



Oppdal kommune

OPPDAL SENTRUM RA- NY SLAMHÅNDTERING

**TOTALENTREPRISE
KONKURRANSEGRUNNLAG
DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE**

Oppdal kommune Oppdal Sentrum RA – ny slamhåndtering

Konkurransegrunnlag

Oppdragsnummer: 1350064151

Oppdragsgiver:
Prosjektleder:

Oppdal kommune
Vidar Sundseth

Oppdragsleder Rambøll:
Medarbeidere:

Erik Storrønning
Giacomo Mannini

Dato	16.09.2026
Utarb.	GIONI
Kontroll	EKSG
Godkjent	MADY

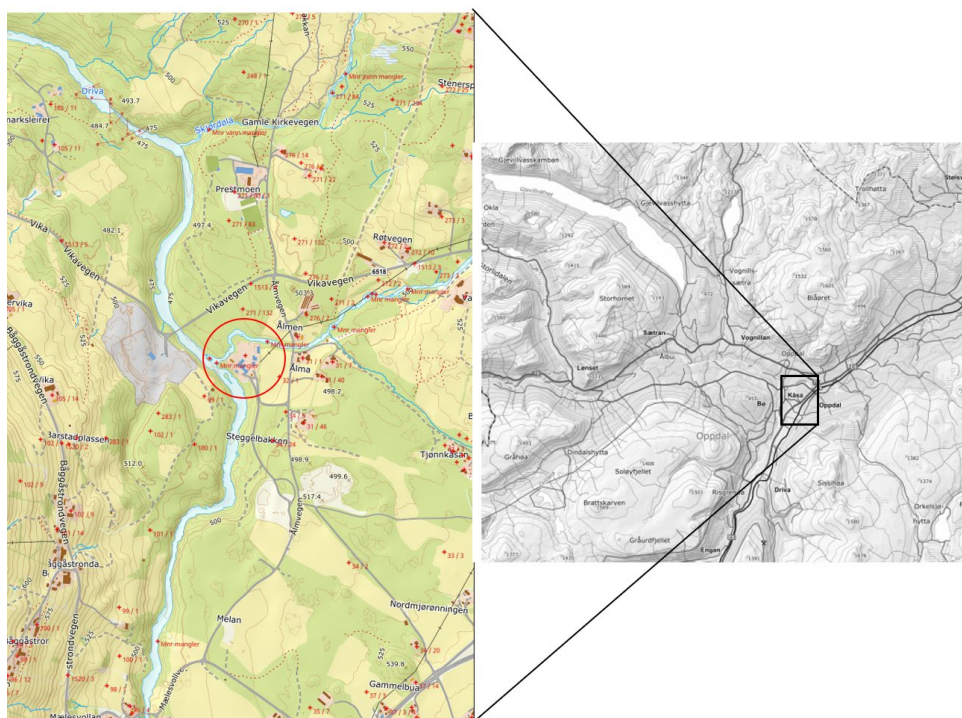
Antall sider: 13

Innhold

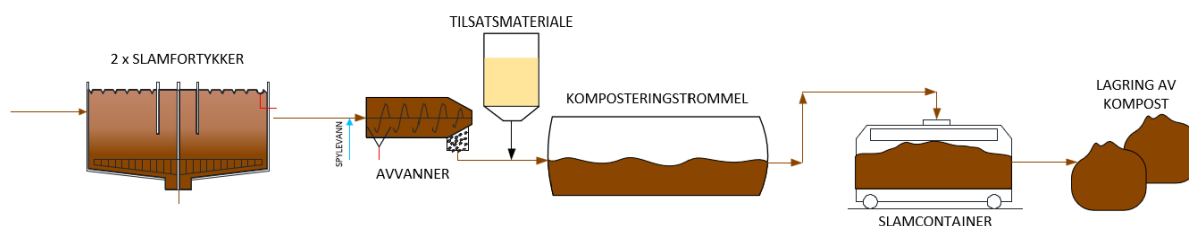
A.	PROSJEKTINFORMASJON	4
B.	Rammebetingelser	6
B.1	Tekniske rammebetingelser	6
B.2	Arbeid i eksisterende anlegg i drift	6
B.3	Slamhåndtering	6
B.4	Transportlogistikk under renovering	7
B.5	Forutsetninger og avgrensninger	7
B.6	SHA-plan	7
C.	Krav til leveranse	8
C.1	Overordnet leveranseomfang	8
C.2	Teknisk beskrivelse	8
C.3	Dokumentasjon og FDV	8
D.	Administrative rutiner	9
D.1	Kontraktsmøte	9
D.2	Oppstartsmøte	9
D.3	Byggemøter	9
D.4	Anleggsledelse	9
D.5	Kvalitetssikring og kontroll	10
D.6	Rigg og drift av byggeplassen	11
D.7	Rent bygg	12
D.8	Faktureringsrutiner og faktura	13

