



Kristiansund kommune

I medvind uansett vær

Funksjonsbeskrivelse for totalentreprise

Grunnarbeider

Haukvikenga (Pnr. 64706)

og

Tollåsenga (Pnr. 64710)

Kristiansund, 27. okt 2016



Contents

Grunnarbeider	1
Haukvikenga (Pnr. 64706)	1
og	1
Tollåsenga (Pnr. 64710).....	1
0 TILBUDSINNBYDELSE – TOTALENTREPRISE.....	3
0.1 Tilbudsskjema	4
0.2 Øvrige opplysninger	5
0.2.1 Byggetid:	5
0.2.2 Underentreprenører:	5
0.2.3 Påslagsprosenter og timesatser:.....	5
0.2.4 Forbehold	6
0.2.5 Lønns- og prisstigning	6
0.2.6 Personell	6
0.2.7 Garanti	6
0.2.8 Erklæring om ansvarsrett/sentral godkjenning (Pbl § 23-3)	7
0.2.9 Erklæring	7
1 Generelt	8
1.1 Liste over tegninger, skjemaer og tabeller.....	8
1.2 Liste over bilag	8
1.3 Adresseliste/organisasjonsplan	8
1.4 Forutsetninger:.....	8
1.5 Prosjekteringsgruppe etter tilbudsfasen	9
1.6 Byggherreombud	9
1.7 Forhold til offentlige myndigheter.....	9
1.8 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)	9
1.8.2 SHA-plan.....	10
1.8.3 Kvalitet	10
1.8.4 HMS-planens innhold.....	10
1.8.6 Risikovurdering	10
1.8.8 Støy.....	10
1.9 Prosjektets art og omfang	10
1.9.1 Prosjektering	10
1.11 FDV-dokumentasjon og opplæring	11
1.13 Regler om tilbudskonkurranser	12
1.13 Kontraktsbestemmelser	12
2 FUNKSJONSBESKRIVELSE ANLEGG	13
20 Generelt	13
20.1 Grunnarbeider(kap.05)	13
21.4 Rigg og drift av byggeplass.....	20

0 TILBUDSINNBYDELSE – TOTALENTREPRISE

Kristiansund kommune innbyr til totalentreprise for grunnarbeider modulboliger i Kristiansund.

Formell byggherre/kontraktsmotpart vil være Kristiansund kommune.

Tiltakshaver gjør spesielt oppmerksom på at gjennomføringen av prosjektet er avhengig av at prosjektet får tilfredsstillende finansiering og administrativ godkjenning. Tilbyder kan ikke kreve erstatning dersom konkurransen skulle bli avlyst som følge av manglende finansiering eller godkjenning.

Tilbudet omfatter grunnarbeider og kommunal infrastruktur frem til grunnmur for 8 stk modulhus for tilknytning.

På to lokasjoner: Tollåsenga; 6 modulhus og i Haukvikenga; 2 modulhus.

Herav: - opparbeidelse av tomt for,
- opparbeidelse av vei og snuplass for bil på tomt,
- fremføring av VA-anlegg frem til boligene,

Alle areal og mål skal kontrolleres av entreprenøren.

Spørsmål i tilknytning til tilbudsgrunnlaget rettes skriftlig via Mercell.

Tilbud skal leveres via Mercell.

Tilbyder står fritt til evt. å gi supplerende opplysninger i eget tilbudsbrev. Tabeller som krever utfylling i funksjonsbeskrivelse, leveres som pdf-dokument dersom dette ikke fremgår av tilbudsbrevet.

Alle utgifter skal være inkludert i tilbudet og angitt i NOK.

Det henvises for øvrig til vedlegget "Tilbudsgrunnlag med konkurranseregler, del 1".

