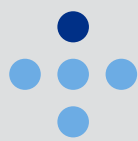


Helgelandssykehuset



HELGELANDSSYKEHUSET
HELGELAANTEN SKIEMTJEGÅETIE



Sandnessjøen Sykehus - Utskifting ventilasjon plan 7

Entreprise K360 - Totalentreprise

Del II - Kontraktsgrunnlaget



Oppdragsnr.: 52301603 Dokumentnr.: Del II Versjon: F01
2023-05-22

Oppdragsgiver: Helgelandssykehuset
Oppdragsgivers kontaktperson: Kjetil Aslaksen
Rådgiver: Norconsult AS, CM Havigs gate 21, NO-8656 Mosjøen
Oppdragsleder: Jim Roger Mikalsen
Fagansvarlig: Jim Roger Mikalsen
Andre nøkkelpersoner: Pål Bøe

F01	2023-05-22	For anskaffelse	JiRMi	PB	JiRMi
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

A	Generell del	5
A.1	Innledning	5
A.2	Kort om kontraktsarbeidets omfang	5
A.2.1	Generelt	5
A.3	Organisasjon og entreprisemodell	6
A.3.1	Entreprisepopdeling	6
A.3.2	Byggherrens organisering av prosjektet	6
A.3.3	Totalentreprenørens organisasjon	6
A.3.4	Kontraktsmedhjelper	6
A.4	Dokumentliste	6
B	Kontraktsbestemmelser	7
B.1	Alminnelige kontraktsbestemmelser	7
C	Tekniske krav	8
C.1	Teknisk rammebetingelser	8
C.1.1	Ytre miljø	8
C.1.2	Andre rammebetingelser	8
C.2	Teknisk beskrivelse	9
C.2.1	Generelle krav til leveransen	9
C.2.2	Rigg og drift	9
C.2.3	Prosjektering og dokumentasjon	9
C.2.4	Bygg	9
C.2.5	Elektro	10
C.2.6	Rør 10	
C.2.7	Luftbehandlingsanlegg	10
C.2.8	Innregulering - overlevering	11
D	Krav til byggeprosessen	13
D.1	Administrative rutiner	13
D.1.1	Kommunikasjon i prosjektet	13
D.1.2	Møter	13
D.1.3	Endringsbehandling	13
D.2	Kvalitetssikring	13
D.2.1	Kontroll og kontrollplaner	13
D.2.2	Planlegging	13
D.3	Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)	14

D.3.1	Generelt	14
D.3.2	Koordinator for utførelsesfasen	14
D.3.3	Hovedbedrift	14
D.4	Øvrige krav til byggeprosessen	14
D.4.1	Dokumentasjon	14
D.4.2	Offentlig omtale av prosjektet	14
E	Frister og dagmulkter	15
E.1	Frister	15
E.1.1	Fysiske arbeider	15
E.2	Dagmulkter	15
E.3	Framdriftsplanlegging	15
F	Vederlaget	16
F.1	Prissammenstilling	16
F.2	Regningsarbeider	16
F.2.1	Mannskap	16
F.2.2	Materialer og utstyr	16
F.3	Påslag for side- og underentrepriser	17
F.4	Regulering	17
G	Oppdragsgivers ytelser	18
G.1	Riggområde	18
G.2	Forlegning og forpleining	18
G.3	Anleggsytelser	18

A Generell del

A.1 Innledning

Oppdragsgiver innbyr med dette til konkurranse om kontrakt K360 - Totalentrepriise i prosjektet «Sandnessjøen Sykehus - Utskifting ventilasjon plan 7»

A.2 Kort om kontraktsarbeidets omfang

A.2.1 Generelt

Forespørselen omhandler utskiftning av 6 stk ventilasjonsaggregat i teknisk rom i plan 7. Disse ventilasjonsaggregatene består av ett stort aggregat System 1, som forsyner system 2, 3, 4 og 5 med forvarmet tilluft, samt besørger all avtrekksluft og varmegjenvinning fra alle disse ventilasjonssystemene. System 6 er ventilasjon til storkjøkkenet og helt adskilt fra de andre. Dette skal også skiftes. System 2, 3, 4 og 5 er rene tillufts-systemer. Disse skal erstattes med ordinære ventilasjonssystemer med tilluft og avtrekk.

