



RENNEBU KOMMUNE

NYE BERKÅKSMOEN AVLØPSRENSEANLEGG



ENTREPRISE E2 BYGGETEKNISKE INSTALLASJONER

KONKURRANSEGRUNNLAG DEL 2

OPPDRAGSBESKRIVELSE OG KRAVSPESIFIKASJON

Oppdragsnummer: 1350039005

Oppdragsgiver: Rennebu Kommune

Revisjon	00
Dato	02.03.2022
Utført av	Magnus Kile Andersen
Kontrollert av	Jostein Andersen/Dag Eirik Brevik
Godkjent av	Magnus Kile Andersen
Antall sider	27
Filnavn	Del 2 E2 Nye Berkåsmoen RA Oppdragsbeskrivelse og Kravspesifikasjon

INNHALDSFORTEGNELSE

A. PROSJEKTET.....	6
A.1 Beskrivelse av prosjektet.....	6
A.1.1. Eksisterende anlegg.....	6
A.1.2. Nytt anlegg.....	6
A.1.3. Beliggenhet og adkomst.....	6
A.1.4. Kort om kontraktarbeidets omfang.....	6
A.2 Organisasjon og entreprisemodell	7
A.2.1. Byggherreorganisasjon.....	7
A.2.2. Opplysninger om nøkkelpersoner i denne entreprisen.	7
A.3 Prosjektets framdrift	8
A.3.1. Overordnet framdriftsplan.....	8
A.3.2. Framdriftsplanlegging	8
A.4 Dokumentliste	8
B. KONTRAKTSBESTEMMELSER	9
B.1 Generelle kontraktsbestemmelser	9
B.2 Endringer og tilføyelser til NS 8405.....	9
B.2.1. Kontraktsform	9
B.2.2. Avtaledokument.....	9
B.2.3. Endringsarbeider	9
B.2.4. Lønns og prisendring	9
B.2.5. Tidsfrister, mulkt og gebyrer	10
B.2.6. Sikkerhetsstillelse	10
B.2.7. Ansvarsforsikringer	10
B.2.8. Betalingsbetingelser	10
B.2.9. Byggherrens bruk av deler av kontraktsarbeidet	10
B.2.10. Internkontroll	11
B.2.11. Kvalitetssikring	11
B.2.12. Sikkerhet for registrering og innmåling av VA-ledninger og trekkerør	11
B.2.13. Stikningsarbeider.....	11
B.2.14. Sluttopprydding.....	12
B.2.15. Byggherrens administrative bestemmelser for bygge- og anleggsprosjektet.....	12
B.2.16. Godkjenninger.....	12
B.2.17. Krav til gjengs lønn og arbeidsvilkår for arbeidstakere	12
B.2.18. Krav om lærling	13
B.2.19. Begrensning av antall ledd i leverandørkjeden	13
C. RAMMEBETINGELSER.....	14
C.1 Tekniske rammebetingelser	14
C.1.1. Plan og bygningslov (PBL) og ansvarsrett	14
D. GENERELLE KRAVSPESIFIKASJONER	15
D.1 HMS	15
D.2 SHA – plan	15
D.2.1. Ansvar/ rollefordeling	15
D.2.2. Spesielle forhold	15
D.3 Miljø.....	15
D.3.1. Generelt	15
D.3.2. Spesielle forhold.....	15
D.4 Kvalitetssikring	15
D.4.1. Kvalitetsplan.....	15
D.5 FDV- Dokumentasjon.....	16
D.5.2. Krav til FDV - dokumentasjon	16
D.5.3. Innhold i drifts- og vedlikeholdsinstruks	16

D.5.4.	Fysisk merking av bygningsdeler og tekniske anlegg	18
D.5.5.	Merking av VA- anlegg og VVS anlegg	18
D.5.6.	Merking av elektrotekniske anlegg	18
D.5.7.	Sluttdokumentasjon utvendige VA-anlegg.....	18
D.6	Opplæring av drifts- og vedlikeholdspersonell	18
D.6.1.	Forutsetninger for opplæringen.....	18
D.6.2.	Igangkjøring og innregulering.....	19
D.7	Byggrenhold	19
D.7.1.	Generelt	19
D.7.2.	Ventilasjonsanlegg/avfuktingsanlegg.....	21
D.7.3.	Kostnader ved renhold	21
D.7.4.	Sanksjoner ved manglende renhold.....	21
D.8	Byggeplassen	21
D.8.1.	Generelt	21
D.8.2.	Rigg- og anleggsområdet.....	22
D.8.3.	Avstenging, låsing.....	22
D.8.4.	Trafikkomlegging	22
D.8.5.	Nabohensyn	23
D.9	Ansvarsoppgaver	23
D.9.1.	Hovedbedrift, Entreprise E2.	23
D.9.2.	Etablering, drift og vedlikehold av brakkerigg.....	23
D.9.3.	Strømforsyning, oppvarming.....	24
D.9.4.	Vannforsyning og avløp.....	24
D.9.5.	Ventilasjon.....	24
D.9.6.	Anleggsområdet	25
	Trapper og utsparinger.	25
	Stillaser og heiser.	25
D.9.7.	Utstikking	25
D.9.8.	Vinterarbeider	25
D.10	Ansvarsoppgaver for øvrige entreprenører	25
D.10.1.	Brakkerigg.....	25
D.10.2.	Byggrenhold	25
D.10.3.	Stillaser, heiser	25
D.11	Alle entreprenører.....	26
D.11.1.	Levering av materialer og materiell	26
D.11.2.	Anleggsledelse.....	26
D.11.3.	Kontakt med byggherren	26
D.11.4.	Kontroll.....	26
D.11.5.	Besiktigelse av byggeplassen.....	26
E.	FAKTURERINGSRUTINER	27
E.1	Fakturaadresse og fakturareferanse	27
E.2	EHF-faktura (elektronisk faktura)	27
E.3	Vedlegg til EHF-faktura.....	27
E.4	Bestemmelser om prisregulering	27

Tegninger

P01 Flytskjema

P100 Situasjonsplan

P101 Utvendig Perspektiv

P102 Etasje U1 og 01 perspektiv

P103 Plan 01 SBR

P104 Plan U1 SBR

P105 Snitt SBR

Modeller

IFC 3D samlemodell - Nye Berkåsmoen RA.ifc

DWG 3D samlemodell - Nye Berkåsmoen RA.dwg

Dokumenter

SHA-plan

A. Prosjektet

A.1 Beskrivelse av prosjektet

Rennebu kommune skal erstatte gamle Berkåsmoen RA med nytt avløpsrenseanlegg. Det nye anlegget bygges for å håndtere økt utslipp fra befolkning og industri på Berkåk.

A.1.1. Eksisterende anlegg

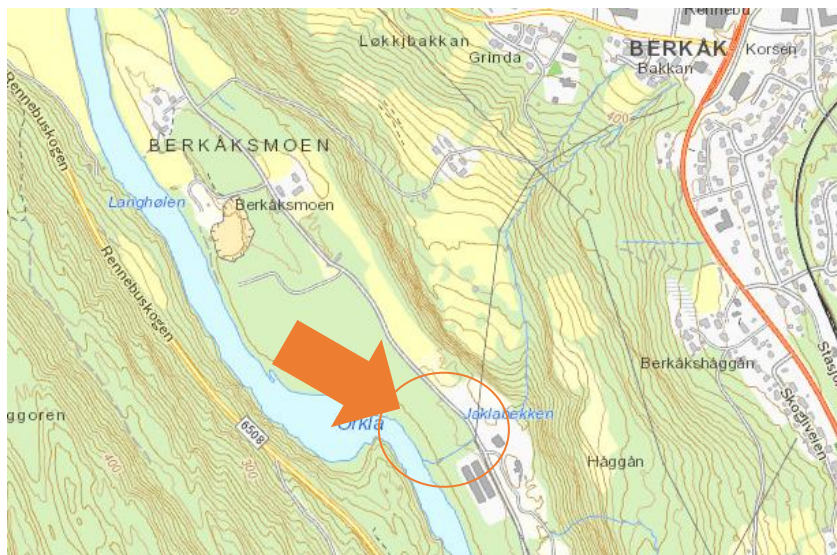
Eksisterende anlegg ble etablert i 1980 og ble opprinnelig bygd som et etterfellingsanlegg basert på biologisk rensing med biorotor og kjemisk felling med aluminiumsulfat. Anlegget ble bygd om i 1983/1984, da biorotor ble erstattet med dykket filter. I 1991 ble det biofiltret fjernet og anlegget driftes i dag som et sekundærfellingsanlegg. Slam fra anlegget avvannes via en dekanter-sentrifuge og transporteres til EcoPro på Verdal for videre behandling.