A. PROSJEKTINFORMASJON

Oppdal Renseanlegg (RA) er hovedanlegget i Oppdal kommune (Figur 1) og behandler kommunalt avløpsvann samt septikslam. Slambehandlingen består i dag av fortykning og sentrifugering, etterfulgt av sentrifuge og komposteringstrummel før lagring i container (Figur 2). På bakgrunn av driftsmessige utfordringer, begrensede avsetningsmuligheter for kompostert slam og teknisk tilstand på komposteringsutstyret, er det besluttet å avvikle komposteringstrinnet.



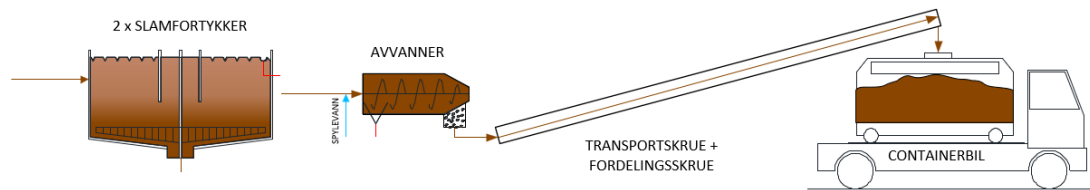
Figur 1: Oppdal Sentrum RA beliggenhet.



Figur 2: Enkelt flytskjema av slambehandling på Oppdal Sentrum RA.

Oppdraget omfatter renovering av eksisterende komposteringshall ved Oppdal renseanlegg, med formål å avvikle dagens komposteringsløsning for slam og etablere en ny løsning for håndtering og mellomlagring av avvannet slam før transport til ekstern mottaker.

Løsningen baserer seg på gjenbruk av deler av eksisterende slamutstyr, supplert med nytt transport- og fordelingsutstyr, samt etablering av faste containerplasser i eksisterende komposteringshall (Figur 3). Dagens sentrifuge skal gjenbrukes. Slamtransport fra anlegget skal skje med krokbil, og løsningen er tilpasset kontinuerlig drift ved renseanlegget med minimal inngripen i øvrige prosesser.



Figur 3: Flytskjema av ny slambehandling uten komposteringstrinnet.

Prosjektet omfatter i hovedsak følgende arbeider:

- Demontering og fjerning av eksisterende utstyr i komposteringshallen
- Etablering av ny slamhåndteringsløsning, hvor avvannet slam transporteres direkte fra sentrifuge til nye slamcontainere via transport- og fordelingskruer
- Tilpasning av eksisterende bygningsmasse
- Ventilasjonsmessige tilpasninger
- El- automasjonsarbeider

Tiltaket skal planlegges og gjennomføres slik at driften ved renseanlegget påvirkes minst mulig. Eventuelle nødvendige driftsavbrudd skal avtales og koordineres med byggherren og driftspersonell.

B. RAMMEBETINGELSER

Rammebetingelsene skal legges til grunn for entreprenørens planlegging, prosjektering og utførelse av arbeidene.