Kristiansund 08. nov 2016

Cowi AS

Dagfinn Jarp

Grete Aasprong

0.1 Tilbudsskjema

Pkt.	Bygningsdel, Haukvikenga: Grunnarbeider	Pris, kr: eks mva.
Kap. 01.	Rigg- og drift av byggeplass	
Kap. 05.	Grunnarbeider og tomhusanlegg	
	Fast sum for lønns- og prisstigning	
	Enhetspriser (fra side 20)	
	Timepriser (fra side 5/6)	
1.	Sum ekskl. mva. føres som egen prislinje i Mersell	

Pkt.	Bygningsdel, Omagt. – Haukvikenga; flytting bolig	Pris, kr: eks mva.
Kap. 01.	Rigg- og drift av byggeplass	
Kap. 05	Kraning/flytting av bolig Omagata	
	Fast sum for lønns- og prisstigning	
2.	Sum ekskl. mva. føres som egen prislinje i Mersell	

Pkt.	Bygningsdel, Tollåsenga: Grunnarbeider	Pris, kr: eks mva.
Kap. 01.	Rigg- og drift av byggeplass	
Kap. 05.	Grunnarbeider og utomhusanlegg	
	Fast sum for lønns- og prisstigning	
	Enhetspriser (fra side 20)	
	Timepriser (fra side 5/6)	
3.	Sum ekskl. mva. føres som egen prislinje i Mersell	

0.2 Øvrige opplysninger

0.2.1 Byggetid:

Byggetid regnet fra igangsettingstillatelse er gitt: arbeidsdager.

0.2.2 Underentreprenører:

Følgende underentreprenørers deltilbud ligger til grunn for tilbudet; - og aktes benyttet ved tilbudets utførelse.

Arbeid/kapittel	Underentreprenør:
Grunnarbeider	
Rørleggerarbeider	

Tilbyderen skal fylle ut ovenstående liste, og kan ikke senere skifte ut underentreprenører uten tiltakshaverens samtykke.

0.2.3 Påslagsprosjenter og timesatser:

Påslagsprosent på materialer: %

Benyttet påslagsprosent for egne underentrepriser: %.

Ved eventuelle tilleggsarbeider angis her timepriser og påslagsprosjenter der hvor tilbudets enhetspriser klart ikke kan benyttes. Slike tilleggsarbeider aksepteres bare i de tilfeller hvor skriftlig rekvisisjon foreligger og hvor det før arbeidet starter gis skriftlig melding til byggherre om at det foreligger tilleggskrav. Endringsmeldinger skal inneholde enhetspriser og mengde. Ved uenighet om enhetspriser legges Holtes kalkulasjonsnøkkel til grunn for oppgjør.

Timepris inkl. alle tillegg og påslag, ekskl. mva.:

Mannskap	Antall timer	Pris pr. time	Sum
Rørlegger	20		
VA-arbeider	20		
Sprengningsarbeider	20		
Sum overføres til samleskjema side 4			

Maskin + mann	Antall timer	Pris pr. time	Sum
Mobilkran	40		
Lastebil	20		
Gravemaskin	40		
Borerigg	10		
Sum overføres til samleskiema side 3			

0.2.4 Forbehold

Eventuelle forbehold spesifiseres i eget tilbudsbrev.

0.2.5 Lønns- og prisstigning

Fast sum for lønns- og prisstigning i byggeperioden oppgis i prisskjema side 4.:

0.2.6 Personell

Byggherren har rett til å forlange økt bemanning når avtalt fremdriftsplan ikke synes å bli fulgt opp, eller det er opplagt at endelig ferdigstillelse av arbeidene blir forsinket uten en slik bemanningsøkning. Ved forsinket ferdigstillelse svarer entreprenøren for kontraktsfestet dagmølt selv om byggherren ikke har forlangt bemanningsøkning under arbeidets utførelse.

Følgende personer vil bli engasjert:

Prosjektansvarlig:

Byggeplassansvarlig:

Ingeniør:

0.2.7 Garanti

Det skal stilles garanti fra bank/kredittinstitusjon, kfr. NS 8407.

Byggherren stiller ikke garanti.