A.1.2. Nytt anlegg

Nye Berkåsmoen RA skal erstatte det gamle, og etableres på en jomfruelig tomt adskilt fra gammel tomt. Anlegget skal håndtere avløp fra innbyggere og industri på Berkåk, med utslippspunkt i Orkla. Anlegget dimensjoneres for 2700 pe for å ta høyde for industripåslipp og fremtidig vekst i kommunen. Anlegget skal også etableres med mottak for eksternslam. Nytt anlegg legger seg dermed inn i kapittel 14 i forurensingsforskriften, som gjør statsforvalteren til forurensningsmyndighet. Dette medfører også akkreditert prøvetaking på anlegget.

A.1.3. Beliggenhet og adkomst

Anlegget bygges på tomt utskilt fra Gnr./bnr. 63/15 med adkomst langs Fv700 Orkdalsveien og videre langs Berkåsmoen, en grusvei på østsiden av Orkla. Tomt ligger over veien, om lag 50m vest for eksisterende renseanlegg. Beliggenhet og adkomst fremgår av kartutslitt og vedlagt situasjonsplan.



A.1.4. Kort om kontraktarbeidets omfang

Entrepise E2 Bygningsmessige arbeider omfatter for Nye Berkåsmoen RA:

- Rigg og drift for denne entreprise
- Alle bygningsmessige arbeider
- Tekniske fag, med unntak av prosesstekniske installasjoner

- Utomhus VA
- Grunnarbeider, samt kompletterende grunnarbeider, arrondering komplettering av utomhusområde

A.2 Organisasjon og entreprisemodell

Denne beskrivelsen dekker arbeids- og leveringsbetingelser til en hovedentreprise. Bruk av underentreprenører skal godkjennes av byggherren/tiltakshaver.

Kontraktsformen dekkes av NS 8405:2008.

A.2.1. Byggherreorganisasjon

Tiltakshaver/byggherre: Rennebu Kommune

Rådgiver: Rambøll Norge AS

A.2.2. Opplysninger om nøkkelpersoner i denne entreprisen.

Funksjon	Fork.	Firma/instans (Adresse og telefonnummer)	Saksbehandler
Byggherre			
Prosjektleder	PL	Rennebu kommune Myrveien 1 7391 Rennebu Sentralbord: 947 86 930	Jon Erling Meland jon.meland@rennebu.kommune.no +47 405 37 002
Prosjektering			
Prosjekteringsgr uppeleder/ Prosess	PGL/ RIP	Rambøll Norge AS Kobbes gt. 2 7043 Trondheim Postboks 9420 Torgarden 7493 Trondheim Sentralbord: 738 41 000	Magnus Kile Andersen magnus.kile.andersen@ramboll.no +47 909 36 630
Arkitekt	ARK		Eiliv Andreas Myren Ribe eiliv.ribe@henninglarsen.com +47 995 88 870
Bygg	RIB		Kjersti Langen Joleik kjersti.joleik@ramboll.no +47 993 27 217
VVS	RIV		Monica Holmen Slotterøy monica.h.slotteroy@ramboll.no +47 922 16 262
Elektro	RIE		Erik Aleksander Heggstad erik.heggstad@ramboll.no 452 94 277
Landskapsark.	LARK		Olav Martin Bakheim olav.martin.bakheim@henninglarsen.com +47 905 14 521
VA-systemer	RIVA		Mehdi Yahyavi mehdi.yahyavi@ramboll.no +47 404 86 935
Geoteknikk	RIG		Synnøve Bergslid synnove.bergslid@ramboll.no +47 476 21 709

Ansv. søker	SØK		Hilde Lien Davik hilde.davik@ramboll.no +47 481 58 076
Byggeleder			
Byggeleder	BL	Rambøll Norge AS Kobbeg. 2 7043 Trondheim Postboks 9420 Torgarden 7493 Trondheim Sentralbord: 738 41 000	Kristian Normann kristian.normann@ramboll.no +47 412 24 437

A.3 Prosjektets framdrift

A.3.1. Overordnet framdriftsplan

Overordnet framdriftsplan har til hensikt å forberede entreprenør på en ønsket gjennomføring av prosjektet. Det kan likevel forekomme endringer i forhold til oppsatt overordnet framdriftsplan.

Entreprenør	Dato
Oppstart grunnarbeid	Mai 2022
Oppstart bygging	Juni 2022
Oppstart maskininstallasjon	September 2022
Ferdigstillelse kontraktsarbeidet	Desember 2022
Ferdigstillelse FDV-dokumentasjon	Februar 2023

Byggherre	Dato
Kontrakt	Uke 26/27 2021

A.3.2. Framdriftsplanlegging

Entreprenøren utarbeider egen framdriftsplan som vedlegges tilbudet. I dette arbeidet må krav gitt i tabell i kapittel A.3.1 følges.

A.4 Dokumentliste

Nr.	Beskrivelse
01	Del 1A Konkurranseskrift
02	Del 1B Tilbudsskjema
03	Del 2 Oppdragsbeskrivelse og kravspesifikasjon
04	Del 3 Mengdebeskrivelse
Vedlegg 1	Tegningsliste med tegninger og supplerende dokumenter
Vedlegg 2	Byggherrens SHA-plan

B. Kontraktsbestemmelser

B.1 Generelle kontraktsbestemmelser

Som alminnelige kontraktsbestemmelser gjelder NS 8405:2008 «Norsk bygge og anleggskontrakt» med de endringer/tilføyelser som fremgår i de etterfølgende punkter i kap C.2

B.2 Endringer og tilføyelser til NS 8405

I tillegg til eller i stedet for de generelle kontraktsbestemmelsene gjelder følgende:

B.2.1. Kontraktsform

Kontrakten som skal opprettes for arbeidene, blir enhetspriskontrakt hvor den endelige avregning vil skje på grunnlag av tilbudets enhetspriser og medgåtte mengder bestemt i henhold til målereglene som er angitt i tilbudsokumentene.

Mengdene skal være kontrollregnet ved innlevering av tilbud. Påviste feil skal rettes før avtaledokument (kontrakt) undertegnes. Dersom ingen av partene har varslet om feil innen kontraktsforhandlinger er startet kan ingen senere påberope seg endringer i enhetspriser som følge av feil i mengdeberegningen.

B.2.2. Avtaledokument.

Det skal opprettes avtaledokument (kontrakt) mellom byggherren og entreprenøren. Som grunnlag for dokumentet benyttes blankett 8405 A benyttes, og underskrives av kontraktspartene i to eksemplarer.

B.2.3. Endringsarbeider

Kapittel «Rigg og drift» skal reguleres dersom utbetalingene inklusive tilleggsarbeider til entreprenøren etter denne kontrakt øker eller minsker med mer enn 10% i forhold til entreprisens kontraktssum.

Kontraktssum og utbetalinger som følge av pris- og lønnsendringer inngår ikke i ovennevnte sammendrag.

Bare de driftsavhengige postene som blir berørt av tilleggs/fradragsarbeidene skal være gjenstand for regulering.

Ved regulering skal følgende fremgangsmåte benyttes:

- 1 % ved 11 % økning/reduksjon
- 2 % ved 12 % økning/reduksjon
- osv.

Endringer og tillegg som i sum utgjør inntil 10% av kontraktssummen skal kunne utføres uten forlengelse av byggetiden.