Entreprenøren kan ikke gjøre krav gjeldende for forhold som fremgår av dette kapittelet, eller som entreprenøren etter en faglig vurdering burde ha forutsett ved tilbudsinnlevering.

B.1 Tekniske rammebetingelser

Leveransen skal tilfredsstillende gjeldende lover, forskrifter, relevante Norsk Standarder og veiledninger fra Norsk Vann. Alt utstyr skal være CE-merket og oppfylle Maskindirektivet.

B.2 Arbeid i eksisterende anlegg i drift

Slamhåndteringen ved anlegget er i kontinuerlig drift, og kan dermed ikke avbrytes i forbindelse med renoveringsarbeidene. Renseanlegget skal ikke gå i overløp i byggeperioden, drift av renseanlegget har alltid prioritet foran anleggsarbeider.

Alle arbeider i komposteringshallen og tilstøtende områder skal planlegges og utføres under hensyn til at eksisterende prosesser er i drift. Entreprenør må forvente kontinuerlig dialog og samarbeid med driftspersonell ved renseanlegget.

B.3 Slamhåndtering

Byggherre etablerer midlertidig containerløsning for lagring av slammet direkte ut fra sentrifugen, samt transporterer slammet til egnet lokasjon.

Renseanlegget har mulighet til å lagre slam i fortykkere opptil 60 timer ordinær produksjon. Entreprenøren skal i sin planlegging og gjennomføring legge til grunn at:

- Slamhåndteringen vil være ved normal operativ drift, dette innebærer at sentrifugen må kjøres etter maksimalt 60 timer slamproduksjon. Kortere lagringstid må hensyntas.
- Slamhåndteringen skal til enhver tid ivaretas på en måte som sikrer hygienisk drift, tilfredsstillende arbeidsforhold og etterlevelse av gjeldende krav til ytre miljø

Alle nødvendige tiltak og tilpasninger som tilbyder vurderer nødvendig skal inngå i planleggingen og tilbudet.

Oppdragsgiver vil gå i dialog med leverandør for eksternslam for å redusere totale slammengder i byggeperioden.

B.4 Transportlogistikk under renovering

Entreprenøren skal planlegge rigg, lagring og midlertidige installasjoner mht.:

- Uttransport av avvannet slam
- Porter og tilkomst til anlegget holdes tilgjengelige
- Driftspersonell kan utføre daglig drift

B.5 Forutsetninger og avgrensninger

Entreprenøren skal i sitt tilbud legge til grunn at:

- Anlegget skal holdes aktiv under renovering
- Krav til HMS og renhold må respekteres
- Alle nødvendige tiltak for sikker drift er inkludert i tilbudet

B.6 SHA-plan

B.6.1 Generelt

Med HMS menes her summen av ivaretagelse av både sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) samt ivaretagelse av ytre miljø.

Oppdal kommune har utarbeidet en egen SHA-plan, alle krav i planen samt i konkurransereglene skal følges.

Totalentreprenør skal drive et systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid, jf. forskrift av 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontroll-forskriften).

Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften) gjøres gjeldende for denne kontrakten.

Alle avtaler med underentreprenører skal inneholde bestemmelser om arbeidets utførelse, forhold på arbeidsstedet, oppfølging og rapportering som anvendt i denne kontrakten.

Byggherren utpeker HMS-koordinator innenfor sin byggherreorganisasjon.

Totalentreprenør skal uten ugrunnet opphold informere byggherren dersom Arbeidstilsynet eller andre tilsynsmyndigheter har foretatt kontroll eller gitt pålegg om å stoppe arbeidet, utbedre systemfeil eller liknende som gjelder gjennomføring av kontraktsarbeidet.