Entreprenøren skal la 10 % -garantien, som sikkerhet for sine forpliktelser i byggetiden, løpe til overtakelsesdato. Garantien frigis dog ikke før alle arbeider er godkjent, mangler er utbedret og FDV-dokumentasjon er overlevert. Deretter reduseres garantien til 3% i 5 år.

0.2.8 Erklæring om ansvarsrett/sentral godkjenning (Pbl § 23-3)

Det forutsettes at firmaet er eller vil bli godkjent for å utføre arbeidene i denne entreprisen, og kan avgi erklæring om ansvarsrett, ref. Pbl 23-3 og SAK § 11 - Krav til utdanning og praksis.

0.2.9 Erklæring

Vi har satt oss nøye inn i alle tilbudsdokumenter og stedlige forhold. Vi har kontrollert at alle sider og tegninger er med i det utleverte tilbudssett, og har satt oss inn i dets innhold med henvisninger.

Tilbudet er gitt på grunnlag av ovennevnte forutsetninger, som også skal danne grunnlag for evt. kontrakt.

Foretak:	
Foretaksnummer:	
Ansvarlig byggeplassleder:	
Adresse:	
Telefon:	
E-post:	
Daglig leder:	
Prokura:	

..... den 2016

underskrift

1 Generelt

1.1 Liste over tegninger, skjemaer og tabeller

Følgende bilag fra COWI AS ligger til grunn for denne funksjonsbeskrivelsen:

1. Situasjonsskart modulhus Haukvikenga
2. Situasjonsskart modulhus Tplåsenga.
3. Situasjonsskart bolig som skal flyttes fra Omagt.
4. Eksisterende tegninger av bolig Omagt.

1.2 Liste over bilag

Følgende bilag fra Cowi AS ligger til grunn for denne beskrivelsen:

- Konkurransesgrunnlag – del 1

1.3 Adresseliste/organisasjonsplan

Byggherre:

Kristiansund kommune
v/Eiendomsdrift
Øvre Enggt. 8
6509 KRISTIANSUND

Mobiltelefon: 71 57 42 85
Kontaktperson: Ingunn Oterhals
E-post: ingunn.oterhals@kristiansund.kommune.no

Rådgivende ingeniør:

Cowi AS
Postboks 808
6501 KRISTIANSUND
Kontaktperson: Grete Aasprong
Mobiltelefon: 92 6121 85
E-post: gabj@cowi.no

1.4 Forutsetninger:

Ved overlevering skal det utarbeides komplette drifts- og vedlikeholdsinstrukser for anlegget, liste over materialer og utstyr, leverandører etc. (FDV).

Entreprenøren skal være ansvarlig for at de ferdige arbeider tilfredsstillende alle gitte funksjonskrav og forutsetninger, statlige bestemmelser, forskrifter, vedtekter og gjeldende standarder.

Alle nødvendige arbeider og materiell som ikke er spesielt beskrevet/tegnet, men som kreves for å oppnå forskriftsmessig og komplette funksjonsdyktige løsninger, skal inkluderes, selv om disse ikke er vist eller beskrevet under alle faggruppene.

Entreprenøren skal kunne dokumentere sine prosjektadministrative rutiner samt organisering og utførelse av egen kvalitetskontroll. Alle rutiner skal godkjennes av byggherren.

Entreprenøren skal besiktige byggeplassen og gjøre seg kjent med alle forhold som kan influere på arbeidet og prisgivingen. Ved planlegging og prosjektering skal byggherren sørge for å beskrive riskokoforholdene som avdekkes, ref. § 6 i Byggherreforskriften.

Spesifiserte tilbud fra underentreprenører skal ikke vedlegges tilbudet.

Framdrift:

Byggherren ønsker at tomteareal/anlegg skal stå ferdig til overtakelse så snart som mulig, modulhus skal plasseres på disse arealene og disse skal være klare for å tas i bruk februar 2017.

