



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise



Totalentreprise: Kommunale boliger i Rådyrstien, Haverslia

Kravspesifikasjon for totalentreprise

| | |
|----------------|---|
| Byggested | Rådyrstien 2, 4 og 6, Haverslia 2500 Tynset |
| Tiltakshaver | Tynset kommune Rådhuset 2500 Tynset |
| Entrepriseform | Totalentreprise |
| Omfang | 8 kommunale boliger |
| Utarbeidet av: | Arkitektene Berg og Østvang AS Brutippen 13 2550 Os i Ø |
| Dato | 09.06.16 |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien
Totalentreprise

Innholdsfortegnelse

| | | |
|-------|--|------|
| | Tilbudsinnbydelse | s 3 |
| | Spesifikasjon av tilbud | s 4 |
| | Tilbudsskjema | s 5 |
| | Tilbudssammendrag skjema | s 6 |
| | Timesatser - påslagsprosjenter skjema | s 7 |
| | Underentreprenører m.m. skjema | s 8 |
| Kap A | Tilbudsbestemmelser | s 9 |
| Kap B | Kontraktsbestemmelser | s 11 |
| Kap C | Generelle bestemmelser | s 12 |
| Kap D | Kravspesifikasjon bygningsmessige arbeider | s 24 |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

TILBUDSINNBYDELSE

Tynset Kommune, som tiltakshaver, innbyr herved entreprenører til å inngi totalentreprisetilbud på **kommunale boliger i Rådyrstien, Haverslia**. Tilbudet skal gis på grunnlag av bestemmelser, beskrivelser og tegninger i dette tilbudsgrunnlaget, og i henhold til NS 8407.

Tilbudet skal gis i eget tilbudsbrev. Dette skal inneholde spesifikasjoner, opplysninger, beskrivelse og tegninger som angitt i tilbudsgrunnlaget. Skatteattest, HMS-erklæring og oversikt over godkjenningssområder skal følge vedlagt.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

SPESIFIKASJON AV TILBUDET

Tilbudet skal gis i eget tilbudsbrev som skal inneholde alle nødvendige tegninger/skisser, spesifikasjoner, beskrivelser og andre relevante opplysninger på tilbudt ytelse. Nedenstående punkter skal inngå i tilbudet.

- 0.1** Pristilbud som samlet sum inkl. mva. for komplett leveranse i henhold til tilbudsgrunnlag/bestemmelser fra ARK, RIE, RIV, RIB og RIBR og tilbyders beskrivelser og spesifikasjoner.
- 0.2** Spesifikasjon av tilbudssum oppgitt i hovedposter som angitt i medfølgende "tilbudsskjema"
- 0.3** Orientering om fremdriftsplan, og gjennomføring av byggarbeidene. Gjennomføringsplan utarbeides av tilbyder.
- 0.4** Betalingsbetingelser og betalingsplan.
- 0.5** Lønns- og prisstigning i byggeperioden skal være inkludert i tilbudssummen.
- 0.6** Timesats for fagarbeidere og hjelpearbeidere i alle fag. Påslagsprosent for materialer ved evt. tilleggsarbeider. Påslagsprosent for koordinering av underentreprenører. I medfølgende skjema "Timesatser – påslagsprosenter". Prisbok med alle enhetspriser som er grunnlag for tilbudet.
- 0.7** Oppgave over underentreprenører og samarbeidende firmaer. Disse skal godkjennes av tiltakshaver.
- 0.8** Oppgave over arkitekt, rådgivere og konsulenter. Nødvendig tegningsmateriale som bekostes av tilbyder.
- 0.9** Navn på ansvarlig anleggsleder og prosjektleder
- 0.10** Spesifikasjoner, beskrivelser etc. vedr. konstruksjoner, materialer og utførelser.
- 0.11** Skatte- og mva-attester, HMS egenerklæringer, firmaattester. Foretakets siste årsregnskap eller utdrag fra dette. Dokumentasjon på sentral/lokal godkjenning for aktuelle fagfelt og som ansvarlig søker.
- 0.12** Eventuelle forutsetninger, forbehold og andre opplysninger.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien
Totalentreprise

TILBUDSSKJEMA

Undertegnede firma tilbyr seg å utføre de komplette arbeider og ytelser vedrørende **Kommunale boliger i Rådyrstien, Tynset** i samsvar med tilbudsdokumentene og de opplysninger og forbehold som er gitt i medfølgende tilbudsbrev, til de priser som er oppført i kapittelsammendraget og som samlet gir en sum på:

kr inkl. mva.

