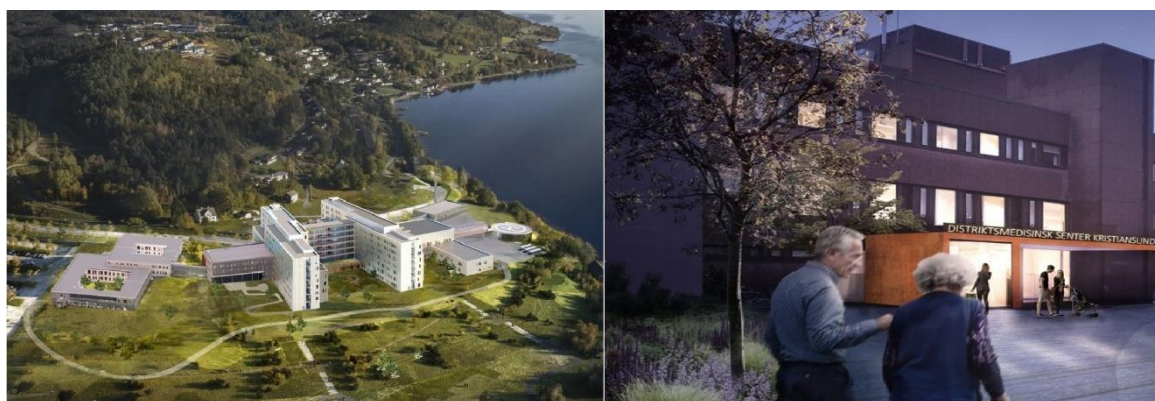


Prosjekt:

Sjukehuset Nordmøre og Romsdal

Tittel:

C.2 Rigg- og driftsbeskrivelse for K1101 Felles rigg og drift



Kontraktor/leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider: Side 1 av 11	
Prosjekt: SNR	Utgivernr: 0000	Fag: Z	Dok.type: KO	Løpenr: 016N	Rev.nr.: 01	Status: G

01	For konkurransegrunnlag	10.11.21	SSØ, ASO	AEI	HJH
Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent

Innhold

1	Generelt.....	3
2	Riggplan	3
3	Avfall.....	4
3.1	Avfallsplanlegging.....	4
3.2	Avfallsstasjon.....	4
3.3	Ryddighet og renhold	5
4	Byggestrøm.....	5
4.1	Byggeplassbelysning.....	6
4.2	Oppvarming.....	7
5	Adkomst, veier og plasser	7
6	Fysiske tiltak for HMS	8
7	Inntransport av varer	8
8	Lifter, stillaser	8
9	Lagerområder og produksjonsrom.....	8
10	Vannposter og spylestasjon	9
11	Toaletter	9
12	Kontor, møterom, spis, lomp og overnatting.....	9
12.1	Generelt.....	9
12.2	Overnatting og bespisning.....	9
12.2.1	Overnatting, fullpensjon inkl måltider	9
12.3	Kontorfasiliteter, lomp og spis	10
12.3.1	Kontor og møteromsfasiliteter.....	10
12.3.2	Lomp og spiserom	11
12.4	Oppsummering.....	11

1 Generelt

Dokumentet **C.2 Rigg- og driftsbeskrivelse** er vedlagt alle de øvrige entreprisene i SNR-prosjektet.

Dette dokumentet (**C.2 Rigg- og driftsbeskrivelse for K1101 Felles rigg og drift**) er det samme dokumentet, men med tekstbokser lagt til for å forklare K1101 hvordan oppfølging av kapitlene skal foregå.

K1101 blir kontrahert etter at flere av entreprisene er i gjennomføringsfasen på byggeplass. Entrepisene som allerede er i gang og i avslutningsfase har etablert en del sikringstiltak ved anlegget som f.eks. gjerder, rondeller og porter.

I løpet av våren 2022 skal entreprise K1101 Felles rigg og drift overta ansvaret for rigg og drift. Denne overgangen vil planlegges nærmere i felleskap med byggherre.

Det gjøres oppmerksom på at entreprise K1101 vil bli benyttet til å gjøre nødvendig arbeid for å sikre gode logistikk- og produksjonsforutsetninger for de øvrige entreprisene. Det kan derfor være aktuelt å utvide omfanget av leveransen utover det beskrevne, iht. prosjektets behov. Eksempler på slike tjenester kan være; tjenester og utstyr knyttet til digital byggeplass (BIM-kiosker, 3D-scanning), kjerneboring/hulltaking osv.