Det er funnet asbest i rød-brun tettemasse i ventilasjonsanlegget som skal rives, så sanering av dette må gjøres.

Rekkefølge på utskifting av ventilasjonssystemene og sanering av asbest, må nøye koordineres med driftsavdeling ved sykehuset, for å redusere nedetid på ventilasjon til et minimum. Midlertidig inntak for system 2, 3 og 4 etableres slik at disse systemene har kortest nedetid

Ventilasjonssystem 1 fungerer som gjenvinnings og forvarmesystem til system 2, 3, 4 og 5. System 2, 3 og 4 er rene tillufts-systemer, og all avtrekk håndteres av system 1. System 6 betjener kjøkkenet og er helt adskilt fra de andre anleggene.

System 2, 3, 4 og 6 skal leveres med isvannsbatterier.

System 5 er i dag uten kjøling, men kjølebatterier og tilhørende ventiler er kjøpt inn, så her skal entreprenøren medta innmontering av batterier i kanalnettet, rørarbeider og tilkopling til isvanns-krets.

Alle nødvendig hjelpearbeider skal være inkludert.

Det forespørres også opsjon på rensing av kanalnett og ny innregulering.

Bygget vil være i daglig bruk under hele byggetiden.

Forespørselen er basert på NS 8407:2011.

A.3 Organisasjon og entreprisemodell

A.3.1 Entrepriiseoppdeling

Entrepriise	Ansvarsområde
K360	Totalentrepriise

A.3.2 Byggherrens organisering av prosjektet

Rolle	Navn (firma, person)
Byggherre	Helgelandssykehuset
Byggherrens representant	Kjetil Aslaksen
Prosjektleder (PL)	Avklares på et senere tidspunkt
Byggherreombud (BO)	Avklares på et senere tidspunkt
Koordinator(er) (KU)	Totalentreprenør
Hovedbedrift	Totalentreprenør
RIV	Norconsult AS v/ Jim Roger Mikalsen

A.3.3 Totalentreprenørens organisasjon

Totalentreprenørens organisasjonsplan med nøkkelfunksjoner og hvem som innehar disse, kommer frem etter kontrahering

Organisasjonsplanen skal vise forbindelse mellom totalentreprenørens prosjektorganisasjon og de øvrige ledd i dennes virksomhet.

A.3.4 Kontraktsmedhjelper

Totalentreprenør skal oppgi eventuelle underentreprenører han har til hensikt å inngå kontrakt med.

A.4 Dokumentliste

1. Del I Konkurransesgrunnlag
2. Del II Kontraktsgrunnlag
3. Prissammenstilling
4. Tegning med forslag til møblering i teknisk rom plan 7
5. Tegning med Omfang arbeider - Ventilasjon - V42-71
6. Eksisterende tegninger
7. Oversiktsplaner
8. Byggherrens SHA-plan
9. Risikoanalyse
10. Rigg-plan
11. Kartlegging asbest

B Kontraktsbestemmelser

B.1 Alminnelige kontraktsbestemmelser

Norsk Standard NS 8407:2011 "Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser" skal gjelde.

C Tekniske krav

C.1 Teknisk rammebetingelser

C.1.1 Ytre miljø

Helgelandssykehuset forholder seg til ISO14001 – miljøstandarden, og prosjektet skal ha en prioritert miljøprofil og det skal være fokus på miljø i hele prosjektets levetid.

Ytre miljø skal berøres i minst mulig grad. Hovedansvaret ligger på totalentreprenør.

Bygget, brukere og tilstøtende naboeiendommer må ikke utsettes for utilbørlig plage av støy. Spesielt støyende arbeider må utføres på tidspunkt da det er minst mulig sjenerende for brukerne av byggene og naboer.

Det forutsettes at alle arbeider koordineres med brukerne av byggene.

C.1.2 Andre rammebetingelser

Sandnessjøen sykehus ligger sentralt plassert i bykjernen og er bygg hvor det må vises særdeles aktsomhet i forhold til beboere og brukere av byggene. Herunder kommer utarbeidelse av en detaljert plan på alle arbeidene med tanke på rekkefølge av riving og oppbygging for at sykehuset skal være i drift i hele byggeperioden.