Undertegnede forplikter seg til å utføre arbeidet innen:

Opplysninger om underentreprenører og samarbeidende firmaer er gitt i eget skjema.
Tilbud vedrørende påslagsprosenten ved regningsarbeid er gitt i eget skjema.
Øvrige opplysninger vedrørende tilbudet er gitt i medfølgende tilbudsbrev.

..... den

Tilbyders stempel

Adresse

Telefon



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien
Totalentreprise

TILBUDSSAMMENDRAG

De komplette arbeider, leveranser og ytelser som omfattes av tilbudsgrunnlaget tilbys for:

| | | |
|---|---------------------------------------|-----------|
| 01 | Felleskostnader, Rigg og drift | kr |
| 02 | Bygningsmessige arbeider | kr |
| 03 | VVS-tekniske arbeider | kr |
| 04 | EL-tekniske arbeider | kr |
| 05 | Ansvarlig søker | kr |
| 06 | Prosjektering ARK | kr |
| 07 | Prosjektering RIB | kr |
| 08 | Prosjektering RIBR | kr |
| 09 | Prosjektering RIV | kr |
| 10 | Prosjektering RIE | kr |
| 11 | Prosjektering ByFy | kr |
| 12 | SHA-koordinator i prosjekteringsfasen | kr |
| SUM EKS. MVA | | kr |
| 25% mva | | kr |
| TILBUDSSUM TOTALENTREPRISE INKL. MVA | | kr |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien
Totalentreprise

**Timesatser – påslagsprosjenter
REGNINGSARBEIDER**

Timepriser inkludert alle påslag, eks mva. Overtidstillegg betales ikke

| FAGOMRÅDE | Kr / time |
|---|------------------|
| Fagarbeider tømrer | |
| Fagarbeider elektro | |
| Fagarbeider rørlegger | |
| Fagarbeider ventilasjon | |
| Stålarbeider | |
| Hjelpearbeider | |
| Gravemaskin:tonn: | |
| Gravemaskin:tonn: | |
| Lastebil | |
| Hjullaster | |
| Arbeidsleder/ ingeniør | |
| Prosjektering | |
| Andre mannskaper spesifiseres av tilbyder | |

Materialer:

Faktor hvor alle tillegg til netto sjølkost på materialer er inkludert. Entreprenør fakturerer dokumentert netto sjølkost multiplisert med faktoren.

Materialfaktor:%

Underentreprenører

Påslag på underentreprenører: %

Opsjoner/ enhetspriser:

Der det er bedt om enhetspriser skal disse fylles ut. Ved inngåelse av kontrakt forplikter entreprenøren å oppgi enhetsprisliste som er lagt til grunn for kalkyle



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien Totalentreprise

UNDERENTREPRENØRER

Tiltakshaver kan kreve at listen endres. Tilbyder er for øvrig forpliktet til å benytte de oppgitte firmaer dersom annet ikke er avtalt med tiltakshaver.

| Entreprise/arbeid | Firma |
|-------------------|-------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

ARKITEKT RÅDGIVERE OG KONSULENTER

| Fagområde | Firma |
|--|-------|
| ARK | |
| RIB | |
| RIBR | |
| RIV | |
| RIE | |
| ByFy | |
| LARK | |
| GEO | |
| SHA-koordinator prosjekteringsfasen | |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

TILDELINGSKRITERIER

Se konkurransegrunnlaget

KAP A. TILBUDSBESTEMMELSER

For tilbudet og behandlingen av dette gjelder bestemmelsene i Konkurransgrunnlaget med tillegg av følgende punkter:

A.1

Tilbudet skal være komplett og alle kostnader / alle nødvendige bygningskomponenter / -elementer for et komplett bygg skal være medtatt, selv om disse ikke er spesielt omtalt i ytelsesbeskrivelsen.

Tilbudet skal prises som beskrevet i tilbudsgrunnlaget.

Leveransen skal tilfredsstillende veileder til teknisk forskrift og andre forskrifters krav til teknisk funksjon og brukervennlighet.

A.2

Tilbyder skal gjøre seg kjent med grunnforhold, kabler og ledninger i grunnen, trafikk- og adkomst, naboer og andre forhold på stedet som kan ha betydning for tilbudet og gjennomføring av arbeidet.