Det henvises til **Del II Kontraktgrunnlaget** kapittel F Vederlaget for beskrivelse av kontraktens vederlagsmodell.

Dette dokumentet beskriver hvilke rigg- og driftsyntelser som dekkes av byggherre og hva leverandøren selv som et minimum må besørge.

2 Riggplan

Hovedbedrift er ansvarlig for at riggplanen holdes oppdatert mtp. HMS. Øvrig oppdatering gjøres i samråd med byggherre.

Øvrige entrepriser er ansvarlige for å melde behov for nødvendige endringer i riggplanen, for eksempel lagerområde, inntransport- og adkomstvei, etc., behovet må meldes i god tid før det inntreffer. Dette skal meldes både til hovedbedrift og byggherre.

K1101 vil få ansvaret for tilsyn med riggområdene. K1101 skal kjenne riggplanen godt og legge til rette for at byggeplassen fungerer optimalt for de øvrige entreprisene.

Entreprisen vil kunne få ansvaret for etablering, vedlikehold og nedrigging av profileringskilt, orienteringsskilt, oversiktskilt etc.

3 Avfall

3.1 Avfallsplanlegging

Byggherren sørger for å sammenstille avfallsplan for hele prosjektet.

Hver enkelt entreprenør/leverandør skal utarbeide avfallsplan for sine kontraktarbeider iht. TEK 17 §9.6. Avfallsplanen skal inneholde alt avfall som blir produsert i området. Totalen for byggeprosjektet skal havne innenfor rammene gitt i **C.1 Kravdokument energi og miljø (MOP)**:

«Miljømål for prosjektet er 90 % sortering»

K1101 skal sørge for at stasjonene er tilpasset behovet etter produksjon på anlegget. Det kan f.eks. bety at ikke alle fraksjoner trenger å være på plass fra dag 1.

K1101 skal i sitt tilbud komme med et forslag til hvordan avfallshåndtering på plassen kan organiseres på en god måte for å sikre oppfyllelse av miljøoppfølgingsplanen (**C.1 Kravdokument energi og miljø (MOP)**), spesielt punkt 3.5, 4.1 – 4.5 og 5.1.

3.2 Avfallsstasjon

Byggherren vil etablere 1-3 felles utvendige avfallsstasjoner med fraksjoner i henhold til avfallsplan for hele prosjektet. Byggherre v/rigg- og driftsentreprenør vil på hver etasje legge til disposisjon avfallshåndteringstraller for sortering og håndtering av avfallsfraksjoner. Disse skal merkes med kontrakt før de tas i bruk.

Avfallet skal sorteres og håndteres fortløpende i de fraksjoner som til enhver tid produseres på byggeplassen. EE-avfall skal håndteres spesielt, hvor håndtering av farlig avfall skal være utilgjengelig for uvedkommende og innelåst.

Hver enkelt entreprenør/leverandør er ansvarlig for å ta med seg fortløpende sitt avfall ned til utvendig avfallsstasjon og sortere avfall.

Avfallsstasjonen vil angis på riggplanen.

Byggherren vil legge opp til at det skal minimum sorteres i følgende fraksjoner:

- Betong, ren
- EE-avfall
- Gips
- Isolasjon (evt. to fraksjon sortering; glass og stein)
- Glass
- Stål
- Edelmetaller (kobber aluminium etc.)
- Papp/papir
- Plast
- Impregnert trevirke
- Rent trevirke
- Brennbart restavfall

- Farlig avfall (avfall som er merket med ett eller flere av symbolene: ekstremt brannfarlig, etsende, giftig, helseskadelig og miljøskadelig).

K1101 skal sørge for leie av containere og tømning av containere ved behov. Containere skal være tilpasset fraksjonen, og stedlige forhold (vær, vind, etc.). Antallet containere vil variere etter behovet på byggeplassen.

K1101 skal sikre god belysning på plassen, god merking av containere og godt synlig skilting med oversikt over avfallsstasjonen slik at det er enkelt å orientere seg.

K1101 skal holde tilsyn med avfallsstasjonen og når nødvendig gjøre tiltak for å holde ryddighet og orden.

3.3 Ryddighet og renhold

Arbeidsplassen/stasjonen skal være ryddet ved endt arbeidsdag.