B.2.4. Lønns og prisendring

Grunnlag for regulering av kontraktssummen etter NS 8405 skal være Statistisk Sentralbyrås indeks nr 08655 for «bustadblokk, grunnarbeid i alt».

Dersom indeksen opphører i løpet av anleggsperioden, skal indeks ett aggregatnivå opp; «Bustadblokk i alt» benyttes.

B.2.5. Tidsfrister, mulkt og gebyrer

Tidsfrister

De tidsfrister for påbegynnelse og avslutning av hele eller deler av det som er angitt i fremdriftsplaner eller på annen måte, er bindende.

Gebyrer

I den utstrekning gebyrer og avgifter gjelder ytelser i forbindelse med drift av entreprenørens tilrigging og brakker, skal utgiftene dekkes av entreprenøren.

B.2.6. Sikkerhetsstillelse

Byggherren stiller ikke sikkerhet, dvs. at NS 8405 punkt 9.3 utgår.

B.2.7. Ansvarsforsikringer

Entreprenøren skal tegne forsikring mot skader som påføres byggherrens eller tredjemanns eiendom. Det påhviler han å utbedre disse skader etter avtale med skadelidte. Blir hans ansvar likevel gjort gjeldende overfor byggherren har denne full regress ovenfor entreprenøren.

Forsikringspolisen skal forelegges for kontroll før kontrakt inngås.

B.2.8. Betalingsbetingelser

Det er et absolutt krav til leverandørene om å levere e-faktura i EHF-format. Alle utbetalinger fra byggherren skal foretas direkte til entreprenøren. Pantsettelse eller overdragelse av fordringer mot byggherren aksepteres generelt ikke. Byggherren kan gjøre skriftlige unntak. Fakturagebyr aksepteres ikke. Betalingsfrist, 30 dager, gjelder fra innstemplingsdato hos byggherren.

B.2.9. Byggherrens bruk av deler av kontraktsarbeidet

B.2.9.1. Generelt

Byggherren har rett til å ta i bruk deler av kontraktsarbeidet som er nødvendig av hensyn til forsvarlig drift av byggherrens øvrige anlegg. Slike deler av kontraktsarbeidet skal kunne tas i bruk etter hvert som de fullføres.

B.2.9.2. VVA-anlegg

For Veger og VA-anlegg gjelder spesielt at byggherren kan ta i bruk vegger, ledninger og kummer som er nødvendige av hensyn til forsvarlig drift av byggherrens øvrige anlegg, etter hvert som de bygges. NS 8405 pkt 32.6 «Virkning av overtakelse» og pkt. 32.7 kommer ikke til anvendelse i slike tilfeller. Det skal ikke holdes egen overtakelsesforretning for de deler som tas i bruk «løpende». Vedlikeholdt av de deler som tas i bruk «løpende» er entreprenørens ansvar inntil overtakelsesforretning er avholdt.

I forbindelse med eventuell etappevis avslutning av anlegg, skal det likevel foretas en gjennomgang av anlegget med status og undertegnelse av statusrapport med henvisning til poster som ikke er fullført iht. anbudets poster. Ekstra vedlikehold av avsluttet etappe frem til endelig overtakelse ivaretas av egne prisbærende poster. Endelig finpuss og overlevering iht. byggherrens overordnede fremdrift.

B.2.9.3. Kabelgrøfter

Der det i anleggsarbeidet inngår etablering av kabelgrøfter og legging av trekkerør for kabeletater, vil kabeletatene ha en kontrollfunksjon med hensyn til teknisk kontroll av denne delen av arbeidene. Personer som utfører ekstern kvalitetskontroll kan ikke rekvirere tilleggsytelser kontrakten mellom entreprenøren og Rennebu kommune.

B.2.10. Internkontroll

Det forutsetter at entreprenør har gjennomført internkontroll i bedriften iht. systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontroll forskriften). Dette bekreftes ved undertegning av tilbudsskjema.

Før kontrakt inngås skal entreprenør legge frem kopi av kontrollbok for alle maskiner som er tenkt benyttet på anlegget. Kopi av yrkesbevis for maskinkjørere skal fremlegges.

Ved innleie av biler, maskiner der kommunen er oppdragsgiver, skal alle nødvendige sertifiseringer både av biler/maskiner og førere være kontrollert før avtale inngås. Ved bruk av underentreprenører skal det ved kontrakt stilles likelydende krav om gjennomført interkontroll hos disse.

Tiltakshaver kan kreve fremlagt dokumentasjon fra kontraktspart om at firmaet har gjennomført forskriftsmessig internkontroll

B.2.11. Kvalitetssikring

Det er krav at entreprenøren skal anvende et kvalitetssystem som oppfyller relevante krav iht. NS-ISO 9000-9004, ved gjennomføring av oppdraget. Entreprenøren skal utarbeide plan for kvalitetssikring gjennom egenkontroll. Denne fremlegges for byggherren og skal godkjennes av denne før arbeidene igangsettes. Planen skal omfatte kontroll av alle vitale mål og toleranser angitt gjennom tilbudsokumentet, NS3420, KLIFs retningslinjer etc. Kontrollen utføres av entreprenør og kopi av skjema sendes kommunens representant som skal varsles om at kontroll vil bli utført.

B.2.11.1. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

SHA-koordinator i planleggingsfasen etter Byggherreforskriftens §14 første ledd, er byggherrens konsulent.

Entreprenøren skal være SHA-koordinator i gjennomføringsfasen, kfr. Byggherreforskriftens §14 andre ledd.

Utarbeidet SHA-plan følger vedlagt. Forhåndsmelding (jf. byggherreforskriftens §10) til Arbeidstilsynet vil bli sendt inn senest 1 uke før oppstart anleggsarbeider.

Entreprenøren skal være hovedbedrift for bygge- og anleggsplassen/-arbeidet etter Arbeidsmiljølovens §2-2, og skal til enhver tid samordne verne- og arbeidsmiljøarbeidet.

Alle kostnader forbundet med SHA- og vernearbeidet etter Byggherreforskriften, Arbeidsmiljøloven og andre relevante lover og forskrifter, som ikke dekkes under andre poster, skal tas med i postene under kap 01: Rigg og drift.

B.2.12. Sikkerhet for registrering og innmåling av VA-ledninger og trekkerør

Ved overlevering/sluttnota skal det foreligge komplette registreringer/innmålinger iht. Rennebu kommune sine retningslinjer. Foreligger ikke dette, vil beløp som er angitt i beskrivelsen for de ulike innmålingspostene bli holdt tilbake på sluttnotaen.

Beløpet vil bli utbetalt når byggherren har mottatt og godkjent overlevert materiale.

Tilsvarende krav til innmåling og levering av dokumentasjon gjelder for trekkerør og evt. tilhørende kabelanlegg.

B.2.13. Stikningsarbeider

All stikking som er nødvendig for å gjennomføre prosjektet er entreprenørens ansvar.

B.2.14. Sluttoppydding

Entreprenøren skal sørge for nødvendig renhold og rydding av anleggsstedet i byggetiden. Alle unødvendige materialer og alt subb skal snarest mulig fjernes.

Ved anleggets ferdigstilling skal alle materialer og etterlatenskaper fra anlegget være fjernet. Likeledes skal all nødvendig planering og tilsåing av områder også utenom anleggsbeltet være utført.

B.2.15. Byggherrens administrative bestemmelser for bygge- og anleggsprosjektet

Kontraktsarbeidet skal utføres av entreprenøren og dennes ansatte i tjenesteforhold, eventuelt ved underentreprenør.

Avtale om underentreprenør med enmannsforetak eller anvendelse av innleid arbeidskraft må være oppgitt og begrunnet i anbudet og godkjennes skriftlig av tiltakshaveren. Det forutsettes at den innleide arbeidskraft er lovlig. Slik godkjennelse endrer ikke entreprenørens forpliktelser overfor tiltakshaveren.

Tiltakshavers nektelse av å godkjenne entreprenørens valg av underentreprenører 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 av underentreprenør som anvendt i dette avtaledokument.

