



Konkurransegrunnlag Del II

Bilag A2

ARBEIDSOMFANG

**K104 Romsdal vgs
E02 Grunnarbeider og omlegging infrastruktur**



Innhold

1	Organisering av prosjektet.....	3
1.1	Organisering av funksjoner, aktører	3
1.2	Ansvarsroller iht. byggherreforskriften	3
1.3	Ansvarsroller iht. Plan- og bygningslov (pbl)	4
2	Overordnede krav	4
2.1	Plan- og bygningsloven og TEK10	4
3	Orientering om kontraktsarbeidet	5
3.1	Generelt	5
3.2	Prosjektering	5
3.3	Beskrivelse av kontrakt og opsjoner. Oppmåling	5
3.4	Framdriftsplan	5
4	Grensesnitt mot andre entrepriser m.m.....	6
4.1	Grensesnitt mot E20 Totalentreprise	6
4.2	Grensesnitt mot E70 Utomhusarbeider	6
5	Diverse bestemmelser	7
5.1	Kvalitetssikring	7
5.2	Ansvarsretter m.m.	7
5.3	Web-hotell (prosjekthotell)	7
5.4	Rigg og drift av byggeplassen	7
5.5	FDV-dokumentasjon	10
5.6	Beskyttelse av tre	10
6	Vedlegg	10



1 Organisering av prosjektet

1.1 Organisering av funksjoner, aktører

Funksjoner	Firma
Byggherre	Møre og Romsdal Fylkeskommune v/Byggje- og vedlikeholdsseksjonen (ByVe)
Bruker	Romsdal videregående skole (RVGS)
Prosjektleder (PL)	Stema Rådgivning AS / Hammerø & Storvik Prosjekt AS (Hamsto)
Prosjekteringsleder (PRL)	Hammerø & Storvik Prosjekt AS (Hamsto)
Byggeledelse	Hammerø & Storvik Prosjekt AS (Hamsto)
RIB	Høyer Finseth AS
RIV / RIVA	Asplan Viak AS
RIE	Norconsult AS
<i>Før tiltransport til E20:</i> E02 Grunnentreprenør (kontraktsdel 1) - UE	
<i>Etter tiltransport til E20:</i> Totalentreprenør E20 - Totalentreprenørens prosjekterende <i>Tiltransporterte UE/TUE:</i> - E02 Grunnentreprenør (kontraktsdel 2) - E22 Massivtre - E70 Utomhus <i>Andre UE:</i> -	

1.2 Ansvarsroller iht. byggherreforskriften

Prosjektleder skal som byggherrens representant ivareta krav iht § 16 i "Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften)" av 1. januar 2010, herav utpeke koordinatorene for prosjektet.

Rolle	Aktør
Byggherrens representant	Prosjektleder Dagfinn Storvik, Hammerø & Storvik Prosjekt AS (Hamsto)
Før kontrahering E20 totalentreprenør:	
SHA-koordinatorer for prosjektering	Prosjekteringsleder Arnold Askeland, Hammerø & Storvik Prosjekt AS
SHA-koordinatorer for utførelse	Hammerø og Storvik Prosjekt AS
Hovedbedrift	E02 Grunnentreprenør
Etter kontrahering E20 totalentreprenør:	
SHA-koordinatorer for prosjektering	E20 Totalentreprenøren
SHA-koordinatorer for utførelse	Hammerø og Storvik Prosjekt AS
Hovedbedrift	E20 Totalentreprenør



SHA-koordinatorer for prosjektering har ansvar for å utarbeide SHA- plan for prosjekteringsfasen og egen SHA- plan som skal legges til grunn for byggefasen.

SHA-koordinator for utførelse har ansvar for å supplere, ev. korrigere SHA- plan for byggefasen før den legges til grunn for utførelsen.

SHA-plan er vedlagt konkurransegrunnlaget.

1.3 Ansvarsroller iht. Plan- og bygningslov (pbl)

Rolle	Aktør
Tiltakshaver:	Møre og Romsdal fylkeskommune
Før totalentreprenør er kontrahert:	
Ansvarlig søker:	Hammerø og Storvik Prosjekt AS
Ansvarlig prosjekterende:	Arkitekt og rådgivere kontrahert av byggherren inkl. E22 Massivtre sin rådgiver
Ansvarlig utførende:	Entreprenør E00, E01 og E02
Etter totalentreprenør er kontrahert:	
Ansvarlig søker:	Hammerø og Storvik Prosjekt AS
Ansvarlig prosjekterende:	Totalentreprenør E20 (eventuelt og/eller totalentreprenørens arkitekt og rådgivere)
	Byggherrens rådgivergruppe for E70
Ansvarlig utførende:	Totalentreprenør E20 (og ev TUE/UE)
	Entreprenør E70 (og ev UE)
Ansvarlig kontrollerende	Obron AS

Det forutsettes at ansvarlig foretak har - og opprettholder godkjenning innenfor de områder som ansvarsrollen for prosjektet krever. Dersom ansvarlig foretak ikke innehar sentral godkjenning, må foretaket selv bekoste lokal godkjenning og eventuelt saksbehandling i forbindelse med godkjenningen.