C. KRAV TIL LEVERANSE

C.1 Overordnet leveranseomfang

Entreprenørens leveranse omfatter en komplett, sammenhengende og funksjonsdyktig løsning for håndtering av avvannet slam fra sentrifuge og frem til container for videre borttransport. Leveransen inkluderer alle nødvendige delsystemer, grensesnitt og hjelpesystemer som kreves for sikker, stabil og driftsegnert slamhåndtering. Entreprenøren er ansvarlig for:

- Komplette prosjektering av løsningen
- Levering av alt nødvendig maskinelt utstyr, rør, instrumentering og styringssystemer
- Montasje og integrasjon mot eksisterende anlegg
- Bygg- og anleggsarbeider
- Testing, igangkjøring og prøvedrift av anlegget
- Levering av fullstendig FDV-dokumentasjon og opplæring av driftspersonell

Leveransen anses ikke fullført før anlegget er testet og idriftsatt, dokumentert i henhold til kontraktskrav, og overtatt av byggherrens driftspersonell som et operativt og driftsegnert anlegg.

C.2 Teknisk beskrivelse

Den detaljerte tekniske beskrivelsen av leveransen fremgår av Del III Funksjonsbeskrivelse og Vedlegg Teknisk notat.

C.3 Dokumentasjon og FDV

FDV-dokumentasjon skal leveres i henhold til byggherrens krav og relevante standarder. Dokumentasjonen skal omfatte systembeskrivelser, som byggetegninger, reservedelslister, vedlikeholdsinstrukser og opplæringsmateriell.

D.ADMINISTRATIVE RUTINER

D.1 Kontraktsmøte

Ved behov, skal det før kontraktsignering avholdes et kontraktsmøte (avklarende møte) for å gjennomgå og skape felles forståelse av kontraktsarbeidet.

D.2 Oppstartsmøte

Det skal som samarbeidsfremmende tiltak avholdes oppstartsmøte med følgende formål:

- Redegjørelse om prosjektets overordnede hensikt og bakgrunn
- Utvikling av samhandlingsprosedyrer, med krav og forventninger til partene
- Utarbeiding av prosedyrer for involvering av alle aktører (inkludert rådgivere, underentreprenører, m. fl.)
- Gjennomgåelse av organisering, roller, fullmakter og ansvar
- Gjennomgåelse av kvalitetsplaner og prosedyrer for kvalitetssikring
- Gjennomgåelse av sikkerhet/helse/arbeidsmiljø (SHA)
- Gjennomgåelse av miljø
- Gjennomgåelse av rutiner og krav til dokumentasjon, rapportering, etc.
- Gjennomgåelse av hvordan arbeidet tenkes gjennomført
- Gjennomgåelse av planlagt fremdrift
- Prosedyre for avviksbehandling

Oppstartsmøtet gjennomføres uten at fordeling av ansvar og risiko i kontrakten endres i forhold til konkurransegrunnlaget.

Underentreprenører som det er inngått avtale med, skal delta på oppstartsmøtet.

Byggherren fører referat fra oppstartsmøtet. Referatet skal forelegges og aksepteres av senere valgte underentreprenører og innleide arbeidstakere som forutsetning for deres engasjement i gjennomføringen av kontraktsarbeidene.

D.3 Byggemøter

Framdriftsplanen skal gi forslag til byggemøter. Endelig møteordning vil avklares med byggherre.

Til byggemøter fører byggherren eller byggherrens rådgiver referat. Alle parter involvert i prosjektet skal delta til møtene.

D.4 Anleggsledelse

Entreprenøren skal som anleggsleder ha en fullt kvalifisert fagmann med erfaring i moderne anleggsdrift. Anleggslederen skal godkjennes av byggherren. Anleggslederen skal forestå den daglige ledelse av driften og det entreprenørmessige arbeid, motta instruksjoner fra byggeledelsen, delta på byggemøter og kunne handle med bindende virkning for entreprenøren.

Entreprenørens anleggsleder er entreprenørens eneste formelle kontaktpunkt mot byggherre under byggeperioden.

Anleggslederen er videre ansvarlig for at de tegninger og profiler til enhver tid er ført ajour og forefinnes på anleggsstedet.

