon innen avtalt ferdigstillelsesdato. Dokumentasjonen skal overleveres tiltakshaver sammenstillet og ordnet i 2 eksemplarer.

Drifts- og vedlikeholdsinstrukser vil være en del av sluttdokumentasjonen for FDV, likeledes el-dokumentasjon, brannokumentasjon, VVS-dokumentasjon, effektberegninger etc. (ovennevnte er ment som stikkord/ eksempler og er ikke uttømmende i forhold til tiltakshavers krav til FDV-dokumentasjon).

E.2.10 Prøveperiode

For entreprisen vil det bli forlangt gjennomført en prøveperiode hvor entreprenøren har ansvar for anlegget med hensyn til drift i et avgrenset tidsrom (prøveperioden) mellom praktisk ferdigstillelse og overtagelse. Dette for at tiltakshaver skal kunne prøve, og får dokumentert, at det ferdigstilte arbeidet er kontraktsmessig utført. Prøveperioden settes til 6 måneder.

Før oppstart av prøveperioden skal det foretas ferdigbefaring og kontraktsarbeidene skal være ferdigstilt og avtalte krav dokumentert.

Entreprenøren skal på forhånd selv ha foretatt kontrollbefaring og nødvendige målinger etc for å forvisse seg om at kontrakten er oppfylt.

Entreprenøren skal levere komplette drifts- og vedlikeholdsinstrukser.

Tiltakshaver har rett til å nekte oppstart av prøveperioden hvis det påvises vesentlige mangler, jfr. NS 8405 pkt. 32.5.

Entreprenøren må på regne å dekke omkostninger i forbindelse med ekstra befaringer som byggherren og hans rådgivere unødig blir innkalt til.

I prøveperioden bærer entreprenøren ansvar for anlegget. Tiltakshaver vil først formelt overta anlegget ved prøveperiodens utløp, forutsatt at det på grunnlag av prøveperiodens drift kan dokumenteres at anlegget tilfredsstiller kontraktens krav.

For prøveperioden skal entreprenøren utarbeide en prøveplan som skal godkjennes av tiltakshaver. Denne planen skal danne grunnlaget for de undersøkelser og verifikasjoner som skal utføres i prøveperioden, samt at det utarbeides en sluttrapport og avholdes egen befaring før overtagelse kan finne sted.

Ved oppstart av prøveperioden skal kontraktsarbeidene være ferdigstilte og avtalte krav dokumentert. For øvrig gjelder reglene for overtagelse i NS 8405 pkt 32.1 til 32.5 tilsvarende.

Oppstart prøveperiode innebærer følgende:

- Byggherren gis rett til å ta anlegget i bruk.

Perioden skal ha følgende hensikt:

- Vise at reguleringsfunksjonen er stabil over tid
- Etterkontrollere og justere reguleringsfunksjoner basert på drifterfaring.
- Gi personalet mulighet til å skaffe seg driftserfaring sammen med entreprenøren.
- Rette feil og mangler.

Entreprenøren skal ha en ansvarlig person tilstede på bygget som kjenner anlegget og systemene godt.

Prøveperioden omfatter hele entreprisen.

Prøveperiodens varighet er 6 måneder.

Ved faste besøk på anlegget skal entreprenør melde seg for driftspersonalet (eventuelt bruker/eller byggleder) ved atkomst. Driftsansvarlig for anlegget skal kunne delta.

I prøveperioden skal entreprenørene ha ansvar for drift og vedlikehold av de leveranser som det kreves prøvedrift for.

Etter prøvedriftsperioden (ved overtakelse) inntreffer følgende rettslige virkninger:

1. Risikoen for kontraktsarbeider går over fra entreprenøren til byggherren
2. Entreprenørenes plikt til å holde kontraktsarbeidet forsikret opphører.

Ved utløp av prøvedriftsperioden overtas kontraktsarbeidene ved undertegnelse av overtakelsesprotokoll, kfr. NS 8405 pkt 32.3 og 32.4, med mindre det påvises vesentlige mangler NS 8405 pkt 32.5.