A.3

Tilbudsgrunnlaget består av følgende materiale som sendes ut på elektronisk format:
Kravspek ARK inkl. generelle bestemmelser (denne beskrivelsen)
Samt følgende tegninger fra ARK og øvrige beskrivelser:

| Tegning nr | Innhold | Målestokk |
|------------|---|-----------|
| 2587-01 | Situasjonsplan | 1: 500 |
| 2587-02 | Plan 1. og 2. etg boliger | 1: 200 |
| 2587-03 | Snitt boliger | 1: 100 |
| 2587-04 | Fasader boliger | 1: 200 |
| 2587-05 | Garasjer | 1:200 |
| 2587-06 | Terrengsnitt | 1:200 |
| 2587-10 | Materialer og farger, innvendig og utvendig | |
| | "Premissrapport lavenergi" | |
| | 1350012636-Rådyrstien-brannteknisk konsept | |
| | Totalentreprisebeskrivelse Rådyrstien-Elektro | |
| | Beskrivelse VVS-arbeider | |
| | Geoteknisk notat | |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

A.4

Tilbudet skal gis i eget tilbudsbrev. Dette skal inneholde alle nødvendige opplysninger iht. til konkurransegrunnlagets spesifisering av tilbudet (s. 4). Som generell regel gjelder at tilbyderen i sitt tilbud skal ha med alle ytelser og kostnader som er nødvendig for å sikre en fagmessig forsvarlig utførelse av de arbeider og leveranser som inngår i totalentreprisen.

A.5

Totalentreprenøren kan gi tilbud på egne løsninger og materialer der annet ikke framgår i grunnlaget. Tilbudte løsninger skal vurderes og godkjennes av oppdragsgiver.

Det åpnes også for tilbud på alternative løsninger som på noen punkter kan avvike fra tilbudsmaterialet. Disse beskrives og prissettes som "alternative løsninger", og holdes utenom tilbudssammendrag og tilbudssum.

A.6

Tilbudets priser skal gjelde pr. dato for innlevering av tilbudet, og være bindende i 120 dager fra denne dato.

A.7

Tilbudsåpning vil skje umiddelbart etter innleveringsfristen. Tilbudssummer vil ikke bli gjort kjent for tilbudsgivere.

A.8

Mottatte tilbud vil bli vurdert av tiltakshaver iht. konkurransegrunnlaget.

Forbehold må være klare og entydige slik at disse kan kostnadsberegnes og legges til tilbudssummen i tiltakshavers vurdering.

A.10

Tilbudet ansees ikke som akseptert før kontrakt er signert av tiltakshaver.

A.11

Tilbyder får ingen godtgjørelse for arbeid og kostnader ved utarbeiding, innlevering og forhandlinger om tilbudet.

Tiltakshaver tar forbehold om politisk godkjenning av prosjektet. Det tas videre forbehold om offentlig godkjenning (rammetillatelse). Tiltakshaver forbeholder seg retten til å ta ut deler av tilbudet, og endre materialvalg og løsninger som er til tiltakshavers fordel.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

KAP B. KONTRAKTSBESTEMMELSER

NS 8407, "Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentreprise", legges til grunn for avtalen med endringer som nevnt i følgende punkter;

I tillegg til, og foran bestemmelser i NS 8407, gjelder følgende bestemmelser;

B.1 Forhold i grunnen (jfr. NS 8407 pkt. 23)

Tilbudsgiver skal gjøre seg kjent med grunnforhold, kabler og ledninger i grunnen, samt trafikk- og adkomstforhold, eiendomsforhold, naboforhold og andre forhold på stedet som kan ha betydning for tilbudet og arbeidets utførelse.

B.2 Beskrivelser og tegninger i tilbudsgrunnlaget. (jfr. NS 8407)

Ved kontraktsinngåelse overtar totalentreprenøren alt ansvar for beskrivelser og tegninger som er utarbeidet av tiltakshavern og som inngår i tilbudsgrunnlaget.

B.3 Regningsarbeider/endringer. (jfr. NS 8407 pkt. 31)

Totalentreprenøren skal ikke igangsette regningsarbeider uten at det er gjort skriftlig avtale mellom partene. Totalentreprenøren skal gi skriftlig pristilbud på alle tilleggsarbeider.

Totalentreprenøren kan ikke påregne å bli honorert for tilleggsarbeider som er utført uten skriftlig avtale.

Endringsmelding er ikke ensbetydende med tilleggsarbeider/kostnader.

B.4 Utbedring av mangler. (jfr. NS 8407 pkt. 42)

Det vises til NS 3840 Overtakelse av bygg og anlegg. Mangler som er anmerket ved overtakelsesforretning skal utbedres av totalentreprenøren innen 3 uker. Dog kan det ved spesielle årsaker avtales en lengre frist.

