

Vedlegg 1.1

Prosjekt 1350032789 – Skinnarberga borettslag- gjenoppbygging

Dokument type

Rigg og drift

Dato

2019-05-10

VEDLEGG 1.1

RIGG OG DRIFT

SKINNARBERGA BORETTSALAG



RIGG OG DRIFT

1. Generelt

Alle arbeider utføres etter NS 3420 - A:2009 Del A: "Etablering, drift og avvikling av bygge- eller anleggsplass". I dette kapitlet inngår de komplette rigg- og driftsarbeider for totalentreprenør (TE) og hans underentreprenører, samt eventuelle sideentreprenører. Kapitlet er ment å omfatte alle rigg- og driftskostnader i bygge- og garantitiden, som ikke er innkalkulert i enhetspriser.

Tilbyder skal ved befaring og undersøkelser gjøre seg kjent med alle forhold på byggplassen som kan være av betydning for gjennomføringen av det totale arbeid, eller som kan medføre ansvar. Unnlater tilbyderen å foreta befaring, eller det oppstår feiltakelser eller misforståelser med hensyn til dette, vil han ikke være berettiget til noe ekstra krav eller godtgjørelse. Det totale omfang vurderes av totalentreprenør.

Totalentreprenøren utarbeider riggplan, som skal fremlegges til byggherren. TE skal revidere planen fortløpende ved større eller viktige endringer.

Riggområde forutsettes etablert på byggeplassområdet. Arealer for riggområdet tilbakeføres til opprinnelig standard etter nedrigging og/ eller ihht. utomhusplan.

Eventuelle skader påført asfalterte arealer inkl. parkeringsplass utenfor byggeplassområdet utbedres og tilbakeføres til opprinnelig standard, der dette fremgår av utomhusplan.

Steingjerder mot nabo er juridiske tomtegrenser og skal ikke skades. Steingjerdene skal istandsettes på den siden som vender mot borettslaget.

Alt tiltransportert bygningsmateriell, containere for sortering av bygningsavfall, verktøy containere, brakker etc. plasseres på riggområdet. Riggområdet og området for etablering av nytt bygg avgrenses med inngjerding og låsbare porter.

Entreprenøren må aktivt sørge for at arbeidene ikke er til hinder for adkomst og drift for øvrig, av eksisterende virksomhet på området.

Totalentreprenør etablerer nødvendig brakkefasiliteter for seg selv, underentreprenører, samt for eventuelle sideentreprenører.

Totalentreprenøren har det fulle ansvaret for at grunnarbeidene, og byggearbeidene utføres på en slik måte at skader på eventuelle nærliggende bygg og eiendom ikke oppstår. Alle sikringsarbeider, peling og spunting før, under og etter grunnarbeider er TE's ansvar.

TE skal ta med alle kostnader som gjelder vinterarbeider og snøproblematikk. Det skal også inngå alle eventuelle kostnader vedrørende flom og vannulemper under byggeperioden.

TE skal montere byggeplasskilt med illustrasjon av prosjektet og firmanavn med logo for prosjektets mest sentrale aktører.

TE skal ta ansvar for, og arrangere kranseskål så snart bygget er lukket.

Skinnarberga borettslag - gjenoppbygging

Ansvar og oppgaver som pålegges TE, skal medtas i tilbudssum. Kostnadskonsekvenser som fremkommer i dette konkurransegrunnlaget, skal også medtas her dersom disse ikke er medtatt under de enkelte fagkapitlene.

2. Rigging og nedrigging

I tillegg til totalentreprenørens eget behov skal totalentreprenøren medta nødvendig rigg for alle underentreprenørene med utgangspunkt i entreprenørens vurdering av mannskap i hele byggeperioden.

Det etableres eget kontor på brakkerigg for byggherrens byggeleder, og et møterom for avholdelse av byggemøter for min. 10 personer.

Nødvendig stillas/rullestillas og kran for alle fag dimensjoneres av TE. Det skal også etableres avfallscontainere for plast, papir, metall, treverk og restavfall som styres av TE. Krav fra kommunen til evt utvidet kildesortering skal også ivaretas.

Løpende og avsluttende / klargjørende rengjøring av alle ventilasjonskanaler og ventilasjonsutstyr utvendig og innvendig skal medtas i TE's tilbud. Tilsvarende gjelder rengjøring for alle rør-/ventilasjonstekniske anlegg, el-føringer og el-installasjoner.