1.5 Prosjekteringsgruppe etter tilbudsfasen

Totalentreprenøren overtar teknisk, økonomisk og fremdriftsmessig ansvar.

1.6 Byggherreombud

Byggherren stiller egen representant til å ivareta kontroll av byggearbeidet. Dette engasjementet reduserer ikke entreprenørens ansvar for egenkontroll.

1.7 Forhold til offentlige myndigheter

Igangsettingstillatelse må være gitt ved oppstart av arbeider. Alle gebyrer til det offentlige vil bli betalt av tiltakshaver.

1.8 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

1.8.1 Generelt

Totalentreprenør skal følge gjeldende lover og forskrifter.

Totalentreprenøren skal tilrettelegge vernearbeidet i overensstemmelse med Arbeidstilsynets krav og byggherrens egne sikkerhetskrav.

Totalentreprenør og underentreprenører skal rette seg etter Kristiansund kommune's krav og retningslinjer. Kristiansund kommune's SHA-koordinator skal orienteres og ha tilsendt referat fra alle prosjekterings- og byggherremøter i hele fasen.

Det tilligger totalentreprenøren å sørge for, at kravene i "Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygg- og anleggsplasser" (Byggherreforskriften) oppfylles.

1.8.2 SHA-plan

Byggherren har utarbeidet en SHA plan som følger vedlagt.

Totalentreprenøren er ansvarlig for at samtlige entreprenører integrerer innleid arbeidskraft i egen virksomhet og at de blir gjort kjent med krav og forventninger til SHA-arbeidet i prosjektet. Samtlige entreprenører / virksomheter som skal delta i utførelse av prosjektet skal tilfredsstille kravene i Internkontrollforskriften. Ref. § 11 i Byggherreforskriften.

1.8.3 Kvalitet

Totalentreprenør skal ha etablert og implementert et kvalitetsstyringssystem. Kvalitetsstyringssystemet skal gjenspeile seg i hele prosjektet.

1.8.4 HMS-planens innhold

Totalentreprenøren skal planlegge arbeidets utførelse under hensyn til nødvendige risikovurderinger, og foreta løpende risikovurdering av identifiserte risikoområder i byggherrens plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Totalentreprenøren skal følge planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø og følge byggherrens eller koordinators anvisninger.

1.8.6 Risikovurdering

Risikovurderingene skal være gjennomført før prosjektoppstart. Det skal i tillegg fortløpende fokuseres på risikoforebygging ved å gjennomføre Sikker Jobb Analyser (SJA) i forkant av "nye" risikofylte arbeidsoperasjoner gjennom hele prosjektet. Ved endrede forutsetninger oppdateres aktuelle risikovurderinger.

1.8.8 Støy

Spesielt støyende aktiviteter skal søkes utført på tidspunkter slik at sjenanse for omkringliggende bebyggelse blir minimalisert.

1.9 Prosjektets art og omfang

Opparbeidelse av tomt, vei og VA- anlegg for etablering av modulhus.

1.9.1 Prosjektering

Tilbyder skal inkludere nødvendige planleggingskostnader i sitt tilbud. Dette skal inkludere all nødvendig projektering for alle fag til spesifiserte krav og gjeldende tegninger.

Dersom det i byggetiden ønskes innhentet tilbud på alternative utførelser/leveranser, skal dette gjøres i samarbeid mellom byggherre og entreprenør. Entreprenørens godtgjørelse skal være en på forhånd avtalt påslagsprosent, og denne skal oppgis i pkt. 0.2.3. Generelt stilles det krav til at byggherren skal godkjenne entreprenørens løsninger.

Rigg og drift

TE skal utarbeide en komplett riggplan. Denne skal følges. TE har totalt økonomisk ansvar for etablering/nedrigging og drift av rigg. Dette omfatter også bruk av mobilkraner, lifter etc. TE er ansvarlig for at grunnforholdene er egnet til det utstyr som er tenkt benyttet i forbindelse med arbeidene.