Tilsvarende gjelder ved fornying av sentral godkjenning.

2 Overordnede krav

2.1 Plan- og bygningsloven og TEK10

Nybygget skal minst tilfredsstille krav i plan- og bygningsloven med tilhørende teknisk forskrift (TEK10).



3 Orientering om kontraktsarbeidet

3.1 Generelt

Kontraktsarbeidet fremgår av konkurransegrunnlagets dokumenter. Nedenfor følger en kort orientering og presiseringer om kontraktsarbeidet.

3.2 Prosjektering

E02 er prosjektert av byggherren. Det inngår ikke prosjektering i entreprisen utover planlegging av egne arbeider.

3.3 Beskrivelse av kontrakt og opsjoner. Oppmåling

Kontraktsdel 1 Arbeider som utføres før tiltransport av E02 til E20. Disse arbeidene er beskrevet som "Kontrakt"

Kontraktsdel 2 (opsjon) Arbeider som utføres etter tiltransport av E02 til E20. Disse arbeidene er beskrevet som "Opsjon"

De fleste av anbudspostene i E02 er regulerbare og skal avregnes etter faktisk utførte mengder:

1. Oppmåling før byggestart
2. Nødvendig oppmåling underveis bl.a. profilering av rensket fjell før sprengning
3. Oppmåling ved avslutning av kontraktsdel 1 (grunnlag for avregning mot byggherren)
4. Sluttavregning

3.4 Framdriftsplan

Byggherren har i konkurransegrunnlaget laget en veiledende framdriftsplan for prosjektet. (Bilag C)

Grunnrentreprenøren skal utarbeide en detaljert framdriftsplan for egne arbeider.

Framdriftsplanen skal framlegges byggherren for godkjenning. Byggherrens godkjenning vil gjelde fram til tiltransport til E20 totalentreprisen. Den delen av framdriftsplan som gjelder etter tiltransport til E20, vil inngå i framdriftsplanen til E20 og godkjennes gjennom E20.



4 Grensesnitt mot andre entrepriser m.m.

4.1 Grensesnitt mot E20 Totalentreprise

Grunnarbeider for nybygget inngår i entreprise E02. Arbeidene er beskrevet etter NS3420 og kontrakt inngås etter NS8405. De fleste av anbudspostene i E02 er regulerbare og skal avregnes etter faktisk utførte mengder.

E02 omfatter:

- Klargjøring med bl.a. omlegging teknisk infrastruktur i grunnen samt etablering av adkomst, midlertidige parkeringsplasser, sti og kjøreveier
- Grunnarbeider for byggeprosjektet bl.a.
 - Utgraving/sprengning av byggegrube
 - Masseforflytning
 - Tilbakefylling/tilfylling med sprengstein/kult inkl. komprimering
 - Pukkleg inkl. komprimering
 - Grøfter for bunnledninger inkl. omfylling. Selve bunnledningene er beskrevet i E20
 - Drenering og tilbakefylling av byggegrube klar for utomhusanlegg/gartneranlegg, støttemurer etc.
 - Støttekonstruksjoner i fbm. mellombygg

E20 omfatter bl.a.:

- Radonsperre
- Bunnledninger
- Isolering i grunnen
- Betongarbeider

Kontraktsdel 2 i E02 (opsjon), tiltransporteres E20 som underentreprise når E20 tiltrer byggeplass, og fortsetter deretter som underentreprise (UE) under E20. Kontraktsdel 1 av E02 avregnes etter faktisk utførte mengder og overtas direkte av byggherren.

Det er definert et foreløpig grensesnitt i E02 mellom kontraktsdel 1 og kontraktsdel 2(opsjon) . Dette tilpasses faktisk oppstart av E20 med oppmåling av mengder.

E02 fortsetter som UE under E20 på kontraktens forutsetninger om regulerbare mengder.

4.2 Grensesnitt mot E70 Utomhusarbeider

Grensesnitt mot E70 vil bli ferdig planert terreng til angitt høyde. Detaljer avklares i fbm. tiltransport av E70 til E20.



5 Diverse bestemmelser

5.1 Kvalitetssikring

Entreprenøren skal utarbeide kvalitetsplan, prosjekthåndbok, kontrollplan, styringsdokumenter m.m., jfr. bilag D kap. 4.