Vedlikehold:

Entreprenøren skal ha ansvaret for å utføre periodisk vedlikehold av sine anlegg i prøveperioden iht. entreprenørens vedlikeholdsbeskrivelse. Periodisk vedlikehold med intervall lik eller mindre enn prøvedrift skal utføres. Driftspersonalet skal delta.

I prøveperioden skal entreprenøren utføre tester og kontroller for å vise at anlegget fungerer etter forutsetningene. For anlegg der flere entrepriser er involvert (for å oppnå en funksjon) skal tester, registreringer og kontroller utføres ved felles befaringer.

Testprotokoll føres av hver entreprenør hvor avvik, årsak, tiltak, hvem som har ansvar for tiltak, feil og mangler registreres. Retting av feil og mangler, samt justering av settpunkter som fremkommer i testprotokoll skal skje umiddelbart.

Testene/kontrollene som skal utføres framgår i bøkene til de respektive entreprisene.

Videre skal entreprenøren gjennomgå alle alarmer (sammen med driftspersonalet) og kontrollere anlegg som har gitt alarmer eller der driftsoperatørene har gitt anmerkninger og foreta justeringer/rette feil. Protokoll over det som blir gjort skal føres.

Tilsyn:

Det daglige tilsyn utføres av byggherrens driftspersonell.

Entreprenøren skal i prøveperioden dekke alle vedlikeholdskostnader inkl. forbruksmateriale.

Energikostnadene dekkes av byggherren.

Under og etter prøvedriftsperioden gjennomgås resultatene av innsamlede måledata. Eventuelle justeringer foretas.

Under hele prøvedriftsperioden skal det føres testprotokoll (driftslogg) hvor alle avvik, årsaker og tiltak noteres.

Entreprenøren sender rapport til byggherren etter hvert besøk på anlegget. Rapporten skal være en utførlig beskrivelse av hva entreprenøren har utført. Standardskjema kan benyttes.

Entreprenøren skal medregne at det avholdes møter i prøvedriftsperioden for oppfølging av anlegget. Entreprenøren skal delta i disse møtene.

Dersom kravene ikke oppfylles, gis entreprenør anledning til å foreta endringer av program og maskinvare som anses som nødvendig for å oppfylle kravene. Dette skal foretas uten ekstra kostnad for byggherren. Etter at de nødvendige forbedringer er gjennomført foretas test.

All dokumentasjon skal ved slutten av prøvedriftsperioden være oppdatert.

Entreprenøren holder nødvendig måleutstyr i prøvedriftsperioden.

E.2.11 Tverrfaglig systemtest

I sluttfasen skal det gjennomføres tverrfaglige systemtester av tekniske anlegg og brannalarmanlegg. Entreprenør plikter å stille med fagkompetanse på alle anlegg som skal inngå i den enkelte test.

E.2.12 Sluttfasen – overtakelse

1. Generelt.

- ◊ Dokumentasjon, drift – og vedlikeholdsinstrukser (evt. underlag) eks. rapporter fra innregulering, skal overleveres byggherren senest på kontraktsfestet sluttdato.

2. Før sluttfasen

- ◊ Produksjonen skal ferdigstilles senest 2 uker før kontraktsfestet sluttdato. Før datoen da produksjonen ferdigstilles, skal entreprenøren ha gjennomført egenkontroll og utbedret alle feil og mangler. Disse 2 ukene er avsatt til renhold og innregulering.

3. I sluttfasen skal følgende skje i rekkefølge:

1. Avsluttende rengjøring
2. Ferdigbefaring bygningsmessige entrepriser.
3. Entreprenørens funksjons- og ytelsestest. (Innregulering, kontroll av mengde, funksjon osv.). Rapporter fra innregulering/tester sendes byggherren. Første avsluttende rengjøring skal være foretatt og godkjent før oppstart av tekniske anlegg
4. Utbedring av eventuelle mangler
5. Ferdigbefaring tekniske anlegg.
6. Byggherrens og entreprenørens felles funksjons- og ytelsestest, samt tverrfaglige systemtest. Alle funksjoner skal testes med laster og skal være i orden. I motsatt fall avholdes ny test etter utbedring.