Fremdrift

TE skal utarbeide egne fremdriftsplaner for alle arbeidene i samarbeid med evt. underentreprenører. I planene skal kritiske aktiviteter knyttet til SHA være medtatt. Planene skal fremlegges for byggherren for godkjenning før tilrigging starter.

Vedlikehold og gjennomføring av SHA-prosedyrer

TE er å anse som hovedbedrift i hht. byggherreforskriften.

SHA-planen skal vedlikeholdes i hele byggeperioden og det skal gås regelmessige vernerunder hvor det skrives rapport som oversendes byggherren.

Sikre byggeplassen slik at den ikke representerer fare for brukere eller 3. person.

Avfallsplan og sluttrapport

Avfall kildesorteres i hht. myndighetskrav og byggherrens krav.

Alt avfall skal leveres til godkjent mottak/avfallsanlegg, og omfang og leveringssted for leverte masser skal dokumenteres. TE holder arkiv på byggeplassen for dette.

Vibrasjoner og rystelser

Det er TE's ansvar å overholde krav til rystelser på nærliggende eiendommer. Veiledende grenseverdier er angitt i NS 8141.

1.11 FDV-dokumentasjon og opplæring

Ved overlevering av anlegget skal det være overlevert en komplett FDV-instruks. Denne skal være på norsk, og skal leveres hensiktsmessig redigert til tiltakshaver for godkjenning senest 14 dager før anleggets ferdigstilling. Overlevert FDV-dokumentasjon skal dekke alle bygningsmessige og tekniske installasjoner, slik at byggets driftspersonale finner all nødvendig informasjon for rasjonell forvaltning, drift og vedlikehold.

Innlegging av FDV-dokumentasjon i kommunens arkivsystem-gjøres av Byggherre. All dokumentasjon skal leveres i 1 originaler i papirversjon, og 1 komplett elektronisk versjon på minnepenn. Produktblader leveres i PDF-format.

Opplæring: Entreprenøren er ansvarlig for at nødvendig opplæring blir gitt til drifts- og vedlikeholdspersonell, samt til brukere/byggherre. Opplæring skal foregå utenom idriftsettelse, men senest 2 uker etter overtakelse.

1.13 Regler om tilbudskonkurranser

Det henvises til vedlegg "Tilbudsforespørsel med konkurranseregler" del 1.

1.13 Kontraktsbestemmelser

Som grunnlag for kontrakt skal gjelde:

NS 8407 – «Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentreprise» med nedenfor angitte endringer:

Pkt. 7.3: Endres med: *Tiltakshaver stiller ikke sikkerhet.*

2 FUNKSJONSBESKRIVELSE ANLEGG

20 Generelt

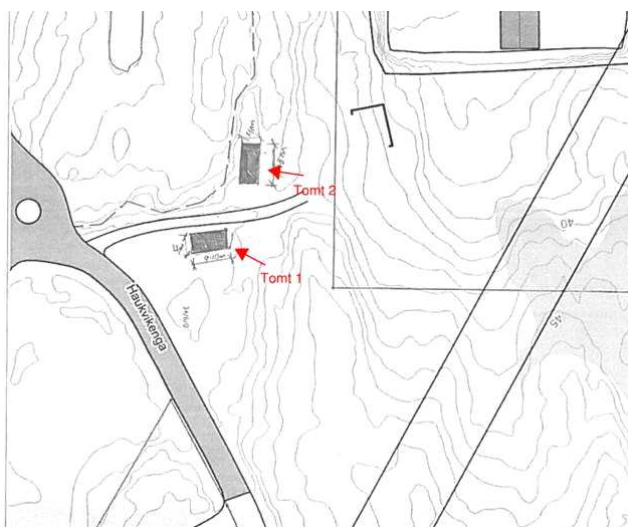
Det er utarbeidet skisseforslag for løsning

Alternative løsninger skal dokumenteres på et sammenlignbart nivå.