Byggherren vil foreta stikkprøvekontroll av arbeidets gang og utførelse. Denne kontroll fritar ikke totalentreprenør for ansvar når det gjelder feil eller mangler ved det utførte arbeid.

D.5 Kvalitetssikring og kontroll

D.5.1 Generelle krav

Totalentreprenør skal utarbeide en kontraktsspesifikk kvalitetsplan som beskriver prosesser, prosedyrer og tilhørende ressurser som skal anvendes av hvem og når for å oppfylle kravene i kontrakten.

D.5.2 Kvalitetsplan

Totalentreprenør skal overlevere kvalitetsplan til byggherren før arbeidet starter.

Byggherren kan nekte oppstart av aktiviteter hvor ikke tilstrekkelig arbeidsprosedyre eller arbeidsbeskrivelse foreligger, eller hvor totalentreprenør ikke etterlever kontraktens krav til kvalitetssikring.

Kvalitetsplanen skal vise totalentreprenørs systematiske ivaretagelse både av kvalitet og HMS. Kvalitetsplanen skal dekke alle arbeidsoperasjoner og minst inneholde følgende:

Organisasjonsplan

Organisasjonsplan skal gi oversikt over nøkkelpersoner på kontrakten samt kort stillingsbeskrivelse for lederfunksjonene, deres ansvar, og fullmakter og formelle kontaktlinjer.

Kontrollplan

Kontrollplan skal omfatte prosesser for overvåking, måling, analyse og forbedring som er nødvendig for å:

- dokumentere overensstemmelse for produktet
- sørge for overensstemmelse for systemet for kvalitetssikring
- kontinuerlig å forbedre virkningen av systemet for kvalitetssikring

Kontrollplan for arbeidene skal minimum vise prosess/arbeidsoperasjon, kontraktsmengde, prøveomfang, krav/toleranser og ansvarlig for kontrollen.

Kontrollplanen skal videre inneholde rubrikker for kontrollresultat og godkjenning/utsjekking for de enkelte prosessene, henvisning til avviksmeldingsnummer samt merknader.

Avviksbehandling

Det skal etableres prosedyre for avviksbehandling.

Avviksbehandlingen skal sikre kontinuerlig forbedring gjennom korrigerende og forebyggende tiltak, sikre overensstemmelse med krav og byggherrens aksept ved utbedring av avviket, samt dokumentere eventuelle endringer i forhold til planene.

Dokumentbehandling

Totalentreprenøren skal ha et system for dokumentbehandling som sikrer at alle nødvendige opplysninger tilflyter rette vedkommende.

Det skal kunne dokumenteres/kontrolleres at det alltid arbeides etter gjeldende modeller, tegninger og dokumenter. Det skal kunne dokumenteres at det alltid arbeides etter gjeldende stiknings- og maskinstyringsdata, modeller, tegninger og dokumenter.

Dokumentasjon

Totalentreprenør skal levere dokumentasjon på overensstemmelse for produktet, dvs. at kontraktens kvalitetskrav er oppfylt, til byggherren fortløpende. Eventuelle avvik skal tydelig fremgå av totalentreprenørs kvalitetsdokumentasjon.

Varsler

Ved varsler skal det tas hensyn til hvor tidlig varselet bør være for at den annen part best mulig skal kunne ivareta sine interesser. Varselet skal også ha et slikt innhold at den annen parts interesser blir best mulig ivare tatt.

Varsel fra totalentreprenør skal inneholde entydig merking, totalentreprenørs beskrivelse av avvik, totalentreprenørs dato og underskrift, samt rubrikker for byggherrens dato og underskrift for mottak, byggherrens kommentar, byggherrens dato og underskrift ved retur av kommentar til totalentreprenør.

D.6 Rigg og drift av byggeplassen

D.6.1 Generelt

Totalentreprenør skal ha medtatt i sitt tilbud, 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.