Tiltakshaveren kan kreve dagmulkt dersom entreprenøren selv eller noen av hans underentreprenører anvender ulovlig eller ikke kontraktsmessig arbeidskraft og forholdet ikke er blitt rettet innen frist gitt ved skriftlig advarsel fra tiltakshaveren. Mulkten løper fra fristens utløp til forholdets oppgjør. Mulkten skal utgjøre 1 promille av kontraktssummen, men dog ikke mindre enn kr 1 000,- pr hverdag.

Ved konstatert brudd på kontrakten på overnevnte bestemmelser og entreprenøren ikke har rettet feilen innen fristens utløp kan tiltakshaveren heve kontrakten. Rett til heving av kontrakten på dette grunnlag gir tiltakshaveren anledning til å utelukke entreprenøren/underentreprenøren fra å delta i oppdrag fra denne tiltakshaveren innen bygge og anleggsvirksomhet for inntil et år.

B.2.16. Godkjenninger

Valgt entreprenør må kunne oppnå ansvarsrett for UTF/KUT i aktuell tiltaksklasse iht. PBL/TEK17 i forbindelse med søknad om byggetillatelse/IG.

Manglende godkjenning/ansvarsrett for gjennomføring av kontraktsarbeidet er å betrakte som kontraktsbrudd.

B.2.17. Krav til gjengs lønn og arbeidsvilkår for arbeidstakere

Leverandøren/entreprenøren skal sørge for at tilsatte i egen organisasjon og tilsatte hos evt. underleverandører/underentreprenører ikke har dårligere lønns- og arbeidsvilkår enn det som følger av tariffavtaler, regulativ eller det som er normalt for vedkommende sted og yrke.

Alle avtaler leverandøren/entreprenøren inngår som innebærer utføring av arbeid under denne kontrakten skal inneholde liknende bestemmelser.

Dersom leverandøren / entreprenøren ikke etterlever ovennevnte bestemmelser, har Rennebu kommune rett til å holde tilbake deler av kontraktssummen til det er dokumentert at forholdet er i orden. Summen som blir holdt tilbake skal svare til ca. 2 ganger innsparingen til arbeidsgiveren.

Leverandøren/entreprenøren skal på oppfordring legge frem dokumentasjon på hvilke lønns- og arbeidsvilkår som benyttes. Dokumentasjonsplikten gjelder også underleverandører/underentreprenører.

B.2.18. Krav om lærling

Kontrakten inneholder krav om at leverandøren er tilknyttet en lærlingordning og at lærlinger skal delta i utførelsen av kontraktarbeidet i tjenestekontrakter og kontrakter om bygg og anleggsarbeider. Kravet gjelder for kontrakter over 2 millioner og med varighet over 3 måneder.

Kravet kan oppfylles av leverandøren eller en eller flere av hans underleverandører.

Utenlandske entreprenører kan oppfylle lærlingekravet ved å benytte lærlinger som er tilknyttet offentlig godkjent lærlingordning i Norge eller tilsvarende ordning i annet EU/EØS- land.

B.2.19. Begrensning av antall ledd i leverandørkjeden

For bygg- og anleggskontrakter med en anslått verdi på 2,0 millioner kroner stilles det krav om begrensning av antall ledd i leverandørkjeden i kontrakten.

Leverandøren kan ikke, uten Oppdragsgivers skriftlige samtykke, ha flere enn to ledd underleverandører i kjede under seg. Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å godta flere ledd i leverandørkjeden etter kontraktsignering dersom det på grunn av uforutsette omstendigheter er nødvendig for å få gjennomført kontrakten.

C. Rammebetingelser

C.1 Tekniske rammebetingelser

C.1.1. Plan og bygningslov (PBL) og ansvarsrett

Entreprise E1 er ikke omfattet av byggesak.

D. GENERELLE KRAVSPESIFIKASJONER

D.1 HMS

Entreprenør E2 har ansvar som hovedbedrift for arbeidene tilknyttet Nye Berkåksmoen RA.

Tilbyder plikter å ha eller opprette et internkontrollsystem samt ivareta sine plikter med hensyn til helse, miljø og sikkerhet på bygge- og anleggsplassen i henhold til de enhver tid gjeldende lover og forskrifter. Utgangspunktet for HMS-arbeidet er gitt i byggherreforskriften (BHF) og arbeidsmiljøloven (AML).

D.2 SHA – plan

Se egen vedlagt SHA-plan for prosjektet.

D.2.1. Ansvar/ rollefordeling

Byggherrens representant:	Rennebu kommune, avd. Kommunalteknikk
Koordinator i prosjekteringsfasen (KP):	Rambøll Norge AS
Byggeledelse:	Rambøll Norge AS
HMS koordinator i gjennomføringsfasen:	Rennebu kommune v/Byggeleder
Hovedbedrift:	Hovedentreprenør, E2

D.2.2. Spesielle forhold

Sikker-jobb-analyser (SJA) skal utarbeides av entreprenør for forhold som krever spesiell aktsomhet, eller medfører spesiell risiko.

D.3 Miljø

D.3.1. Generelt

Følgende forhold nevnes, sammen med gjeldende lovverk:

Ledelse og gjennomføring

Energi

Transport

Materialer

Avfall

Forurensing i utførelsesfasen.

D.3.2. Spesielle forhold

Alle entreprenører skal utarbeide avfallsplaner og avfallsregnskap for eget avfall.

D.4 Kvalitetsikring

D.4.1. Kvalitetsplan

Hver entreprenør skal utarbeide og dokumentere et kontrollsystem med sjekklister for viktige arbeidsoperasjoner.

Entreprenør skal utarbeide kvalitetsplan som viser hvordan han skal sikre at kontraktsfestet kvalitet planlegges og oppnås, og at forsvarlig kontroll utføres og dokumenteres. Følgende aktiviteter må fremgå:

- Planlegging av kontroll
- Utførelse av kontroll
- Dokumentering av planlagt og utført kontroll
- Avvikshåndtering
- HMS organisering, gjennomføring
- Fremdriftsplanlegging
- Innkjøp
- Dokumenthåndtering
- Organisasjonsplan

D.5 FDV- Dokumentasjon

D.5.1.1. Generelt

Dette kapitlet beskriver generelle rammer for FDV - ytelser som skal utføres i denne entreprisen. Spesielle krav for enkelte fag er eventuelt beskrevet i massebeskrivelsen. Alle kostnader med entreprenørens FDV - ytelser som ikke er medtatt i andre poster medtas i egne poster i kap. Rigg og drift.

D.5.2. Krav til FDV - dokumentasjon

All FDV - dokumentasjon skal være overlevert og godkjent senest ved ferdigstillelsesbefaring.

Entreprenøren skal utarbeide FDV - dokumentasjon tilsvarende RIF sin veiledning "FDVU - dokumentasjon for bygninger" 2001. FDV dokumentasjon skal dekke alle bygningsmessige og tekniske installasjoner slik at anleggets driftspersonale finner all nødvendig informasjon for rasjonell forvaltning, drift og vedlikehold. Det skal være med nødvendige henvisninger mellom tegninger, skjemaer og øvrig dokumentasjon.

FDV - dokumentasjonen skal utarbeides i 3 eksemplarer i plast ringpermer, hvite, nøytrale med 4 huller med innholdsfortegnelse og nødvendige skilleark i plast. Alle ark, brosjyrer og tegninger skal være innlagt i A4 klare plastlommer.

I tillegg skal all dokumentasjon som inneholder relevante opplysninger overleveres i digital form. Brosjyrer med produktdata skal leveres på PDF - format.

FDV - dokumentasjonen skal sorteres iht. NS 3451 (byggningsdelstabellen) på 3-sifret nivå. All dokumentasjon skal være "som bygget". Evt. endringer som er utført i forhold til siste revisjon av arbeidstegningene skal påføres på ett tegningssett. Tegningssettet skal senest ved ferdigstillelse oversendes byggherren for utarbeidelse av "som bygget"-tegninger.