Oppfølging og nøye planlegging av rigg og rengjøring forutsettes utført av totalentreprenøren og rengjøringsfirma slik at alle entreprenørene får beskjed om rydding av de rom som skal støvsuges/rengjøre i god tid før støvsuging/rengjøring finner sted.

Elektro

Det er entreprenørens ansvar å framskaffe opplysninger om tilknytningspunkt for el. uttak, samt framføring til, og fordeling på, byggeplassen.

VVS

Det er entreprenørens ansvar å framskaffe opplysninger om tilknytningspunkt for vann og avløp, samt framføring til, og fordeling på, byggeplassen.

Dersom provisoriske ledninger ikke legges frostfritt må det benyttes varmekabel eller tilstrekkelig isolasjon. Ved å benytte eksisterende avløpsledning skal ikke dette medføre forringelser eller problemer for eksisterende del av Skinnarberga-byggene.

3. Drift av byggeplass

Kostnader på vann, el etc skal belastes totalentreprenøren i sin helhet.

For å forhindre nedgrising av tilstøtende veier ved uttransport av gravemasser, plikter totalentreprenøren og sørge for nødvendige tiltak for å forhindre dette. Totalentreprenør plikter fortløpende og feie asfalterte veier og plasser ved eventuell tilgrising. Ved eventuell forsømmelse av dette forhold kan tiltakshaver iverksette tiltak for totalentreprenørens regning.

Skinnarberga helsehus, dag/rehabiliteringssenter og svømmehall, skal være i full drift i hele utførelsesfasen. Totalentreprenøren må derfor sørge for at det etableres/opprettholdes forsvarlig adkomst til disse bygningene i utførelsesfasen.

4. Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA), samt renhold

SHA / Byggherreforskriften

Byggherren har utarbeidet en SHA-plan som ligger vedlagt dette konkurransegrunnlaget. Byggherren skal være SHA-koordinator for prosjekteringsfasen (KP), og har ansvaret for å oppdatere SHA-planen i

Skinnarberga borettslag - gjenoppbygging

denne perioden. Totalentreprenøren skal sørge for at alle prosjekterende gjør risikoanalyser, som danner grunnlag for videre utvikling av SHA-planen. KP sørger for at planen blir oppdatert. Byggherren ivaretar rollen som SHA-koordinator i utførelsesfasen (KU), og vil ha SHA-ansvaret i anleggsperioden.

TE fyller ut og oversender forhåndsmelding til Arbeidstilsynet med kopi til byggherren.

Renhold i byggeperioden

I byggeperioden skal entreprenøren utføre regelmessig renhold på byggeplassen.

Entreprenøren er ansvarlig for ren og ryddig arbeidsplass hver dag. Renhold i byggeperioden og fram til innflytting i bygget skal utføres i henhold til RIF's håndbok "Rent tørt bygg".

Totalentreprenøren skal utpeke en renholdsansvarlig, med ansvar for gjennomføringen av renholdet. Det skal utarbeides en plan, som beskriver rutinene som gjelder for renholdet. Planen skal utarbeides i samarbeid med alle aktører. Rutiner for renhold skal gjennomgås med de som skal arbeide på byggeplassen, i oppstartsmøtet for nye mannskaper.

Faser (som beskrevet i RIF's håndbok), og overgang fra en fase til en annen, for de forskjellige arealer/soner skal klart framgå av framdriftsplanene. Det gjøres oppmerksom på at dersom de forskjellige delene av bygget er i forskjellige renhetsfaser, må totalentreprenøren sette opp fysiske skillevegger/plastvegger for å skille mellom disse sonene.

Rydding/avfall

Alle aktører er pålagt å rydde etter egne arbeider, og i egne lagre, og transportere avfallet til containere holdt av totalentreprenøren. Arbeidsstedet skal ryddes umiddelbart etter arbeidet er utført eller min. 1 gang pr. dag. Organisering av dette arbeidet er totalentreprenørens ansvar.

Totalentreprenøren har ansvar for å holde avfallscontainere for alle fag, og plass for lagring av avfall og sørge for bortkjøring (containerleie, bortkjøring og tømmeavgift mv). Alt avfall skal fjernes fortløpende og kildesorteres.