Hver enkelt entreprenør/leverandør er ansvarlig for ryddighet og renhold i sitt arbeidsområde og skal særlig påse at tilknyttede rømningsveier og transportveier holdes trygge, ryddige og fri for avfall.

Alle entreprenører/leverandører, kan bli pålagt å delta i ukentlig rydding av egne områder dersom ryddighet og renhold ikke er akseptabelt.

K1101 skal etablere rutiner for å gå streifrunder på byggeplass og merke seg steder hvor dette ikke blir fulgt opp tilstrekkelig av de øvrige entreprisene. Ved behov kan K1101 bli bedt om å utføre ryddingen/rengjøringen.

K1101 vil bli benyttet for byggvask. Se **D.3 Rent-Tørt-Bbygg spesifisering**. K1101 vil ha det overordnede ansvaret for RTB på byggeplass, og ha ansvar for å koordinere RTB-arbeidene for alle entreprenører samt IKT- og MTU-leveranser.

K1101 innfører renholdssoner (gul, grønn, rød) i hele byggetiden for å oppnå riktig omfang og kvalitet på RTB-arbeidene tilpasset de ulike faser i byggetiden. K1101 skal sørge for å sette opp skilt og evt. annen informasjon slik at det tydelig fremgår hvilke soner som gjelder for bygget / de forskjellige deler i bygget.

4 Byggestrøm

Byggherren v./rigg- og driftsentreprenør vil sørge for at det etableres, driftes og vedlikeholdes byggestrømskap slik at det er maksimalt ca. 20 meter til nærmeste byggestrømskap.

Fordelingsskapene vil være 400V TN-C-S, 63A med følgende avganger:

- 2 stk. stikkontakt 4/32A, fordelt på 2 stk. kurser
- 2 stk. stikkontakt 4/16A, fordelt på 2 stk. kurser
- 6 stk. stikkontakt 2/16A, fordelt på 3 stk. kurser

Hver enkel entreprenør/leverandør er ansvarlige for skjøteledninger og evt. underfordelinger til eget arbeidsområde. Skjøteledninger skal henges opp med egnet opphengsutstyr, ledninger skal ikke ligge på gulv. Byggherren er ikke ansvarlig for ureglementerte uttak på anlegget.

K1101 har det totale ansvaret for leveranse, drift og vedlikehold av et komplett provisorisk lavspent anlegg slik at effektbehovet for alle funksjonaliteter på byggeplassen blir ivaretatt.

K1101 må ivareta oppbygning og dimensjonering av strømforsyning fra nettstasjon til fordelingskapene. Nødvendige anleggsberegninger ved bruk av Febdok/Nettdok eller tilsvarende beregningsprogram for dimensjonering av kabel og vern skal inngå.

Det provisoriske anlegget skal være iht. FEF, FEL, NEK 400, NEK EN 61439-4 og skal ivareta strømforsyning til alt kraftkrevende utstyr, maskiner og funksjonaliteter på byggeplassen som krever tilknytning til byggestrøm. Fremføring av kabler innvendig i bygget skal utføres på provisorisk oppheng (knekter eller midlertidige kabelbroer), kabler skal ikke ligge på gulvet.

K1101 er ansvarlig for å rigge opp og demontere det provisoriske elektriske anlegget.

K1101 skal foreta drift og vedlikehold av anlegget gjennom hele byggetiden. K1101 skal tilby elektriker for å føre tilsyn ved anlegget.

Entreprenøren skal med tilbudet gi en beskrivelse av anleggets oppbygning. Nettstasjon er angitt på **C.3 Utvendig riggplan**.

Anlegget skal inkludere:

- Tilførselskabel
- Hovedfordeling(er) og evt. underfordelinger for å betjene 63A fordelingskap
- Prosjektering av provisorisk byggestrøm

Omtrentlig plassering av 63A fordelingskap er angitt på **C.3 Innvendig riggplan**.

Kostnader for strøm og anleggsbidrag til nettleverandør dekkes av byggherre.

4.1 Byggeplassbelysning

Byggherren v/rigg- og driftsentreprenør vil sørge for belysning av utvendige arealer, adkomstvei til bygget, trapperom, transportsoner og korridorer. Hver enkelt entreprenør/leverandør er ansvarlig for eget arbeidslys. Byggherren setter krav om at det skal anvendes LED-armaturer ved arbeidsbelysning.