Entreprenøren må hensynta dette under utførelsen.

Det er gjennomført miljøkartlegging for de aktuelle ombyggingsarealer. Asbest er funnet i tettemasse i hovedsystemet og i noen rektangulære kanaler. Sanering av asbest skal utføres og må koordineres med ventilasjonsarbeidene.

Det er ikke kjente forurensningskilder i området.

C.2 Teknisk beskrivelse

C.2.1 Generelle krav til leveransen

Ved prosjektering av installasjoner skal det tas utgangspunkt i offentlige forskrifter.

C.2.2 Rigg og drift

Totalentreprenør skal medta alle utgifter for egne arbeidere.

Se også kapittel G: «Oppdragsgivers ytelser» for orientering.

C.2.3 Prosjektering og dokumentasjon

Tiltaket ansees som ikke søknadspliktig.

Det skal medregnes komplett prosjektering av alle VVS-installasjoner. Tegninger skal vise alle installasjoner, ventiler, dimensjoner, luftmengder etc. Alle komponenter skal merkes i samsvar med Statsbyggs TFM-system, så vel på utstyr/element som på tegninger.

TE skal utarbeide og fremvise dokumentasjon som gjør det mulig for BH å påvirke prosesser og løsninger. Før bestilling skal spesifikasjoner for aggregater, pumper, andre utstyr, ventiler og radiatorer/konvektorer legges frem for BH, eller dennes representant, for orientering.

Følgende protokoller og dokumenter skal følge skriftlig ferdigmelding:

- Produktspesifikasjoner med oppgave over leverandører
- Protokoll fra tetthetsprøving av luftsystemer
- Protokoll fra innregulering av luftsystemer og etterprøving av luftmengder.
- Protokoll for trykkprøving av varmesystemer
- Protokoll fra innregulering av varmesystemer
- Protokoll fra igangkjøring og funksjonskontroll alle systemer
- Testdokumentasjon fra tekniske systemtester.
- Protokoll fra lydmålinger
- Protokoll fra støv/renhetstest for kanaler
- Avstengningsguide for ventiler
- Brukerveiledning for tekniske installasjoner
- Som-bygget tegninger og skjemaer i pdf og dwg.

Sentrale systemtegninger og flytskjemaer skal henges opp i tekniske rom. Lamineres eller med annen beskyttelse for lang varighet.

Kortfattede systembeskrivelser, betjeningsmanualer og nøkkelopplysninger skal henges opp ved sentralt utstyr. Dokumentasjonen skal beskyttes, tilpasses til format og utforming.

C.2.4 Bygg

Entreprenøren må selv vurdere og besørge behovet for bygningsmessige arbeidere, som blant annet inn- & ut sjauings åpninger for materiell og utstyr. Det er stor dobbeltdør ut fra teknisk rom og ut på tak. Herfra kan utstyr heises ned med kran og nytt utstyr kan heises opp hit for inntransport.

Bygningsmessige arbeidere med etablering av midlertidig luftinntak må medtas. Her antas utsparring i tak og takoppbygg som er dimensjonert for system 2, 3 og 4.

Ved overtagelse skal alle berørte vegger og overflater ikke fremstå å dårligere stand enn de var før oppdraget ble påbegynt. Ved skader på overflater skal de utbedres til minimum den kvalitet og utseende som opprinnelig.

Asbestsanering av system 1 skal medtas. Prøveanalyse har påvist asbest i rød-brun tettemasse i ventilasjonssystem 1 og tilhørende kanaler. Hele system 1 og berørte kanaler i system 5, skal fjernes. Saneringen må koordineres med resterende fremdrift i samråd med driftsavdelingen.

C.2.5 Elektro

Alle nødvendige elektriske arbeider skal være inkludert.

Eksisterende automatikktavler for ventilasjonsanleggene skal rives. Eksisterende automatikktavle for isvannsanlegget er gammel og skal skiftes. Ny tavle er bestilt av Helgelandssykehuset og entreprenøren skal medta plassering og montering/tilkobling av denne.

Ombygging av eksisterende stigekabler, og fremføring til nye ventilasjonsanlegg besørges av Helgelandssykehuset.