Modulhusene i Haukvikenga (2 stk) skal stå permanent plassert her, modulhusene i Tollåsenga (6 stk) er midlertidige og skal stå i området i 2 år.

20.1 Grunnarbeider(kap.05)

Haukvikenga



Oversiktskart/prinsippskisse. To tomter og eksisterende tilkomst vei skal oppgraderes.



Bilde tatt ved innkjøring eksisterende veg.



Oversikts bilde tatt fra vei Haukvikenga

Vei.

Det skal opparbeides vei frem til tomtene for modulhus. Det er i dag en gjengrodd grus vei på stedet. Denne veien har en bredde på 2,5-2,9 m.

Denne veien opparbeides med (bærelag/grus) i en veibredde på 3,5 m og med 1,0 m grøft på hver side. Veiens lengde er ca. 70 m.

Eksisterende trær/busker i grøfteareal for vei, må felles.

Det må påregnes noe sprengning for fremføring av vei inn til tomt for modulhus nr. 2.

Opparbeidelse tomter

Det skal opparbeides ferdig tomteareal for to tomter (tomt 1 og tomt 2) hver på ca. 100 m². På hver tomt skal det plasseres et modulhus (modulhuset har et areal på ca. 60 m²).

Tomtearealet for grunnmur til modulhus og parkering opparbeides i en størrelse på 100 m² for hver tomt. I dette arealet skal det inngå plass til biloppstilling. (Grunnmur og modulhus er egen entreprise – avklart).

Endelig plassering av tomter, avklares ved oppstart (i samarbeide med oppmålingsavdelingen for fastsettelse av grenser og plassering tomt).

Følgende arbeider:

- Sprengningsarbeider for tomt 2 og ved fremføring av vei, samt ved grøft for VA.
- Fjerning av løsmasser/jord på tomter.
- Tilføring av kult/bærelag (oppfylling ca. 0,5 m) på tomteareal.
- Duk og avretning, byggeklar tomt (klar for oppføring av gr. mur for modulhus).
- Komplette oppbygging og avretting av grunnen utomhus, inkl. fall ut fra bygget.
- Opparbeidelse av plass/areal for postkassestativ og søppelkasser ved innkjøring/avkløring fra hovedveg, ca. 25 m².

VA-anlegg

Fremføring av komplett VA-anlegg for tilknytning av hvert modulhus.

Lengde ca. 70-100 m grøft, avsetting av stikk frem til hver tomt.

Kummer ligger i kommunal vei (Haukvikenga).

Flytting av bolig (Omagt.)

Eksisterende bolig i Omagata skal flyttes til tomt 1, i Haukvikkenga, og plasseres på opparbeidet tomt med ferdig grunnmur (grunnmur er egen entreprise, og er ikke med i denne beskrivelsen).

Boligen kom i sin tid på bil som en del / en modul.

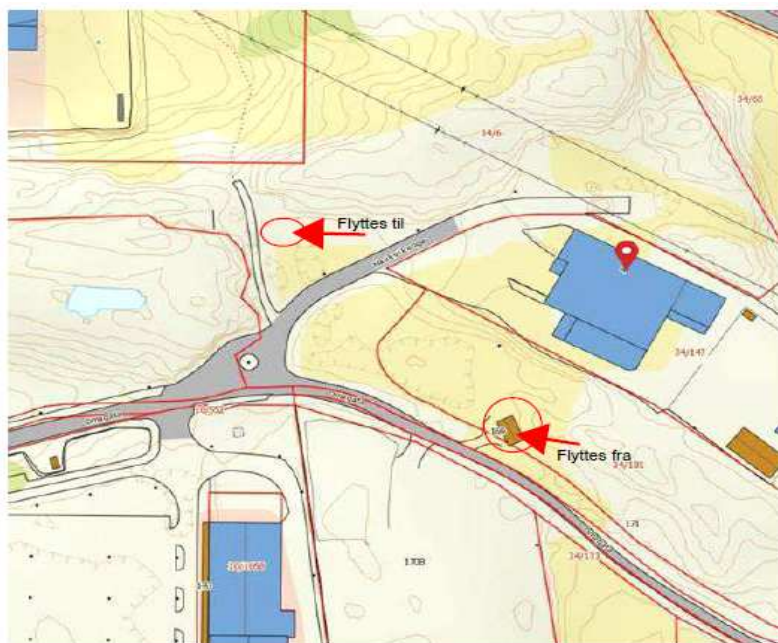
Det er i ettertid bygget til en liten utebod (denne må muligens demonteres/remonteres ved flytting).