5.2 Ansvarsretter m.m.

Grunntreprenøren og dennes underleverandører (utførende) skal ivareta funksjonene UTF. Byggherren ivaretar ansvarlig søkerfunksjonen i forhold til SAK. Grunntreprenøren er ansvarlig overfor byggherren for at alle nødvendige ansvarsfunksjoner er dekket.

Grunntreprenøren er ansvarlig for eventuelle anmeldelser og ferdigmeldinger til andre berørte myndigheter.

5.3 Web-hotell (prosjekthotell)

Byggherren har etablert web-hotell for prosjektet. Web-hotell forutsettes benyttet også i gjennomføringsfasen.

Det forutsettes at grunntreprenøren med underentreprenører bruker byggherrens web-hotell som felles base for utveksling og arkivering av tegninger og dokumenter.

Byggherren vil distribuere 3 sett arbeidstegninger på papir til grunntreprenøren. Dette gjelder også revisjoner. Utskrifter/plott av tegninger og dokumenter fra web-hotellet utover dette dekkes av den aktør som tar ut dokumentet.

5.4 Rigg og drift av byggeplassen

Grunntreprenøren tar med komplett rigg og drift for seg selv og alle underentreprenører iht. beskrivelse kap. 10 i Bilag B2 Teknisk beskrivelse.

Her inngår bl.a.:

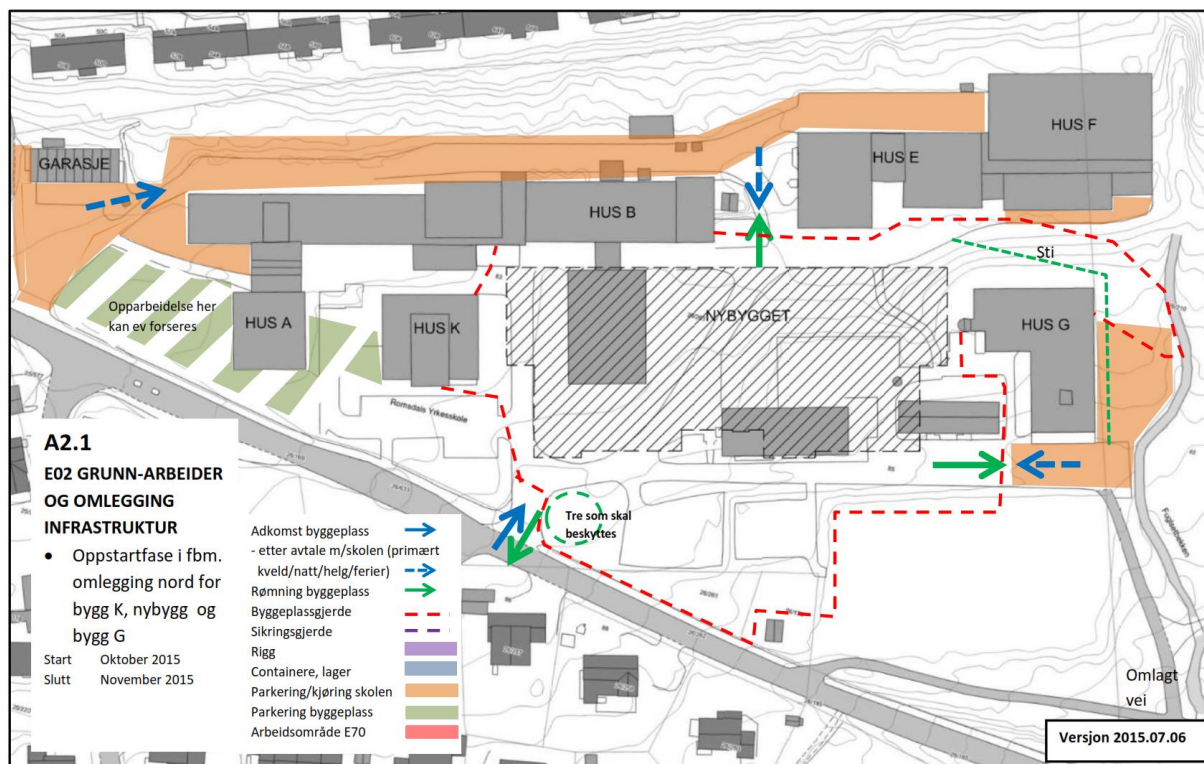
- Hovedvernebedrift SHA/HMS, jfr. bilag F (SHA-plan)
- Sikringstiltak
- Avfallshåndtering. Utarbeidelse av avfallsplan inkl. oppfølging og sluttrapport
- FDV-dokumentasjon, jfr. pkt. 5.5

Entreprenørens drift skal tilpasses slik at Romsdal vgs er i normal drift gjennom hele byggeperioden.

Byggherren har utarbeidet foreløpige driftsplaner, jfr. figur 5.4a-d.