D.5.3. Innhold i drifts- og vedlikeholdsinstruks

Entreprenøren skal utarbeide drifts- og vedlikeholdsinstruks med følgende innhold:

1. Orientering

- Komplette adresse- og telefonliste (med e-mailadresser).
- Kort orientering om anlegget.

2. Drifts- og systeminformasjon

- Orientering om systemene.

- Komplette funksjonsbeskrivelse for enkeltkomponenter og anlegget.
- Systemskjema "som bygget" med tilhørende oppdaterte kapasitetstabeller.
- Spesifikasjon over alt levert utstyr med fabrikat, typebetegnelse og kapasiteter (vedlagt egen kapasitetstabell for hver komponent).

3. Tilsyn og vedlikehold

- Spesifikasjon over reservedeler med angivelse av betegnelse og reservedelsnummer og plassering i bygget.
- Leverandørregister som inneholder informasjon om leverandør av utstyr og reservedeler. Nødvendig informasjon som skal registreres er:
 - Leverandørnavn
 - Adresse
 - Telefon/e-mail
 - Kontaktperson (stilling/navn)
- Vedlikeholds beskrivelse for alle komponenter i anlegget, med følgende inndeling:
 - Hva:** Det som skal vedlikeholdes, dvs. jobben knyttet mot et gitt utstyr, anlegg, bygning eller bygningsdel.
 - Når:** Angir kriterium for forfallsstyring som et fast jobbintervall mellom hver gang jobben skal utføres.
 - Hvordan:** Beskrivelse av hvordan jobben skal utføres i form av en jobbt tekst.
- Feilsøkingsskjema
- Tilsyns- og vedlikeholdsprotokoll
- Reparasjonsprotokoll.

4. Måleprotokoller

- Kvitterte sjekklister for utført egenkontroll
- Trykkprøvings- og tetthetsprøvingsprotokoller
- I gangkjøringsprotokoll for alle anlegg. Denne skal også inneholde innstillingsverdi og teoretisk verdi på motorvern og måleverdi for startstrøm og strømuttak under drift.
- Innreguleringsprotokoll for alle luft- og vannmengder for samtlige ventiler og spjeld med angivelse av målte mengder, innstillingsverdi og målte trykkfall. Forutsetninger for målingene skal fremgå av protokollene.
- Protokoll for lydmålinger med angivelse av lydnivåer for de enkelte oktavbånd.
- Overtagelsesprotokoll

5. Produktdokumentasjon

- Komplette liste med tegningsbenevnelse, type produkt, fabrikat, typebetegnelse og henvisning til brosjyre eller datablad. Listen skal være sortert etter type produkt.
- Produktinformasjon med materialspesifikasjoner for alle (både bygningsmessige og tekniske) produkter som er benyttet.
- Alle kjemikalier, helsefarlige stoffer som er tilført bygget i løpet av byggeprosessen skal dokumenteres med HMS - datablader i eget stoffkartotek.
- Brosjyremateriell for alle produkter.

6. Tegninger

- Komplette tegningsliste
- Alle tegninger "som bygget"
- Alle systemskjemaer, tavleskjemaer, strømveiskjemaer, koblingsskjemaer "som bygget"
- Evt. detaljtegninger, fabrikkasjonstegninger utarbeidet av entreprenør.

7. Økonomidata

- Økonomidata omfatter opplysninger som er nødvendig for beregning av vedlikeholdskostnadene. Til hver vedlikeholdsjobb som er beskrevet, skal det knyttes til nødvendige ressurser for utførelsen av jobben.

D.5.4. Fysisk merking av bygningsdeler og tekniske anlegg

Alt utstyr og komponenter som krever vedlikehold og utskifting skal ha nødvendig fysisk merking etter prosjektets gjeldende merkeanvisning.

Merkesystemet skal gruppere og avgrense ulike bygningsdeler og komponenter i bygget. Levetid for benyttet merkeutstyr skal som minimum tilsvare levetiden for den anleggsdel eller komponent som merkes.

Når anlegget er på det nærmeste ferdig tar entreprenøren kontakt med BL for gjennomgang av prinsippene i merkeplassering og tekster.

D.5.5. Merking av VA- anlegg og VVS anlegg

Merking av rør og kanaler

Kanaler og rørføring skal merkes med merketape (type Flowcode eller tilsvarende) med fargemerking etter NS og pil som angir strømningsretning, anleggsbetegnelse, angi fra og til komponent.

Merking av aggregat

Anlegget merkes med graverte skilt størrelse 10x15 cm med merkeangivelse, anleggsbetegnelse, hva anlegget betjener og hovedkapasiteter. Skiltene festes med skruer.

Merking av komponenter

Komponenter merkes med gravert skilt 6 x 2 cm med merkeangivelse og komponentnavn. Merker festes med skruer eller lenke/strips.

Merking av ventiler

Ventiler merkes med graverte skilt (plastlaminerte) 3,5 x 2 cm med merkeangivelse, komponentnavn. Merker festes fortrinnsvis med lenke/strips.

D.5.6. Merking av elektrotekniske anlegg

Krav til en gjennomført merking er absolutt, og skal konsekvent være medtatt i hele anlegget. For nærmere beskrivelse av krav til merking henvises til Mengdebeskrivelse.

D.5.7. Sluttdokumentasjon utvendige VA-anlegg

For utvendige VA-anlegg gjelder krav til sluttdokumentasjon gitt i kommunalteknisk norm for Rennebu kommune.

D.6 Opplæring av drifts- og vedlikeholdspersonell

Entreprenøren skal foreta opplæring av driftspersonalet. Tidspunkt avtales med byggeleder og legges inn som eget punkt i framdriftsplan.

D.6.1. Forutsetninger for opplæringen

Opplæringen skal foregå på anlegget. Entreprenøren skal dekke alle kostnader til lokaler, personell og opplæringsmateriell som er nødvendig for å gi en fullverdig opplæring. Opplæringsmaterialet skal

ha en slik form at personell på eget grunnlag ut fra dette kan sette seg inn i drift og vedlikehold av anleggene. Opplæringen skal som minimum omfatte:

- Redegjørelse for anleggets funksjon og virkemåte.
- Montering og remontering av viktige komponenter.
- Betjening og ettersyn av anlegget.
- Prosedyrer for vedlikehold av enkeltkomponenter og systemer i anlegget.
- Prosedyrer ved kritiske alarmer.
- Opplæringen skal dekke alle systemer og produkter i leveransen.

Skriftlig tilbakemelding fra driftsansvarlig skal foreligge før opplæringen anses ferdig.

D.6.2. Igangkjøring og innregulering

Entreprenøren skal foreta igangkjøring og innregulering av alle tekniske anlegg (VVS - anlegg, elektrotekniske anlegg og automatiseringsanlegg).

Dette arbeidet må gjøres i samarbeid med driftspersonellet. Igangkjøring skal ikke finne sted før det er gitt klarsignal fra byggeleder. Entreprenør er ansvarlig for utarbeidelse av egen plan for igangkjøring. Denne må utarbeides i samarbeid med driftsansvarlig for anlegget og byggeleder og må foreligge minst 2 uker før igangkjøring starter.

Før oppstart må bla. a. følgende sjekkes av entreprenør:

- At alle tetthetskontroller er gjennomførte og i orden
- At det ikke er noen mekanisk skade på komponenter.
- At alle forbindelser og ledningsopplegg er forsvarlig utført og festet.
- Sikkerhetsbryter funksjon
- Tørrkjørings- og temperaturvakter for pumper og motorer
- Rotasjonsretninger for motorer
- Alle signaler er testet
- Automatiseringsanlegget er testet
- Motorvern er innstilt.

Under oppstart må entreprenøren bl.a. utføre fullstendig funksjonskontroll og kapasitetskontroll av alt teknisk utstyr inkludert automatiseringsanlegg. Alle kontroller og tester skal dokumenteres skriftlig.

Dersom kontroll er tilfredsstillende kan entreprenøren varsle ferdigstillelse av arbeidene.

Frem til garantitidens utløp skal entreprenøren bistå med tekniske råd og veiledning.