Avstand som boligen skal flyttes er ca. 200 m.

Det skal prises flytting/kraning av boligen.

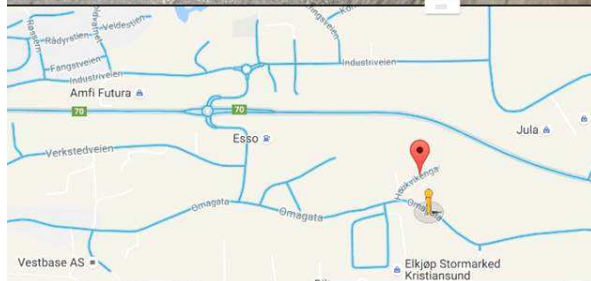


Kart viser dagens plassering av boligen som skal flyttes, denne står i Omagt.



Avstand den skal flyttes ca. 200 m.

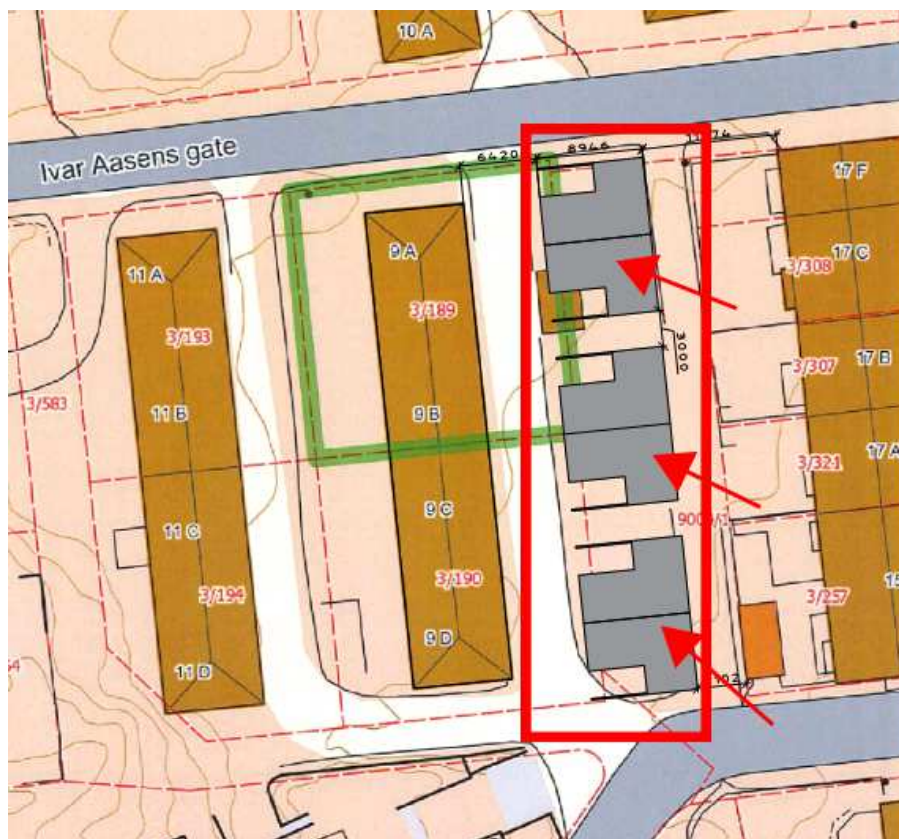
Boligen flyttes fra Omagt. til ny tomt i Haukvikenga



Modulbolig i Omagt. under montering



Boligen slik den står i dag.