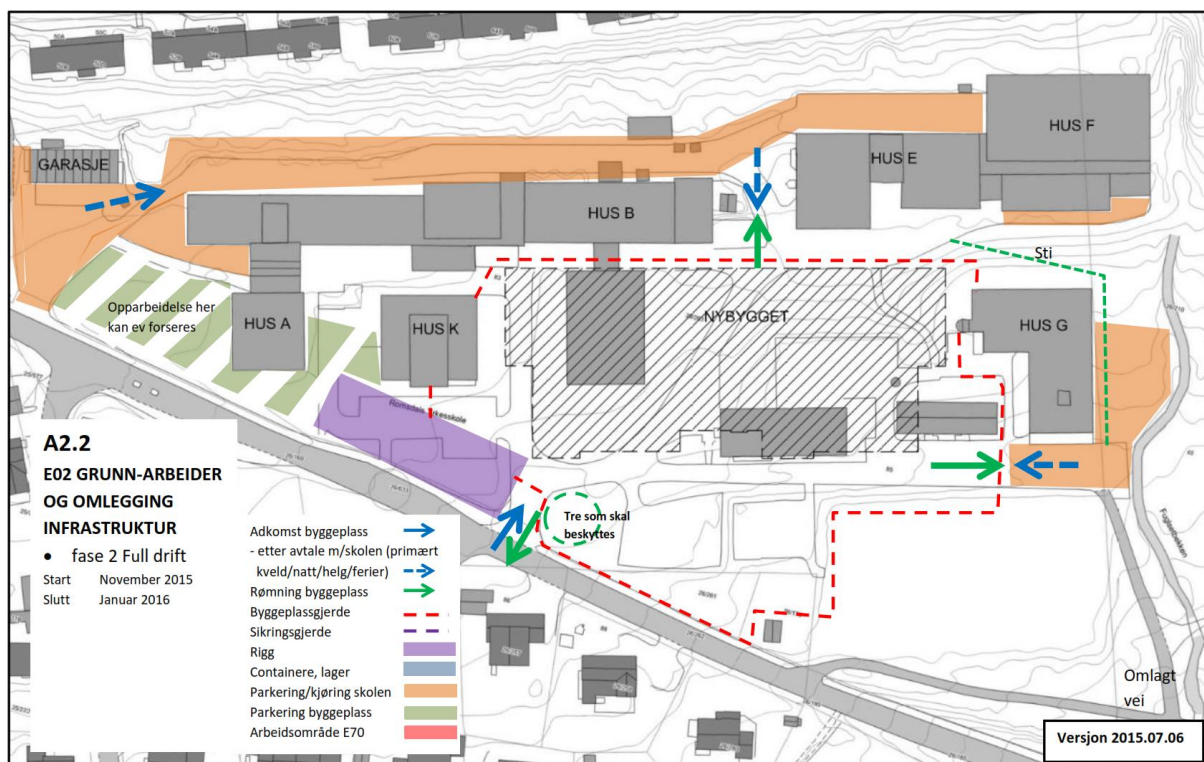
Etter at E02 er tiltransportert E20 vil E20 levere følgende ytelser til rigg- og drift:

- UE-ytelser på samme vilkår som øvrige UE (strøm, lys, vann, brakker, kontor, tilgang møterom, avfall m.m.)



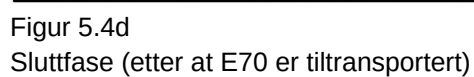
Figur 5.4a

E02 Grunnarbeider og omlegging infrastruktur. Oppstartfase



Figur 5.4b

E02 Grunnarbeider og omlegging infrastruktur. Full drift





5.5 FDV-dokumentasjon

Overlevering av FDV-dokumentasjon inngår i leveransen tilsvarende fysiske leveranser av bygning. Manglende FDV-dokumentasjon kan ved overtakelsesforretning gi grunnlag for byggherren å nekte overtakelse.

Krav til FDV-dokumentasjon er gitt i vedlagt "FDV rutine datafangst og kvalitetskontroll".

Datafangst fra utførelse (byggeplass) skal overføres til de samme digitale plattformer i as built som original tegning. Skannede tegninger med håndnotater godtas ikke.

5.6 Beskyttelse av tre

Tre ved innkjørsel til skolen fra Langmyrvegen ved bygg K er avmerket på driftsplaner. Entreprise E02 har ansvar for å beskytte treet, og det settes en "bot" på kr 50.000 hvis treet skades under byggeperioden.

Samme krav vil bli lagt inn i E70.

E02 blir løst fra ansvaret idet E70 har tiltrådt byggeplass, og dette er bekreftet skriftlig av byggherren eller E20 totalentreprenør.

6 Vedlegg

I konkurransegrunnlaget inngår følgende prosjekteringsanvisninger utarbeidet av byggherren:

1. FDV rutine datafangst og kvalitetskontroll med vedlegg