Innen et år etter at bygget er tatt i bruk skal det foretas en måling av radonkonsentrasjon i inneluften. Målingen utføres etter at ventilasjonsanlegget er i gangkjørt.

D.7 Byggrenhold

D.7.1. Generelt

Oppgaver for entreprenør E2 (denne entreprisen).

På byggeplassen skal det utføres:

- Kontinuerlig rydding og rengjøring under og etter egne arbeider
- Kildesortering av avfall og behandling av spesialavfall ihht. instruks
- Etablere og vedlikeholde beskyttelse av egne installasjoner og arbeider
- Rengjøre alle overflater og installasjoner før de bygges inn
- Henge opp alle skjøteledninger osv. for å lette renhold
- Foreta lokal tildekking / sonedeling ved arbeid i rengjorte arealer

Renholdsentreprenøren (E2-denne entreprise) som benyttes skal være tilsluttet *Ren Utvikling* eller det skal kunne dokumentere at drift skjer med samme kvalitet og ihht. gjeldende lover og forskrifter. Renholdsentreprenørens arbeid kommer i tillegg til de andre entreprenørenes rydding og renhold, og han skal ha ansvar for de øvrige oppgavene innenfor byggherrenholdet.

Oppgavene vil omfatte:

- Rengjøring av horisontale flater jevnlig fram til avsluttende byggrengjøring
- Utføre avsluttende byggrengjøring
- Foreta rutinemessig kontroll av entreprenørenes rydding og renhold samt bidra med kontroll av hovedrydding, kontroll renhold hulrom, protokollførsel osv.
- Etablere nødvendig utstyr for sentralavsug eller levere løse støvsugere som kan benyttes av de øvrige entreprenørene til punktavsug og rengjøring
- Leverer og vedlikeholde matter i inngangspartier/ skiller mellom renholdssoner.
- Skilte bygget som RENT-BYGG-byggeplass

RENT-BYGG-modellen innebærer at forurensende byggeaktiviteter ikke tillates utført slik at bygning og inventar tilføres uakseptable mengder smuss. Slike aktiviteter skal utføres i egne produksjonsrom eller utomhus. Hvis slike arbeider må utføres på stedet, skal det brukes utstyr med punktavsug, og det må ryddes/ rengjøres øyeblikkelig. Nødvendig soneinndeling/ tildekking må også foretas.

I utgangspunktet vil det ikke bli avsatt plass til noen form for lagring i bygget. Det er ikke tillatt å tilføre bygget fuktige og urene materialer og utstyr. Alle materialer, hjelpestoffer og bindemidler skal være dokumentert med hensyn på kjemisk innhold, avgassing, krav til montasje samt vedlikeholdsbehandling.

Alle ferdige flater i lukkede rom, flater og hulrom i teknisk utstyr og alle flater ved overlevering er underlagt målbare krav til maksimalt akseptert støvdekke. Kontroller underveis og ved overlevering skal dokumenteres skriftlig via protokoll som skal overleveres byggherren.

Renholdsentreprenøren skal kontinuerlig føre kontroll med at entreprenørene utfører byggerenhold ihht. sine kontraktsforpliktelser. Avvik fra dette vil medføre pålegg om utbedring i egenregi eller rekvisisjon av ekstra renhold utført for entreprenørens regning.

Alle materialer, hjelpestoffer og bindemidler skal være dokumentert med hensyn på kjemisk innhold, avgassing, krav til montasje samt vedlikeholdsbehandling.

Alle opprettingsarbeider/ reklamasjonsarbeider etter avsluttende byggrengjøring krever spesiell innsats fra utførende mht. tildekking og renhold. Alle areal vil bli krevd rengjort til samme standard som avsluttende byggrengjøring uten tilleggskostnad for byggherren. Entreprenøren skal planlegge, organisere og gjennomføre en avfallshåndtering slik at offentlige krav og retningslinjer blir ivaretatt.

Målet er å oppnå en ren og ryddig arbeidsplass under hele byggeperioden og som en følge av dette et rent bygg ved overlevering. Dette vil bidra positivt til redusert skade- og sykefravær for byggeplass-personellet samt redusert omfang av skader på utstyr og materialer, samt feil og omgjøringsarbeider.

Ved siden av å oppnå en mer effektiv byggeplass, er RENT BYGG -modellen en forutsetning for å oppnå et godt innemiljø i driftsfasen.

Entreprenørene skal skape de nødvendige holdninger hos sitt personell for å nå disse mål.

Hovedbedriften skal kontinuerlig føre kontroll med at sideentreprenørene utfører bygghenhold iht. sine kontraktsforpliktelser. Avvik fra dette vil medføre nødvendig pålegg eller rekvisisjon av ekstra renhold utført på entreprenørens regning etter byggherrens vurdering.

Hvis ikke annet er avtalt, skal GRIP - veileder "Avfallsplan for bygg og anleggsavfall" legges til grunn. Entreprenøren skal påse at avfallshåndteringen følger de kommunale reglene for dette.

I alle faser har hovedbedrift ansvaret for tilstrekkelig tømming av container. Ved fellesrydding («alle rydder for alle»), skal samtlige tilstedeværende arbeidere delta. Fellesrydding foretas minimum en gang pr. uke og innkalles og administreres av hovedbedrift.

D.7.2. Ventilasjonsanlegg/avfuktingsanlegg

Alle kanaler skal leveres byggeplass i forseglet stand, med lokk i begge ender. Under montasjen skal alle åpninger tettes etter hvert som arbeidene skrider frem.

Kanalene skal støvsuges og være fri for støv og smuss før viftene kjøres i gang.

D.7.3. Kostnader ved renhold

Kostnadene ved å utføre disse arbeider forutsettes å være medtatt som del av rigg- og driftskostnadene.

D.7.4. Sanksjoner ved manglende renhold

Skriftlige påtalte mangler vedrørende renhold, rydding og avfall vil bli håndhevet i henhold til NS 8405, pkt. 12.5, siste avsnitt.

Entreprenøren skal holde god orden på byggeplassen for så vidt angår det arbeid han skal utføre, og skal foreta regelmessig opprydding etter sitt eget arbeid og fjerne alt avfall etter dette.

Overholder ikke entreprenøren sine forpliktelser etter første ledd, kan byggherren etter skriftlig varsel iverksette slik opprydding for entreprenørens regning.

Får byggherren økede kostnader pga. mangelfull oppfølging av disse retningslinjer, vil disse kostnadene bli belastet entreprenøren.

D.8 Byggeplassen

D.8.1. Generelt

Entreprenørene skal generelt ha medtatt i sine anbud alle de omkostninger som er forbundet med å levere de foreskrevne arbeider komplett, og skal selv sørge for å bekoste de tilrigginger og

byggeplassarrangementer som er nødvendig for drift av egne arbeider i henhold til Rigg- og Driftskapitlene i NS 3420.

Det vil bli lagt vekt på at Arbeidsmiljøloven blir fulgt, og alle kostnader i forbindelse med vernearbeid, verneombud, helse, miljø og sikkerhet m.m. skal dekkes av det inngitte anbud.

Ved skade på bygg- og utomhusanlegg i byggetiden og i tilfeller hvor mangelfull orden på byggeplassen fører til utgifter for byggherren og slike skader eller forhold som er nevnt ovenfor ikke kan føres tilbake til bestemt person eller ansvar, er entreprenørene i fellesskap ansvarlig og forpliktes til å godta byggherrens skjønnsmessige fordeling av utgiftene til reparasjoner, utbedringer, flikking etc.

I tillegg vil byggherren, for å forenkle forholdene på byggeplassen, arrangere visse felles tiltak, som entreprenøren skal basere sine anbud på. Disse gjelder fra entreprisestart og frem til samtlige entrepriser er avsluttet, og er som følger:

D.8.2. Rigg- og anleggsområdet

Rigg- og anleggsområdet er definert å ligge innenfor eiendomsgrense/planområde for kommunalteknisk formål. Dersom intet annet er sagt, er entreprenøren ansvarlig for at anlegget holdes innenfor disse grenser.