Sekvensstyring varme og kjøling:

Ettervarmeanlegget på romnivå består i små elektriske varmebatterier med termostater i hvert rom. Disse må styres slik at de ikke kan slå inn samtidig som kjølebatteriet er i drift. Hvert ventilasjonssystem betjener forskjellige arealer eller soner (system 5 har 3 soner) og de elektriske varmebatteriene skal styres slik de ikke kan slås på mens kjølebatteriene er i drift. Visning av dette skal kunne integreres på byggets SD-anlegg

C.2.6 Rør

Alle nødvendig rørleggerarbeider og isolering skal inngå. Dette gjelder stort sett ombygging av varmerør for tilpassing til nye systemer og varmebatterier, samt kondensavløp fra inntak. Eksisterende pumper på ventilasjonsvarmebatteriene er relativt nye, og skal gjenbrukes.

System 2, 3, 4 og 6 skal leveres med kjølebatterier. Tilkobling isvannsrør utføres i et annet prosjekt.

System 5 er i dag uten kjøling, men kjølebatterier og tilhørende ventiler er allerede kjøpt inn av Helgelandssykehuset. Entreprenøren medtar innmontering av 3 stk isvannsbatterier i kanalnettet.

C.2.7 Luftbehandlingsanlegg

C.2.7.1 Demontering

Eksisterende ventilasjonsaggregat med tilhørende samlekanaler, inntaks- og avkastkanaler i teknisk rom demonteres. Demontering av midlertidig inntakskanal og takhatt.

Alt utstyr sjaues ut og deponeres på godkjent deponi.

C.2.7.2 Nytt kanalnett

Det etableres felles inntakskanal for system 2, 3, 4 og 5 med tilkobling til eksisterende inntakskammer. Nye inntakskanaler til hvert aggregat fra samlekanal og nye avkastkanaler over tak til jethetter.

Midlertidig inntakskanal med felles inntakshatt for system 2, 3 og 4 medtas, for å redusere nedetid for disse systemene.

Nye hovedkanaler på tilluft fra hvert system skal prosjekteres og monteres med tanke på lavest mulig trykkfall. Tilkobling til eksisterende tilluftskanaler.

Avtrekkskanaler går i dag inn på system 1 og varmen gjenvinnes før utblåsing over tak. Det må her medtas nye kanaler fra sjakter og frem til hvert enkelt system for tilkobling til nye

aggregater.

Nye aggregatlydfeller på både tilluft og avtrekk, skal inngå.

For system 6 så gjelder utskifting av aggregatet med tilhørende hovedkanaler og lydfeller. Dette systemet betjener stor-kjøkkenet, og skal ha kryssveksler.

Påstikk, overganger- og bend skal ha en slik utforming at de generer lite trykktap og støy.

Inntaks- & avkastkanaler kondensiseres med cellegummi. Tilluft og avtrekkskanaler i teknsik rom, brannisoleres.

C.2.7.3 Ventilasjonsaggregat

Nye aggregatene skal bestå av følgende hovedkomponenter:

- Inntaks- & avkastspjeld
- Filter på inntak- & avtrekk, F7
- Roterende varmegjenvinner, min 81% varmegjenvinning (kryssveksler for system 6)
- Direktedrevne EC trykkammervifter
- vannbårent ettervarmebatteri
- Isvannsbatteri
- Røykfølere i tillufts- & avtrekkskanaler som integreres opp mot brannvarslingsanlegg.
- Integrert automatikk
- Evt. trafo 230/400V

Luftmengder: se tegninger, <SFP_v 1,5/200

Automatiseringsanlegget for hvert enkelt ventilasjonsanlegg skal være forberedt på å tilknyttes eksisterende SD-anlegg ved Helgelandssykehuset Sandnessjøen.

Eksisterende toppsystem er oppgradert til siste versjon av Honeywell EBI versjon R610 med tilhørende infrastruktur.

Sekvensstyring varme og kjøling:

Ettervarmeanlegget på romnivå består i små elektriske varmebatterier med termostater i hvert rom. Disse må styres slik at de ikke kan slå inn samtidig som kjølebatteriet er i drift. Hvert ventilasjonssystem betjener forskjellige arealer eller soner (system 5 har 3 soner) og de elektriske varmebatteriene skal styres slik de ikke kan slås på mens kjølebatteriene er i drift. Visning av dette skal kunne integreres på byggets SD-anlegg. Kjølebehovet skal styres av innblåsningstemperatur.