Fukt

Det skal legges stor vekt på å holde alle materialer tørre i byggeperioden. Nedfuktede materialer skal straks fjernes fra byggeplassen, og tillates heller ikke benyttet etter uttørring. Framdrift skal planlegges slik at alle konstruksjoner, også betong, blir tilstrekkelig uttørret før forsegling. Alle utsatte overflater skal under produksjon beskyttes mot fukt.

Rengjøring ferdig arbeid

Entreprenøren sørger for full hovedrengjøring før overlevering. Arbeidene skal framgå som egen aktivitet for de forskjellige arealene/sonene på framdriftsplanene.

Det gjøres oppmerksom på at totalentreprenør skal dele sluttrengjøring av ferdige arbeider i to deler:

1. Klargjørende rengjøring: Gjelder når alle bygningsmessige arbeider er ferdig, men før igangsetting og innregulering av ventilasjonsanlegg starter. Denne rengjøringen skal sørge for at bygget er støvfritt når ventilasjonsanlegg settes i gang. Evt. forsinkelser som måtte oppstå som følge av at klargjørende rengjøring /renhold ikke er tilfredsstillende i forhold til igangsetting av ventilasjonsanlegget, er totalentreprenørens ansvar. Krav til renhet av overflatene etter denne rengjøringen er støvdekkeprosent = 3 % eller bedre. Entreprenør må dokumentere dette før ventilasjonsanlegg kan igangsettes.
2. Avsluttende rengjøring: Gjelder etter at alle arbeider er ferdige og ventilasjons- og øvrige tekniske anlegg er i driftsatt, totalentreprenør har gått egne ferdigbefaringsrunder og utbedret feil og mangler og lignende, før byggherrens overtagelse av bygget. Måling av støvdekkeprosent utføres av TE før overlevering dersom byggherren finner det nødvendig.

Skinnarberga borettslag - gjenoppbygging

Avsluttende rengjøringen skal som et *minimum* omfatte følgende:

- Rydde og fjerne alt avfall.
- Vask av golv, vegger, tak og vinduer. Det skal påses at støvhyller som overkant dørblad og under kjøkkenhyller o.l. ikke overses.
- Rengjøring av alt montert utstyr inkl. tekniske installasjoner, også over himling (før lukking) og i tekniske rom og føringsveger.
- Feiing/rengjøring av asfalterte og belagte utearealer.
- Rengjøring av alle sluk, kummer og sandfang.
- Porøse fliser skal dyprenses, porefylles og glanses før overlevering.
- Overflatebehandling av golv /gulvbelegg iht. byggherrens senere anvisning.
- Rengjøre innredning og inventar utvendig og innvendig (skuffer og skap), fjerne flekker.
- Støvsuge evt. gulvbelegg av tekstil, fjerne flekker.
- Klargjøre brukerutstyr i sanitærrom.

Det vises for øvrig til RTB-håndbok utg. 2. 2007

5. Forvaltning, drift og vedlikehold (FDV)

Generelt

Instruksen skal utarbeides i henhold til TEK17 og SAK17 sine krav. All dokumentasjon skal leveres på norsk i elektronisk format (CD/minnebrikke) i tillegg til 2 stk. papirkopier.

I tillegg til FDV dokumentasjon skal det leveres en forenklet manual til bruk for driftspersonalet i den daglige driften. Nødvendig opplæring av driftspersonalet skal være medtatt i tilbudet og gjennomført innen overtakelsesforretning avholdes. Opplæring skal gjentas 3 måneder etter at bygget er overtatt.

Det skal leveres sluttdokumentasjon; "som bygget". Sluttdokumentasjon skal bestå av rapporter, tekniske notater, beregninger, utførte sjekklister og tegninger (som utført versjon). Dokumenter leveres både i papirformat og digitalt pdf-format. Alle tegninger skal også leveres som dwg-format innrettet i samsvar med den struktur og laginndeling som byggherren benytter for sine digitale tegninger. Som bygget dokumentene overleveres senest 1 mnd. etter overtakelse av bygget. Overtredelse er dagmulktbelagt.

FDV – dokumentasjon skal som *minimum* inneholde:

- **Prosjektbeskrivelse**

Opplysninger om byggherre, entrepriseform, entreprenører, underentreprenører, tid mm.

- **Adresseliste**

Over aktørene i byggesaken fra utbygger til underentreprenører og rene leverandører.