Dersom entreprenøren må utenfor forutsatt anleggsområde av driftstekniske eller andre årsaker, f.eks. anleggsveg, må dette avtales med byggherren i hvert enkelt tilfelle. Det forutsettes at alle slike forhold er vurdert i forbindelse med evt. anbudsbehandling og under anbudsregningen. Entreprenøren må selv sørge for leieavtaler med de berørte grunneiere ved tiltak og bruk av arealer utenfor anleggsområdet.

D.8.3. Avstenging, låsing

Det er entreprenørens ansvar at hele anleggsområdet til enhver tid skal holdes fysisk avsperrert fra uvedkommende. Det må forventes at gjerder/port skal bestå igjennom hele anleggsperioden. Anleggsgjerdets høyde skal være på minimum 1.5 meter. Entreprenøren skal ha et ekstra fokus på tilfredsstillende sikring i områdene med høye fjellskjæringer og åpne vannspeil. Hver dag ved arbeidsslutt skal entreprenør forsikre seg om at hele anleggsområdet er forsvarlig avsperrert og sikret. Entreprenøren er ansvarlig for at sperringer er intakt også utenom arbeidstid. Entreprenøren skal til enhver tid holde god orden på byggeplassen.

D.8.4. Trafikkomlegging

For all trafikkomlegging gjelder at skilting og oppmerking skal utføres i overensstemmelse med håndbok N301 "Arbeid på og ved veg" utgitt av Statens Vegvesen. Entreprenøren skal rette seg etter de påbud og anvisninger byggherren eller offentlige myndigheter gir for skilting og oppmerking. Entreprenøren skal sørge for at skilting og oppmerking i forbindelse med anlegget blir tilfredsstillende vedlikeholdt. Dersom byggherren finner at skilting og oppmerking er mangelfull, kan han nekte aktuelle arbeider igangsatt inntil forholdet er brakt i orden. Materiell til slik skilting og oppmerking, herunder sperrebukker etc., holdes av entreprenøren.

Alle eiendommer og virksomheter som blir berørt må sikres tilfredsstillende adkomst i anleggsperioden.

Entreprenøren skal ta med alle kostander og ulemper mht. trafikk utenom anlegget egen trafikk herunder kostnader for å holde trafikken i gang på eksisterende gang/sykkelvei og bilvei, omdirigering eller midlertidige stopp av trafikk, vakthold etc. Universal utforming skal gjelde i hele anleggsperioden. Dette omfatter også alle leveranser/arbeider samt transport med oppsetting og nedtaking av fysiske tunge trafikkskillere samt skilt for midlertidig trafikkavvikling

All nødvendig trafikkregulering og omlegging vurderes og planlegges av entreprenøren, og skal godkjennes av byggherren før tiltakene settes i verk.

Ved forhold som berører offentlig veg, skal godkjennelse innhentes fra Rennebu kommune og/eller Statens vegvesen på forhånd. Byggherren skal ha beskjed om slike reguleringer og omkjøringer minst 14 kalenderdager i forveien.

D.8.5. Nabohensyn

Entreprenøren skal gjøre seg kjent med naboforholdene og legge opp arbeidene slik at 3.person blir minst mulig skadelidende.

Alt arbeid denne kontrakten omfatter, må gjennomføres på en slik måte at tilstøtende eiendommers rettigheter og beskyttelse etter «Lov om rettshøve mellom grannar», og andre rettsregler respekteres.

Befolkning og eiendommer i strøket må påføres minst mulig ulempe som støy, støv m.m. I bebygde områder skal arbeider som boring, sprengning, og utlasting bare foregå på hverdager mellom kl. 07:00 og 20:00. Vil entreprenøren arbeide utover denne tid, må om nødvendig politiets og byggherrens tillatelse innhentes.

Av hensyn til mulige skader på naboeiendommer som måtte bli påberopt å være en følge av anleggsarbeidene, skal omfang av byggverk, murer, trær, gjerder osv. beskrives for besiktning. Denne registrering og eventuell fotografering skal gjøres før arbeidene settes i gang.

Skulle det i anleggsperioden komme frem fortidsminner, vises til lov og regler om behandling av disse, <http://www.lovdato.no/>

D.9 Ansvarsoppgaver

D.9.1. Hovedbedrift. Entreprise E2.

Ansvarsoppgaver som hovedbedrift som gjengitt i SHA-plan, miljøoppfølgingsplan og kapittel om byggrenhold, med de suppleringer som er nevnt nedenfor. Alle midlertidige tilrigginger innbefatter også demontering etter bruk.

D.9.2. Etablering, drift og vedlikehold av brakkerigg

Hovedbedriften skal etablere og holde brakkerigg for egne og underentreprenørers arbeider, sideentreprenører (antas maks 15 personer fra sideentreprenør) samt kontorbrakke for byggeleder, som tilfredsstiller arbeidstilsynets krav mht. størrelse, lys, varme og sanitærutstyr. Fasiliteter i brakkerigg skal være tilpasset anleggets størrelse og ivareta følgende krav i hele anleggsfasen:

- Skifterom (lomp) inkl. toalett og vaskemuligheter for personell
- Spiserom for anleggspersonell
- Kontorplasser for eget personell

- 1 møblert kontor plass i eget rom/brakke med internetttilgang for sideentreprenør.
- 2 møblerte kontorplasser i eget rom/brakke med internetttilgang for byggherrens byggeledere.
- Møterom for avholdelse av byggemøter, særmøter og prosjektmøter som omfatter anlegget i hele anleggsperioden- Møterom skal ha plasser for minimum 20 møtedeltakere. Møterom skal ha internetttilgang.

Brakkerigg utvides eller reduseres i takt med arbeidsstokken på byggeplassen. Entreprenøren skal ha brakkeriggen forsikret i hele byggeperioden. Entreprenøren skal også sørge for nødvendig rengjøring av brakkeriggen, min. 3 g. pr. uke, så lenge han er hovedbedrift. Nedrigging etter at alle arbeider er ferdig.

D.9.3. Strømforsyning, oppvarming

Provisoriske installasjoner skal tilfredsstillende forskriftenes krav med hensyn på kapsling, jording og beskyttelse mot tilfeldig berøring.

Hovedbedriften skal selv holde seg med all rigg og drift av byggestrøm for brakkerigg og egne arbeider.

Foruten tilførsel til egne arbeider, og felles brakkerigg og anlegg for øvrig, skal entreprenøren ovenfor de øvrige entreprenørene på bygget levere og drifte et tilstrekkelig antall provisoriske undersentraler med tilstrekkelig kapasitet, lysanlegg, varmeanlegg, ventilasjonsvifter og pumper. Det skal være tilfredsstillende lysanlegg for generell belysning, mens hver enkelt entreprenør må holde seg selv med nødvendig arbeidslamper, håndverktøy, skjøtekabler etc.

Hovedentreprenør er ansvarlig for å besørge og bekoste oppvarming og uttørking av bygget etter at dette er lukket. Det forutsettes at bygget skal holde en minimumstemp. på + 10°C. Det skal oppvarmes i tilstrekkelig grad for uttørking samt tilfredsstillende de krav som stilles for innvendig overflatebehandling, f.eks. gulvavretting, gulvbelegg og maling, (18°C)

Prisene i riggkapitlet skal også inkludere demontering av anleggene etter bruk.

D.9.4. Vannforsyning og avløp

Entreprenøren må selv sørge for nødvendig tilknytning av vann, avløp, strøm, telefon etc. i anleggsperioden og bekoste dette. Entreprenøren kan tilknytte offentlige vann og spillvannsledninger, mot at dette anmeldes til Rennebu kommune.

Tilkobling for vann utføres etter to alternativer:

- Anboring på eks. ledning, (bør unngås)
- Tilkobling i eksisterende vannkum.

Anboring skal anmeldes og utføres som privat avstikker og skal demonteres etter avsluttet anlegg (inngår i anmeldingen). Tilkobling i eks. vannkum skal kun skje til tilgjengelige serviceventiler. Det skal monteres vannmåler på avstikkeren og betales i henhold til forskrift for vann og avløpsgebyr. Pkt. for påkobling vil bli gitt ved anbudsbehandling.