Overtagelse av entrepriser med prøvedrift skjer først etter godkjent prøvedrift, jfr. 3.3.12.

E.2.13 Reklamasjonsarbeider

Hvis entreprenøren må utføre reklamasjonsarbeider, skal disse utføres til avtalt tid i full forståelse med byggets brukere. Dersom hensyn til brukerne gjør det nødvendig å utføre arbeidene utenom ordinær arbeidstid, berettiger ikke dette overtidsgodtgjørelse eller lignende.

Reklamasjonsarbeidene skal utføres uten kostnader for tiltakshaver.

F ADM. BESTEMMELSER FOR BYGGESAKEN

F.1 Korrespondanse/ beskjeder

All korrespondanse til tiltakshaver i forbindelse med byggesaken stiles til:

Åmot kommune

Torget 1

2450 RENA

Kontaktperson: Arne Rom

Telefon: 62434000/ 41515271

Telefaks: 62434012

E-post: arne.rom@amot.kommune.no

Korrespondanse påføres følgende overskrift:

◇ **Åmot kommune – barnehage i Rena Syd.**

All korrespondanse til partene for øvrig sendes til vedkommendes forretningsadresse, hvis ikke annet er avtalt. Av hensyn til saksbehandling og arkivering, skal et brev kun omhandle én sak. Det skal angis hvor kopi er sendt.

E-post som kan ha konsekvenser for fremdrift og/eller kostnader skal bekreftes i brev.

Alle beskjeder til byggeplassen fra prosjektleder og andre som har fullmakt skal gå gjennom byggeleder.

Post- og adresseliste skal utarbeides og holdes oppdatert av byggeleder.

F.2 Melding fra entreprenøren

Dersom entreprenøren er oppmerksom på forhold/arbeid i byggesaken som han mener ikke er beskrevet (eller på annen måte ikke er dekket av kontrakten), skal entreprenøren skriftlig melde dette. Mener entreprenøren dette har økonomiske eller framdriftsmessige konsekvenser skal dette angis.

F.3 Tegningshåndtering

Ekspedisjon av tegninger

De prosjekterende utveksler tegninger internt i den utstrekning det er behov. Tiltakshaver er ansvarlig for utsendelse av tegninger til entreprenørene.

Hvis ikke annet er avtalt, skal tegninger sendes til respektive fagentreprenør. Tegningene brettes i A4-format etter avtale.

Styring av endrede tegninger

Endringer på tegninger markeres i samsvar med NS 8310:1983.

De prosjekterende fører liste over gjeldende tegninger med dato og indeks for siste endring. Oppdatert tegningsliste skal følge hver forsendelse.

Inndragning av foreldede tegninger på byggeplassen påhviler entreprenør.

Bestilling av ekstra tegningskopier

Tegninger som tidligere er utsendt, bestilles ved henvendelse til byggeleder.

F.4 Fakturering

Fakturaer stiles til byggherre og sendes/overleveres til byggeleder. Hver faktura merkes med:

◇ **Åmot kommune, fakturamottak v/byggeleder Arne Rom – ref. 54894**

◇ Type nota (A-nota, E-nota)

Byggeleder kontrollerer fakturaen og anbefaler evt. at den betales, og sendes byggherre innen 7 kalenderdager.

Hvis byggeleder returnerer eller avviser en faktura, skal kopi av fakturaen og begrunnelse for returnering eller avvisning sendes til byggherre.

Fakturering fra entreprenør skal skje hver måned, med mindre annen avtale er inngått.

Fakturering skal skje særskilt for

- avdragsfakturaer
- hver tilleggsbestilling
- rekvisisjoner
- pris- og lønnsendringer
- eventuell delfakturering av tilleggsarbeider.