K1101 er ansvarlig for provisorisk belysning av utvendige arealer, adkomstvei til bygget, trapperom, transportsoner og korridorer. I tillegg skal K1101 også levere et nød-/ledelyssystem. Det skal benyttes LED i alle lyskilder. Halogen lyskilder skal ikke forekomme.

Innendørs belysning

Belysningsutstyret skal henges opp i pluggbare sammenhengende lenker som henges opp på en slik måte at en unngår unødig flytting av disse i etterkant.

Minimumskravet til belysning i disse områdene er $E_m=100$ lux. Korridorene er ca. 2m brede.

Nødbelysning

Nødbelysningen (ledelys) skal henges opp i pluggbare sammenhengende lenker sammen med normalbelysningen.

Retnings- og markeringslys/skilt skal plasseres i områder der det er komplekse flukt og rømningsveier samt over nødutganger. Markeringslysene som benyttes skal enten ha innebygd

batteribackup eller bestå av et etterlysende skilt som kontinuerlig blir belyst av den provisoriske normalbelysningen i området.

Utvendig belysning

K1101 skal sørge for tilstrekkelig god flombelysning av lagerområder, adkomstvei til bygg, laste/losse/lagringsplasser, vei/parkeringsområde etc. Område/flombelysning ivaretas i form av lysmaster/lystårn/lyskastere eller tilsvarende og skal styres via fotocelle.

Når det ikke er aktivitet på byggeplassen, skal deler av belysningen automatisk skrues av med astrour. Astrouret skal kunne kobles ut for å bevare deler av belysningen gjennom natten for å hindre/forebygge eventuelle innbrudd/hærverk på byggeplassen.

Hensynet til naboer skal ivaretas ved plassering av lyspunkt. Naboer skal ikke blendes/sjeneres av belysningen.

4.2 Oppvarming

Byggherre vil besørge minimumstemperatur 5 grader etter milepæl tett bygg. Dersom entreprenør/leverandør har behov for høyere temperatur i et område besørger han anlegg for dette selv.

Oppdragsgiver har ikke detaljert hvilket oppvarmingskonsept som vil benyttes i byggefasen. Sannsynligvis vil det bli en miks av flere, og etter hvert en overgang til det permanente anlegget.

5 Adkomst, veier og plasser

Byggherre v/rigg- og driftsentreprenør vil sørge for:

- Støvdekkende tiltak av anleggsveier/plasser
- Vintervedlikehold med snørydding og strøing av tilkomstveier
- Drift av anleggsgjerder inkl. adgangskontroll, mannskapsregistrering, rondell og porter

Byggherre v/rigg- og driftsentreprenør vil sørge for midlertidige bygningsheiser 5 steder i bygget, som angitt på riggplanen. Disse heisene vil ha løftekapasitet 2 tonn og vil være tilgjengelig så lenge det er et behov på byggeplassen. Dersom entreprenøren/leverandøren har behov for ytterligere bygningsheiser besørger han etablering av dette på egen regning, etter avtale med byggherre.

Adgangskontroll, mannskapsregistrering, rondell og porter

Gjerder, porter og rondeller inkl. adgangskontroll anlegg er etablert av foregående entrepriser. K1101 skal overta drift av anlegget. Adgangskontrollen er tilknyttet mannskapsregistrering og HMSREG. HMS-kort benyttes som adgangskort.

K1101 skal bidra i logistikk på byggeplass, for eksempel ved å koordinere vareleveranser med entreprenørene. K1101 skal også gå streifrunder ved avslutning av arbeidsdag og notere avvik fra RTB-beskrivelsen.

6 Fysiske tiltak for HMS

Hver enkelt entreprenør/leverandør er ansvarlig for å sikre byggeplassen under utførelse av sine arbeider. Dersom sikringer må demonteres for utførelse av arbeidene skal sikringene reetableres når den utførende entreprenøren forlater området (min. ved pauser og ved endt arbeidsdag).

De øvrige entreprisene skal i utgangspunktet gjøre fysiske tiltak for HMS som del av sitt kontraksarbeid.

K1101 kan bli benyttet til å sikre områder ved behov.

7 Inntransport av varer

Rigg- og driftsentreprenør vil ha en teleskoptruck, opptil 9 meter løftehøyde og opptil 3 tonn løftekapasitet, tilgjengelig for inntransport for de leverandører som ikke ønsker å rigge egen løsning på plassen.

Prisliste inkl. bestillingsrutiner vil være tilgjengelig før oppstart av arbeidene.