D.9.5. Ventilasjon

Hovedbedriften er ansvarlig for ventilasjon og etablering av egne rom for forurensende byggearbeider i henhold til kapittel **Rent bygg**. Ventilasjonen må tilfredsstillende Arbeidstilsynets krav.

Entreprenører med behov for lokalt bedre ventilasjon i forbindelse med sine egne arbeidere står selv ansvarlig for rigging og drift av disse anleggene.

D.9.6. Anleggsområdet

Hovedbedriften rydder området for normal drift og i tillegg foretas hovedrydding av anleggsområdet min 1 gang pr uke. Til hovedrydding skal avsettes ½ time pr. tilstedeværende arbeidere til enhver tid.

Trapper og utsparinger.

Hovedbedriften skal ha ansvar for dette. Han skal medta oppsetting og vedlikehold av midlertidige trapper og rekkverk (ut- og innvendig) og riving og fjerning av alle materialer etter bruk. Videre skal sikring av alle utsparinger og eventuelt andre krav som blir pålagt av Arbeidstilsynet ivaretas.

Stillaser og heiser.

Hovedbedriften skal etablere og vedlikeholde nødvendige felles stillaser og midlertidige heiser.

D.9.7. Utstikking

Hovedbedriften skal foreta all utstikkingen, inklusive utsetting og tydelig oppmerking av akser i horisontal- og vertikalplanet. Det er også entreprenørens ansvar å holde utstikkingen vedlike, sikre viktige punkter og sette ut nødvendige høyder på en slik måte at byggherren til enhver tid kan føre en detaljert kontroll vedrørende arbeidets korrekte utførelse.

D.9.8. Vinterarbeider

Entreprenøren skal ha medtatt alle kostnader ved vinterdrift, tildekkinger, både av tilførte og innbygde materialer og arbeidere, nødvendig oppvarming etc. som innebærer at byggearbeidene kan foregå kontinuerlig. I tillegg skal han foreta snørydding og sandstrøing av riggplass samt adkomst til denne.

D.10 Ansvarsoppgaver for øvrige entreprenører

D.10.1. Brakkerigg

Entreprenørene vil vederlagsfritt kunne disponere plasser i brakkerigg for sanitære anlegg som omkleddningsrom, tørkerom, dusjanlegg og toaletter. Rigg for egne arbeidere, kontor, spiserom, lager, verksted etc. og øvrige opplegg som det anses behov for, og som ikke er beskrevet i kap D.8 må entreprenørene selv montere og vedlikeholde og innkalkulere i sine riggekostnader.

D.10.2. Byggrenhold

Entreprenøren skal medta de oppgaver som framkommer av krav til **Rent Bygg**. I tillegg foretas hovedrydding av anleggsområdet min 1 gang pr uke. Til hovedrydding skal avsettes ½ time pr. tilstedeværende arbeidere til enhver tid.

D.10.3. Stillaser, heiser

Hver entreprenør forutsettes ved behov å etablere avtale om leie av felles stillaser eller heiser med hovedentreprenør. Hver entreprenør holder nødvendige stillaser og spesielle heisarrangement for egne arbeidere ut over dette.

D.11 Alle entreprenører

D.11.1. Levering av materialer og materiell

Alle materialer og alt materiell som ikke spesielt er nevnt og som er nødvendig for å levere arbeidet ferdig som forutsatt i beskrivelse og på tegninger, blir å levere av entreprenøren.

D.11.2. Anleggsledelse

Entreprenøren er forpliktet til å ha egen arbeidsleder, godkjent av byggherren, for anlegget. Vedkommende skal ha nødvendige kunnskaper og kvalifikasjoner for å utføre arbeidet fagmessig korrekt i samsvar med tegninger og beskrivelse. Videre kreves det at vedkommende skal ha de nødvendige fullmakter til å treffe avgjørelser på entreprenørens vegne. Jfr. NS 8405.

Hovedverneombud skal ha kurs for verneledere.

Hvis ikke annet er avtalt skal det holdes byggemøter i byggelederkontoret på anlegget, og entreprenøren har møteplikt. Frekvens vil variere i forhold til aktivitet. Det kan forutsettes ukentlig når aktiviteten er høy. Byggherren vil føre protokoll fra møtet, og denne skal underskrives av entreprenøren før neste møte eller merknader skal tas opp på dette møtet. Til hvert byggemøte skal entreprenøren levere en perioderapport. I rapporten skal spesielt angis om anleggets framdrift er i samsvar med planen.

All skriftlig korrespondanse/dokumentasjon skal gjennomføres på norsk. Videre forutsettes det at ledelse, og ansatte i verneorganisasjonen snakker godt norsk.

D.11.3. Kontakt med byggherren

Enhver henvendelse til byggherren under anleggets gang skal rettes til byggelederen.

D.11.4. Kontroll

Byggherren vil føre kontroll med arbeidet under dets framdrift. Byggherrens kontrollør skal til enhver tid ha fri adgang til hele anleggsområdet. Entreprenøren plikter til enhver tid å rette seg etter påbud gitt av kontrolløren dersom denne finner feil eller mangler ved materialer, materiell eller utførelse.

Entreprenørene er ansvarlig for at han i alle henseende leverer et arbeid i samsvar med disse anbudsdokumenter og tegninger, og byggherrens kontroll fritar han ikke for dette ansvar.

Ved arbeidets slutt, men før overtakelse finner sted, skal entreprenøren levere anleggsrapport. Sluttnota blir ikke betalt før anlegget er overtatt og all krevd dokumentasjon er levert og godkjent av byggherre.

D.11.5. Besiktigelse av byggeplassen

Det forutsettes at entreprenøren gjør seg kjent med forholdene på byggeplassen før anbud innleveres. Hvis annet ikke spesielt er sagt, overtar entreprenøren anleggsområdet som det var ved arbeidenes oppstart. Det er entreprenørens plikt å gjøre seg kjent med eventuelle offentlige og private ledninger, kabler, o.l. samt andre innretninger i grunnen, slik at han ikke senere kan påberope seg tillegg for forsinkelser/ulempen på grunn av omlegging, blottlegging, etc.

E. Faktureringsrutiner

Fakturering skal finne sted iht. avtalt betalingsform. Faktureringen skal være i norske kroner.
Betalingsvilkår: Netto pr. 30 dager

Kuttdato for fakturering er første dag i måneden, dersom ikke annet avtales.

Avregning av endrings- og tilleggsordrer og regningsarbeider skal spesifiseres på egne fakturaer.

E.1 Fakturaadresse og fakturareferanse

Rennebu kommune
Fakturamottak: fakturamottak@rennebu.kommune.no
Elektronisk adresse (EHF): 9908:940083672

Referanse:
Rennebu kommune Jon Erling Meland/Nye Berkåsmoen RA
Entreprise Nr/Byggeleder Kristian Normann

For at faktura skal behandles effektivt, er det viktig at referanse (prosjektnummer/ prosjektnummer og byggeleder) påføres faktura.

E.2 EHF-faktura (elektronisk faktura)

Rennebu kommune krever at fakturaer og kreditnotaer fra leverandører leveres som e-faktura.
Rennebu aksepterer kun elektroniske fakturaer fra sine leverandører i det offentlige standardformatet – Elektronisk Handels Format (EHF).

Ved sending av elektroniske faktura er det ekstra viktig at enhetene oppgir korrekt kode, ettersom den leses maskinelt og det ikke er rom for tolking av fakturaen.

E.3 Vedlegg til EHF-faktura

Rennebu kommune ønsker en vedlagt PDF-fil eller TIFF-fil i selve EHF-transen med en referanse mellom transen og filen slik den er beskrevet i standarden for EHF-formatet. Vedlegg i andre formater enn pdf og tiff blir ikke akseptert.

E.4 Bestemmelser om prisregulering

Ved endringer i lønns- og prisnivå eller i størrelsen av sosiale utgifter bestemmes følgende om kontraktens priser: Se vedlegg 1. Tilbudsbrev og vederlagsskjema.