Tollåsenga

Oversiktskart/prinsippskisse, viser plasseringa av 6 modulhus, kjedet 1+1



Bilde tatt fra Ivar Aasens gt., og viser område for modulhus, langhuset til høyre og eksisterende rekkehusbebyggelse til venstre.



Bilde tatt fra Ivar Aasens gt., viser område for modulhus, langhuset til høyre og eksisterende rekkehusbebyggelse til venstre. Her vises eksisterende vei som ikke skal berøres av tiltaket.



Bilde tatt fra Tempoveien og viser område for modulhusene, langhuset til venstre og eksisterende rekkehusbebyggelse til høyre, samt eksisterende vei som ikke skal berøres av tiltaket.

Opparbeidelse tomt

Det skal opparbeides ferdig tomteareal for 6 modulboliger (kjedet bolig 1+1), opparbeidet tomte areal ca. 1600 m². Se kartskisse for plassering av modulboligene.

Det gjøres oppmerksom på at kjørbar veg (fra gammelt av "do-tømme veg") mellom modulhusene og eksisterende rekkehusbebyggelse skal være intakt. Denne veien benyttes av beboere i rekkehusene.

Ny tomt for modulhusene skal ha adkomst fra veg ved langhuset.

- Fjerning av løsmasser/jord/beplantning/eksisterende mur for blomsterbed.
- Tilføring av kult/bærelag (dybde ca. 0,5 m) på tomt for modulhus.
- Duk og avretning, byggeklar tomt (klar for oppføring av gr.mur).
- Komplette oppbygging og avretting av grunnen utomhus, inkl. fall ut fra bygget.

VA-anlegg

Fremføring av komplett VA-anlegg med stikk for tilknytning for hvert modulhus (her 6 stk). Grøft, avsetting av stikk frem til hvert hus. Grøft graves i areal mellom modulhusene og langhuset.

Grusing av eksisterende veg mot langhus, som skal benyttes som adkomstvei.

Kummer for tilknytning ligger i kommunal vei.

For begge områdene gjelder:

- Vei- og gatenorm for Kristiansund kommune
- Vann- og avløpsnorm
- Sanitærreglement

Anlegget skal opparbeides ihht disse normene, det forutsettes kommunes (byingeniørens) godkjenning.

21.4 Rigg og drift av byggeplass

Entreprenøren skal medta alle rigg- og driftskostnader tilhørende NS3420, for alle fag, for å få en komplett leveranse i hht. forespurt omfang i totalentreprisegrunnlaget.

Riggområdene vil være begrenset til to separate byggeområder; Haukvikenga og Tollåsenga. Riggplass avtales/avklares ved oppstart av arbeidene.

Entreprenøren skal sørge for nødvendig avstenging av anleggsområdet i hele byggeperioden.

ENHETSPRISER

Her skal oppgis enhetspriser for en del aktuelle arbeider, som grunnlag for justering av pris ved evt. endringer i prosjektet. Enhetsprisene skal dekke alle ytelser inkl. levering, montering og alt etterarbeid, samt alle påslag, andel av rigg og drift og lønns- og prisstigning.

Faktor ved evt. endring av mengder skal oppgis:

Summen vil bli vurdert sammen med totalsummen ved vurdering av tilbudene.

Grunnarbeider	Mengde	Enhetspris	Sum
Finavretting og komprimering av grunn	20 m ²		
Tilfylling med tilførte knuste masser, opplasting, transport, utlegging og komprimering, tykkelse inntil 200 mm	20 m ³		
Gravearbeider løsmasser	20 m ³		
Sprengningsarbeider	30 m ³		
		Sum føres til samleskjema side 4	