K1101 skal tilby utleie av tjenester til øvrige entreprenører etter samme priser som oppgitt til byggherre. K1101 skal etablere hensiktsmessige bestillings- og faktureringsrutiner.

8 Lifter, stillaser

Lifter og stillaser bekostes av hver enkelt entreprenør/leverandør.

Lifter og stillaser for innendørs bruk skal ikke skade eller sette merker i gulvbelegg eller andre overflater og skal være tilpasset bruken.

K1101 skal tilby utleie av utstyr til øvrige entreprenører etter samme priser som oppgis til byggherre. K1101 skal etablere hensiktsmessige bestillings- og faktureringsrutiner.

9 Lagerområder og produksjonsrom

Byggherre vil definere og tildele areal både innvendig og utvendig før oppstart av arbeidene. Hver enkelt entreprenør/leverandør er ansvarlig for å innmelde behov.

Byggherre forutsetter vareleveranser etter «just in time»-prinsippet.

Hver enkelt entreprenør/leverandør bekoster produksjonstelt selv, ved behov for produksjonsrom inne må også krav til RTB ivaretas.

K1101 vil få ansvaret for å følge opp at områdene er egnet til formålet, at plassene er oversiktlige og ryddige etc. Dette gjelder både ute og inne.

10 Vannposter og spylestasjon

Vannposter og spylestasjon vil bli etablert av byggherre og oppdatert på riggplanen i en senere fase.

K1101 kan bli benyttet til å etablere vannposter og spylestasjon.

11 Toaletter

Byggherren vil sørge fortoaletter utvendig i tilknytning til de mest sentrale intransportveiene. Dette vil bli nærmere angitt på et senere tidspunkt.

K1101 kan bli benyttet til å etablere toaletter, og til å vedlikeholde og rengjøre disse.

12 Kontor, møterom, spis, lomp og overnatting

Dette kapittelet dekkes av annen entreprise (K1102 Boligrigg med kontorer, spis og lomp).

K1101 Felles rigg og drift kan/skal benytte seg av fasilitetene som beskrives her på lik linje med andre entrepriser.

12.1 Generelt

Byggherren v/boligriggentreprenør leverer nødvendige fasiliteter for kontor, møterom, lomp, spiserom på byggeplassen. Disse fasilitetene pålegges de ulike leverandørene å bruke iht. til eget behov på byggeplassen.

I tillegg vil byggherren v/boligriggentreprenør stille med overnattingsrigg og kantine som inkluderer forpleining. Denne vil det være frivillig å benytte. Det vil også være mulig å kjøpe enkeltmåltider i kantinen.

Opplistede priser er subsidierte og skal være konkurransedyktige mot tilsvarende eksterne ytelser. Alle priser er å oppfatte som eks. mva. og vil ikke bli prisjustert i byggeperioden.

Boligrigg og kantine er tilgjengelig på byggeplass fra 15.okt 2021.

Kontor, lomp og spis er tilgjengelig på byggeplass fra september 2021.

Fasilitetene vil bli stående så lenge det er et behov.

Det er ikke mulig for entreprenøren å sette andre riggfasiliteter som løser disse tjenestene på HMR sin tomt.

12.2 Overnatting og bespising

Entreprenøren kan benytte byggherrens tilbud om overnattingsrigg og kantine på byggeplassen på Hjelset. Måltider som serveres er: Frokost med nistepakke, lunsj, middag og kveldsmat.

12.2.1 Overnatting, fullpensjon inkl. måltider

- Kr 550,- eks. mva pr. døgn

Dersom entreprenøren ønsker å benytte tilbudet oppgis en prognose sammen med tilbudet der antall overnattinger og til hvilken tid entreprenøren ønsker å benytte seg av dette skal fremkomme.

Dersom entreprenøren oppgir i sitt tilbud at han ikke ønsker å benytte seg av tilbud om overnatting/bespising, men likevel ønsker å ta dem i bruk på et senere tidspunkt gjør oppdragsgiver oppmerksom på at han da må påregne å betale byggherrens selvkost. Det må også påregnes å betale byggherrens selvkost for boligriggen dersom det forekommer store avvik mellom prognosert bruk og faktisk bruk, hvor faktisk bruk er mye høyere enn prognose oppgitt i tilbudet.

For de som ikke bor på boligriggen, men som likevel ønsker å kjøpe enkeltmåltider vil dette være mulig. Priser på dette vil først bli tilgjengelig på et senere tidspunkt.