C.2.8 Innregulering - overlevering

Før oppstart av arbeidene skal luftmengdene måles. Alle kanaler i sjakt skal måles og loggføres med luftmengde, kanaldimensjon og betjeningsområde. Målinger gjentas når alle systemer er satt i drift.

Anlegget skal overleveres byggherren ferdig innregulert og testet. Hovedluftmengder er oppgitt på eksisterende tegning V42-71 og V42-73 (i tittefeltet så heter den V42-72)

Funksjonstesting av anlegget under de forskjellige driftsformer som kan oppstå skal gjennomføres.

Som opsjon skal det tilbys rensing av kanalnett og en komplett innregulering på romnivå i hht prosjekterte luftmengder.

Igangkjøring koordineres med driftspersonell.

TE skal ivareta tilstrekkelig opplæring av oppdragsgivers driftspersonell.

- I byggefasen: Etter nærmere dialog med oppdragsgiver skal TE avklare når og hvem som bør/skal ta del fra byggherrens side f.eks. i møter og ved befaringer. Det skal lages en enkel plan for hvordan dette skal ivaretas og varsles i byggefasen.
- Ved overtakelse: TE lager forslag til opplæringsprogram som skal godkjennes av byggherren. Opplæringen skal om nødvendig deles opp slik at mengden informasjon som skal absorberes ikke blir for stor pr. gang.
- Etter 3-6 mnd.: 2-4 timer oppfølging pr. hovedfagområde etter behov.
- Før 1-årsbefaring: 2 timer "oppfriskning" pr. fagområde.

TE skal sørge for at all opplæring blir ivaretatt av person med nødvendig kjennskap til prosjektet.

D Krav til byggeprosessen

D.1 Administrative rutiner

D.1.1 Kommunikasjon i prosjektet

All korrespondanse i prosjektet skal merkes med "Sandnessjøen sykehus – Ombygging ventilasjon plan 7" og hva saken gjelder.

All korrespondanse samt møtereferater og rapporter skal sendes pr. mail til oppdragsgiver / prosjektleder og byggeleder. Korrespondanse til entreprenøren skal sendes til vedkommende's oppgitte mailadresse for prosjektet. Av hensyn til saksbehandling og arkivering skal en mail kun omhandle en sak.

D.1.2 Møter

Det skal være ukentlige prosjekterings- og byggemøter mellom entreprenør og byggherre for god koordinering mellom kontraktsarbeidene og drift ved sykehuset. Jf. NS 8407 pkt. 4.

D.1.3 Endringsbehandling

Endringer varsles og behandles i hht NS8407 pkt 31 og 32

D.2 Kvalitetssikring

D.2.1 Kontroll og kontrollplaner

Totalentreprenøren skal føre kontroll med sine arbeider for å sikre rett kvalitet på kontraktarbeidene samt utarbeide kontrollplaner og sørge for nødvendig oppfølging og dokumentasjon.

Basert på kontrollplaner vil byggherren identifisere de arbeider han ønsker å kontrollere. Totalentreprenøren plikter å varsle byggherren senest 48 timer forut for utførelse/kontroll av slike arbeider.

D.2.2 Planlegging

Det pålegges totalentreprenør en særdeles detaljert og nøye planlegging, oppfølging og gjennomføring av fremdrift. Bygget vil være i normal drift i hele byggefasen.

D.3 Sikkerhet, Helse og arbeidsmiljø (SHA)

D.3.1 Generelt

Byggherre har utarbeidet en plan for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø (SHA-plan) som stiller krav til totalentreprenør. Denne er en del av konkurransegrunnlaget

D.3.2 Koordinator for utførelsesfasen

Rollen som koordinator for utførelsesfasen (KU) iht. Byggherreforskriften vil gå frem av SHA-plan.

D.3.3 Hovedbedrift

Rollen som hovedbedrift iht. Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) vil fremgå av SHA-plan etter at entreprenør er valgt

D.4 Øvrige krav til byggeprosessen

D.4.1 Dokumentasjon

D.4.1.1 Generelt

All dokumentasjon skal leveres på norsk.