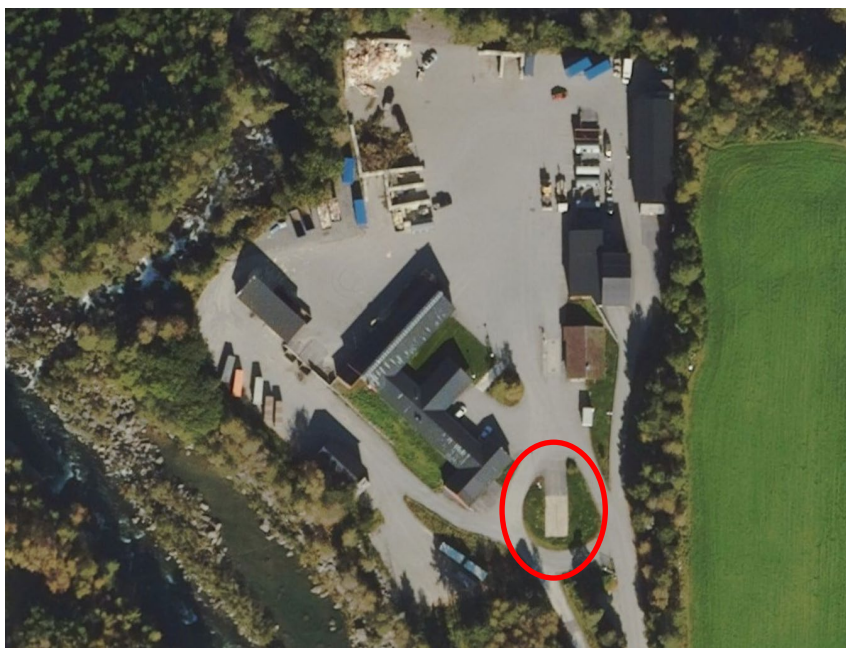
Det vektlegges at Arbeidsmiljøloven følges, og alle kostnader i forbindelse med vernearbeid, verneombud, helse, miljø og sikkerhet mm. skal dekkes av tilbudet. Se vedlagt SHA-plan.

Totalentreprenør har ansvar for følgende:

- Lager/container og verksted for utstyr.
- Kran, transport- og løfteutstyr for montasje.
- Kabler, skjøteledninger fra sentralt plasserte strømforsyningsskap.
- Stillaser formontasje.
- Tildekking og beskyttelse av alle følsomme komponenter i byggeperioden slik at disse ikke tilsmusses eller skades.
- Avfallshåndtering av alt avfall inkl. farlig og miljøskadelig avfall.
- Renhold og sluttrensjøring etter egne arbeider.

Alle øvrige ytelser knyttet til rigg og drift av byggeplass, som beskrevet i NS 3420-A:2024 (Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggs plass) skal inkluderes av totalentreprenør.

Etablering av byggestrøm er byggherren sitt ansvar og vil være anlagt når totalentreprenører starter arbeider. Totalentreprenør må avklare strømbehov for permanent installert effekt. For tilkobling til el, forbruksvann, spillvann og overvann vil kommunen legge til rette ved etablerte tilkoblingspunkter. Figur 4 viser tilgjengelig areal for rigg og midlertidig oppstilling i forbindelse med gjennomføringen av arbeidene. Dersom det er behov for ytterligere riggareal, kan arealet sør for bygget benyttes etter nærmere avtale med byggherren.



Figur 4: Tilgjengelig areal for rigg og midlertidig oppstilling ved anlegget.

D.6.2 Byggrenhold

Totalentreprenør skal medta de oppgaver som framkommer av krav til **Rent Bygg** under pkt. D.7. Kostnader knyttet til rydding skal bekostes av totalentreprenøren.