- **Offentlige dokumenter**

Rammesøknaden som er levert av byggherren, rammetillatelse fra kommunen, i angsettingtillatelse(r) med godkjenning(er), evt. dispensasjonssøknad(er) med godkjenning(er), ferdigattest, samsvars- og kontrollerklæringer og kontrollrapporter fra ansvarlig kontrollerende.

- **FDV-bygningstekniske anlegg**

- **FDV-sanitæranlegg**

- **FDV-ventilasjonstekniske anlegg**

- **FDV-el. anlegg**

- **FDV-brannanlegg**

Skinnarberga borettslag - gjenoppbygging

Det skal utarbeides fullstendig branndokumentasjon i henhold til krav fra brannvesen og gjeldende regelverk, inkludert opphenging av skilt og laminerte orienteringsplaner/ tegninger og rømningsplaner i alle etasjer. Montering og plassering av planene skal utføres i samråd med arkitekt og RIBr.

Se for øvrig kravspesifikasjonene til de enkelte fag.

Kostnader i forbindelse med dette punkt regnes inn i anbudets summe.

Entreprenøren skal medregne tid for nødvendig opplæring av driftspersonell og brukere på tekniske installasjoner, samt gjennomgang av FDV instruks.

6. Kvalitetssikring

Generelt skal kravene i NS 3420 gjelde for alle kontraktsarbeidene, hvis ikke annet er angitt i etterfølgende kapitler/bøker. Som toleransekrav gjelder normalkravene i hht. NS 3420 Del 1, pkt. 4 d). Imidlertid forutsettes et strengere kvalitetskrav til det ferdige arbeidet for alle synlige overflater i forhold til overflatens struktur og glatthet fra totalentreprenørens side slik at overflatens renhet og planhet blir av førsteklasses fagmessig utførelse. Toleransekravene skal gjelde i hele garantiperioden. Det aksepteres bl.a. ikke synlige sprekker i gjæringene og glipe bak belistninger, sprekke i overganger mellom vegger, vegger og tak og /himlinger, skjoldete overflater, manglende eller mangelfulle fuger og sprang i tegl eller fliser, spikerhull i belistninger og lignende.

Kvalitetssikringssystemet skal minimum ha følgende elementer:

- Bedriftens "samarbeidspolitikk"
- Bedriftens kvalitetssikringspolitikk
- Bedriftens organisasjonsstruktur
- Kvalitetsplan med prosedyresamling

Bedriftens kvalitetspolitikk:

Bedriftens kvalitetspolitikk skal presentere bedriftens overordnede hensikter og mål hva gjelder kvalitet uttrykt av den øverste ledelsen. Ved kontraktsinngåelse skal totalentreprenøren fremlegge en kvalitetsplan, denne planen skal inneholde bl.a.:

- Organisasjonsplan for prosjektet
- Plan for egenkontroll (med angivelse av navn/hvem kontrollere hva og når). Alle utførte arbeider skal kontrolleres av utførende firma og kopi av sjekklister og utførte kontroller skal legges i kvalitetspermen og senest i slutten av hver uke uoppfordret oversendes byggeleder. Kontrollplan som fastlegger de kontrolltiltak som er nødvendig for å dokumentere at arbeidene er utført i henhold til kontrakt og overfor tilsynsmyndighet
- Organisering av HMS-arbeidet på byggeplassen
- Plan for registrering, rapportering og behandling av avvik
- Skjemaer for ferdigmelding
- Prosedyre for overlevering i henhold til NS 8430

Kvalitetsplanen skal forefinnes på byggeplass og være gjort kjent for alle aktører.

- Det må også utarbeides arbeidsprosedyrer for:
- Dokumenthåndtering
- Innkjøp, mottak, merking og lagring av varer
- Produksjons- og installasjonsprosesser
- Kontroll og prøving

7. Tilslutning mot eksisterende/bestående bygg/adkomst

Totalentreprenøren er ansvarlig for prosjektering og utførelse av alle tilslutningspunkter mot Skinnarberga-byggene. Planlagte løsninger legges fram for byggherrens representant for drøfting og godkjenning i god tid før utførelse.

Skinnarberga borettslag - gjenoppbygging

Det påhviler entreprenøren å vise forsiktighet ved arbeidet slik at tilstøtende konstruksjoner som skal tilsluttes ikke blir skadet. Evt. skade som skyldes uforsiktighet utbedres uten kostnad for byggherren. TE skal sikre fri adkomst til omsorgsboligene syd på tomten og til svømmehallen i hele byggeperioden.