Ingen faktura blir betalt før garanti og kopi av forsikringsbevis er deponert i henhold til avtalen.

Fakturarettigheter kan ikke overdras til andre uten byggherrens skriftlige samtykke.

Kontrakt

Kontrakter med avtalt fastsum skal faktureres med A-nota (avdragsnota) en gang pr. måned.

A-nota nummereres fortløpende (A01, A02 osv).

Fakturering skjer iht utført produksjon, med dette menes tilført materialer som er benyttet i produsert arbeid utført på bygning eller anlegg frem til det ferdige resultat. Tilførte materialer godtgjøres ikke med mindre at det kan gis skriftlig garanti for at materialene er fri for heftelser.

Ved avtale om betalingsplan skal det også faktureres en gang pr. måned.

Avdragsfaktura

Av avdragsfaktura merket A01, A02 osv. skal følgende fremgå:

- ◇ Opprinnelig kontraktssum
- ◇ Opparbeidet beløp
- ◇ Tidligere avdrag
- ◇ Innestående beløp
- ◇ Merverdiavgift
- ◇ Til utbetaling

Endringer

Endringer faktureres med E-nota som nummereres fortløpende (E01, E02 osv) for hver kontrakt.

- ◇ Endringer varsles av den utførende eller tiltakshaver. Det vises til NS 8405 punkt 20.
- ◇ Alle pålegg om endringer **skal** skje ved vedlagte endringsskjema. Likeså skal endringer av tegninger medfølges av endringsskjema og revidert tegningsliste. Arkitekt og rådgivere er ansvarlige for å opprette endringsskjema for sine arbeider. For endringsskjemaer gjelder følgende prosedyre:

- a) Endringsskjema sendes entreprenør for pris.
- b) Priset endringsskjema sendes fagrådgiver.
- c) Eventuelt anbefalt endringsskjema oversendes byggeleder for godkjenning, med gjenpart til prosjektleder.
- d) Godkjent endringsskjema sendes entreprenør med kopi til fagkonsulent.

- ◇ Endringer bestilles av tiltakshaver ved byggeleder etter konferanse med prosjektleder.
- ◇ Byggeleder fører samordnet endringsliste basert på egne endringsskjemaer og skjemaer fra arkitekt og øvrige rådgivere. Denne oversendes tiltakshaver en gang pr. måned som grunnlag for økonomisk oversikt.
- ◇ Alle endringer skal være signert av begge parter før utbetaling kan finne sted

Tilleggsarbeider

Det skal ikke trekkes for innestående beløp på fakturaer som angår tilleggsbestillinger.

Det kan unntaksvis være avtalt delbetaling av større tilleggsarbeider. Disse faktureres spesielt med referanse til tilleggsbestillingsnummer og den avtalte delbetalingsordningen. F.eks T01-A1, T01-A2, osv.

Rekvisisjoner

Kopi av rekvisisjon skal følge fakturaen. Det skal ikke trekkes for innestående beløp.

Pris- og lønnsendringer

Fakturaer for pris- og lønnsendringer merkes P01, P02 osv. Avregning av pris- og lønnsendringer skal faktureres så snart grunnlag for beregningen foreligger. Grunnlag for prisstigningsberegningen er opparbeidet beløp på den enkelte faktura uten fradrag for innestående beløp.

Sluttoppgjør (sluttfaktura)

For kontrakter som omfattes av prøvedrift, skal innestående beløp (5 % av kontraktssummen) først utbetales når overtagelse har funnet sted.

Det vil si etter at prøveperioden er avsluttet.

F.5 Møter

Bygningsentreprenøren er forpliktet til å delta i alle byggemøter på byggeplassen.

Tekniske entreprenører etter behov.

Det må påregnes byggemøter hver 14. dag og ukentlig koordineringsmøter.

Byggeleder innkaller til byggemøte de personer han finner nødvendig. Møtene holdes på en på forhånd bestemt ukedag. Referater fra byggemøte føres av byggeleder og oversendes tiltakshaver, samtlige deltagere og prosjekterende.