D.7 Rent bygg

D.7.1 Generelt renhold

Entreprenør skal utføre:

- Kontinuerlig rydding og rengjøring under utførelse/avslutning av egne arbeider.
- Kildesortering av avfall og behandling av spesialavfall iht. instruks.
- Etablere og vedlikeholde beskyttelse av egne installasjoner og arbeider.
- Rengjøre alle overflater og installasjoner før de bygges inn.
- Henge opp alle skjøteledninger mm. for å lette renhold.
- Foreta lokal tildekking og/eller sonedeling ved arbeid i rengjorte arealer.
- Rengjøring av horisontale flater jevnlig fram til avsluttende arbeider
- Utføre avsluttende byggrengjøring ved entrepriseslutt
- Medbringe sentralavsug, eller løse støvsugere som benyttes ved arbeid og rengjøring
- 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. Dersom slike arbeider må utføres på stedet, skal det brukes utstyr med punktavsug, og det må ryddes og rengjøres øyeblikkelig. Nødvendig soneinndeling og/eller 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 binde-midler 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 gjøres i byggefasen og ved overlevering – dokumenteres skriftlig via protokoll som skal overleveres byggherren.

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

Alle utbedringsarbeider og reklamasjoner 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.

Totalentreprenør skal planlegge, organisere og gjennomføre avfallshåndtering slik at offentlige krav og retningslinjer blir ivaretatt. Målet er å oppnå en ren og ryddig arbeidsplass under hele entreperiode og som en følge av dette et rent bygg ved overlevering. Dette vil bidra positivt til redusert skade- og sykefravær for byggeplasspersonellet, redusert omfang av skader på utstyr og materialer og færre 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.

Totalentreprenøren skal skape de nødvendige holdninger hos sitt personell for å nå disse mål. Totalentreprenør skal kontinuerlig sikre byggrenhold iht. sine kontraktsforpliktelser. Avvik fra dette vil medføre nødvendig pålegg eller rekvisisjon av ekstra renhold utført på totalentreprenøren sin

regning. I alle faser har totalentreprenør ansvaret for tilstrekkelig tømming av avfallscontainere. Ved fellesrydding («alle rydder for alle»), skal samtlige tilstedeværende fagarbeidere delta. Fellesrydding skal foretas minst én gang i uken.

D.7.2 Kostnader ved renhold

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

D.7.3 Avfallshåndtering

Hvis ikke annet er avtalt, skal krav i teknisk forskrift TEK 17, kapittel 9 legges til grunn. Totalentreprenør skal påse at avfallshåndteringen følger de gjeldene regler og forskrifter.

D.7.4 Andre forhold

Ved skade på bygg- og utomhusanlegg, og uten at ansvar for slike skader eller forhold kan føres tilbake til bestemt person eller bestemt firma, er totalentreprenør med sine UE/leverandører herunder totalentreprenør kollektivt ansvarlige og plikter å godta byggherrens skjønnsmessige fordeling av erstatning og/eller utgifter til evt. reparasjon, utbedring, flikkarbeider etc.

D.8 Faktureringsrutiner og faktura

Faktureringsrutiner og vilkår følger kommunens egne nettside:
[Faktura fra og til kommunen - Oppdal kommune](#)

Faktureringen skal være i norske kroner.

Oppdal kommune (avløp) benytter EHF-faktura med referanse **964983003**

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

Fakturaens første side skal inneholde følgende informasjon:

- Leverandørens organisasjonsnummer (9 siffer)
- Leverandørens bankkonto
- Leverandørens navn og adresse
- Kontraktsnummer
- Byggherrens representant
- Fakturanummer
- Fakturadato (helst på formen dd.mm.yyyy)
- Forfallsdato (helst på formen dd.mm.yyyy)
- Spesifikasjon av leverte varer/tjenester (type, antall og pris)
- Fakturasum (skal angis med 2 desimaler)
- Evt. KID
- Et klart skille mellom faktura og kreditnota er også viktig

Hvis det er beregnet og belastet merverdiavgift knyttet til leverte varer/tjenester gjelder følgende tilleggskrav:

- Spesifikasjon av merverdiavgiftsbeløpene, fordelt på hver enkelt sats
- Registreringsnummer i merverdiavgiftsregisteret med bokstavene "MVA" bak registreringsnummeret.