Beskrivelse overnattingsfasiliteter

Bofasilitetene tilbys i henhold til Fellesoverenskomsten for byggfag 2020–2022 mellom NHO og LO, bilag 20. I tillegg inkluderes:

- Wifi-dekning i hele boligriggen
- Mobildekning i hele boligriggen
- Minimum 60" TV i alle felles oppholds-/TV-rom. Alle felles oppholds-/TV-rom har minimum standard Altibox eller tilsvarende kanalpakke fra annen leverandør.

Beskrivelse bespising

Det tilbys et variert, sunt og næringsrikt kosthold i samsvar med myndighetenes kostholdsråd og hensyntatt det næringsbehovet som følger av arbeid på bygge- og anleggsplasser.

Driften av kantineriggen forutsetter at hovedtyngden av arbeidene vil bli utført mandag til fredag i tidsrommet fra kl. 07.00 til kl. 23.00, samt lørdag fra kl. 07.00 til kl. 19.00. Åpningstidene for kantinen skal tilpasses en arbeidstidsordning hvor arbeidere jobber fra 07:00-19:00. Videre tilbys det fire måltider i døgnet til de som bor på riggene i helgene.

Det inngår lompfasiliteter for spisegjestene. Det legges opp til en lomp for fastboende samt en lomp for dagpendlere.

12.3 Kontorfasiliteter, lomp og spis

Entreprenøren skal benytte byggherrens fasiliteter for lomp og spis. Ved behov for kontor og møterom skal entreprenøren benytte byggherrens fasiliteter.

12.3.1 Kontor og møteromsfasiliteter

- Cellekontor kr 700,-/uke (pr stk)
- Kontorplass i kontorlandskap kr 400,-/uke (pr stk)

Entreprenøren oppgir en prognose sammen med tilbudet der ønsket antall og type kontorplasser og hvilke uker entreprenøren ønsker å benytte seg disse skal fremkomme.

Det vil i tillegg til kontorer etableres et antall møterom som skal være mulig å booke, prisene for å benytte møterommene er inkludert i prisene for kontorplassene over.

Beskrivelse:

- Cellekontor med to kontorarbeidsplasser i hvert cellekontor

- Hver kontorarbeidsplass i åpent landskap er adskilt med lyddempende skillevegg, minimum høyde på ca. 1,5 meter og ca. samme lengde
- Universell utforming i første etasje

Internett og telefoni

- Hvert møterom har kablet internettforbindelse
- Wifi-dekning i hele kontorriggeren
- Mobildekning i hele kontorriggeren

Kontor- og møteromsutstyr

- Per 25. kontor plass har kontorriggeren ett møterom med kapasitet til minimum 14 personer, ett møterom med kapasitet til 6-8 personer, samt to stillerom med kapasitet til 2 personer. Rommene er møblert med bord og stoler i normal kvalitet.
- Skjermer i alle møterom. Skjermer skal minimum kunne koples til PC med HDMI-kabel. Kabel skal følge med. Det er ikke skjerm på stillerom.
- 1 multifunksjons laser-fargeskriver sentralt plassert i hver etasje.
- Arbeidsbord i normal kontorkvalitet i lys farge til hver kontorarbeidsplass. Minimum størrelse 900*1400 mm.
- Polstret, reguler- og svingbar kontorstol i normal kontorkvalitet til hver kontorarbeidsplass
- Bordlampe med regulerbar arm og arbeidslys i henhold til gjeldende regelverk

Annet

- Toalettfasiliteter iht. TEK17 etter antall kontorarbeidsplasser

12.3.2 Lomp og spiserom

- Lomp- og spise plass kr 70,-/døgn

Entreprenøren oppgir en prognose sammen med tilbudet der ønsket antall lomp- og spise plasser og til hvilken tid entreprenøren ønsker å benytte seg disse skal fremkomme.

Fasilitetene er i henhold til Fellesoverenskomsten for byggfag 2020–2022 mellom NHO og LO, bilag 20 del B.

- Det tilbys separate garderober for menn og kvinner

12.4 Oppsummering

Ytelse	Enhet	Pris
Overnatting, fullpensjon	Pris pr døgn	550,-
Cellekontor	Pris pr uke	700,-
Kontor plass i landskap	Pris pr uke	400,-
Lomp- og spise plass	Pris pr døgn	70,-

Alle priser er oppgitt eks. mva.