D.4.1.2 Som bygget dokumentasjon

Totalentreprenøren skal levere som bygget-dokumentasjon. Dokumentasjonen skal samles og systematiseres før overlevering.

Dokumentasjonen skal oversendes uten ubegrunnet opphold etter at det aktuelle objekt er ferdigstilt og senest innen frist angitt i kapittel E – Frister og dagmulker.

D.4.2 Offentlig omtale av prosjektet

All informasjon og offentlig omtale av prosjektet skal kanaliseres gjennom byggherren.

E Frister og dagmulker

E.1 Frister

E.1.1 Fysiske arbeider

Avklares ved evt. avklaringsmøter

E.2 Dagmulker

Se E.1.1

E.3 Framdriftsplanlegging

Totalentreprenør skal utarbeide detaljert fremdriftsplan som fremlegges byggherren for kontroll og godkjenning.

Forslag til fremdrift:

1. Midlertidig inntakssystem etableres for system 2, 3 og 4.
2. Disse rives og settes i drift, ett og ett system. System 1 vil da fortsatt sørge for avtrekk fra system 1-5, og som tilluftssystem for system 5. System 2, 3 og 4 vil da fungere som tilluftssystemer.
3. System 1 og deler av system 5, asbestsaneres og rives.
4. Oppbygging av avtrekkssystem for system 2, 3 og 4. Ny felles inntakskanal for system 2, 3, 4 og 5 etableres. System 5 settes i drift.
5. System 6 er helt uavhengig av de andre systemene, så det kan erstattes når det passer best for kjøkkendriften.

Listen er ikke uttømmende.

F Vederlaget

F.1 Prissammenstilling

Prissammenstilling kommer frem av vedlegg 1

Prisene er oppgitt i norske kroner (NOK) eks. mva.

F.2 Regningsarbeider

Oppgis i prissammenstillingen, vedlegg 1

F.2.1 Mannskap

Arbeid betales i henhold til timesatser eks. mva. oppgitt i prissammenstillingen.

Timesatsene skal dekke alle totalentreprenørens kostnader, både direkte og indirekte, samt risiko og fortjeneste. Dette inkluderer bl.a.:

- Lønn.
- Stedlig administrasjon og arbeidsledelse.
- Reise- og gangtid.
- Diett- og boutgifter.
- Sosiale utgifter, bevegelige helligdager og feriepengar.
- Andel leie og drift av brakker, kontorer, lager, etc.
- Håndverktøy, mindre redskaper.
- Leie for maskiner med månedsleie under kr 10 000,- samt maskinutstyr som bor, meisler, pigger, slanger, rør, etc.
- Materiell som rør, slanger, elektriske kabler, lamper etc.
- Forsikringer.
- Hovedadministrasjon og fortjeneste
-

F.2.2 Materialer og utstyr

Materialer og utstyr som bestilles separat av byggherren dekkes som følger:

- Medgåtte materialer inkl. transport i henhold til totalentreprenørens innkjøpspris dokumentert ved leverandørfaktura.
- Totalentreprenørens påslag i henhold til prosentsats oppgitt i prissammenstillingen

F.3 Påslag for side- og underentrepriser

Integrering av nye ventilasjonssystemer inn på eksisterende SD-anlegg. Eksisterende toppsystem er GK-Cloud og leveres av GK. Helgelandssykehuset innhenter tilbud på integrering og dette kan bli tiltransportert denne entreprise. Påslagsprosent oppgis i tilbudsskjema.

F.4 Regulering

Prisene er faste i kontraktperioden og reguleres ikke.

G Oppdragsgivers ytelser

G.1 Riggområde

Oppstilling for brakke, container og eventuelt utstyr, se vedlagte riggplan

G.2 Forlegning og forpleining

Tilgang på toaletter og kantine.

G.3 Anleggsytelser

Byggestrøm og vann finnes i plan 7, og kan benyttes til kontraktsarbeidene. Personheiser i bygget kan benyttes for persontrafikk. Materiell og verktøy skal heises opp utvendig med kran. Sengeheiser tillates ikke brukt.