Utbedringsarbeidene må utføres slik at de er til minst mulig ulempe for brukerne og den daglige drift.

B.5 Sluttoppgjør. (jfr. NS 8407)

Ved sluttoppgjør har tiltakshaver rett til å holde tilbake et beløp til dekning av arbeider som ved overtakelsesforretning er protokollført som ikke utført eller mangelfullt utført.

Tilbakeholdt beløp utbetales med samme tidsfrist som gjelder for sluttoppgjør, regnet fra det tidspunkt som mangler er godkjent utbedret.

Kontraktsforslag utarbeides av totalentreprenør og oversendes tiltakshaver for uttalelse/godkjennelse. Dokumentrekkefølgen/gyldighetsrekkefølge fremgår av dette tilbudsgrunnlag.

Før kontrakt opprettes må en foreløpig fremdriftsplan og betalingsplan være forelagt og godkjent av tiltakshaver



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien
Totalentreprise

KAP C. GENERELLE BESTEMMELSER

C.1 ADRESSELISTE tiltakshaver og rådgivere:

| | |
|---------------------------------|--|
| Tiltakshaver: | Tynset kommune Rådhuset 2500 Tynset Tlf. 62485196 Kontaktp: Leif Ivar Østgårdstrøen e-post: leif.ostgardstroen@tynset.kommune.no |
| ARK: | Arkitektene Berg og Østvang AS Brutippen 13 2550 Os i Ø. Kontakt: Birgit Wikan Berg Tlf. 62470050 |
| RIB, RIBR RIV og RIE | Rambøll Noreg AS Løkkegata 9 2615 Lillehammer Kontakt: Vegard Haugen Tlf 917 56 619 |
| GEO-notat | Norconsult avd Os i Ø. Brutippen 13 2550 Os i Ø. Kontakt: Stig Moen Tlf: 97 16 15 36 |

C.2 Entreprenens omfang / krav til utførelse

Arbeidene omfatter totalentreprise med utomhusarbeider, grunnarbeider, bygningsmessige arbeider inkl. byggtekniske beregninger og prosjektering alle fag (ARK, LARK, RIB, RIBR, RIV, RIE og GEO). Entreprenen skal også inneholde timepriser og påslagsprosent for utstyr som grunnlag for regningsarbeider for utførelse av tekniske fag. Tilbudet skal danne en komplett totalentreprise som tilfredsstillende tiltakshavers funksjonskrav. Krav til Universell utforming skal oppfylles både utendørs og innendørs jf. NS 11001-2:2009

I den etterfølgende beskrivelsen er det ikke angitt størrelser og dimensjoner. Totalentreprenøren har det hele og fulle ansvar for endelig dimensjonering og beregning av mengder, og alle detaljer og sammenføyninger skal beskrives.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

Prosjektet skal omfatte alle bygningsdeler med alle nødvendige detaljer selv om disse ikke er beskrevet her. Valg av løsninger, planlegging og utførelse skal gjøres i nært samarbeid med tiltakshaver og i samsvar med lover, forskrifter og annet regelverk som er relevant for området. Alle bygningsdeler skal være i overensstemmelse med Norske standarder og tilfredsstillende krav og anvisninger gitt i NBI's byggdetaljer. Bygningsmessig utførelse etter minimum toleranseklasse C / 2 (iht. NS 3420) dersom ikke annet er angitt under de enkelte kapitler. Arbeidene skal utføres i henhold til god byggeskikk og norsk håndverkstradisjon for de ulike fagområder. Det ferdige byggverk skal fremstå med god kvalitet. Det legges spesielt vekt på valg av robuste og holdbare materialer og installasjoner.

Dersom det ikke foreligger ytelseskrav, eller dersom noe mangler i ytelsesbeskrivelsen skal Totalentreprenøren ta høyde for nødvendig tilpasning og videreutvikling av prosjektet i nært samarbeid med tiltakshaver. Alle materialoverganger skal ivaretas med funksjonsriktige detaljer. All prosjektering og utførelse skal på forhånd godkjennes av tiltakshaver. Entreprenøren er ansvarlig for alt prosjekterings- og rådgivningsarbeid for alle tekniske anlegg, og således for den totale funksjon av anleggene.

Romfunksjon og areal framgår av vedlagte plantegninger, og det er beskrevet krav til konstruksjoner og overflater i de enkelte rom. I våtrom og rom med sluk skal Våtromsnormen legges til grunn for utførelsen.

Det skal leveres komplette beslagløsninger med sylindrelåssystem tilpasset eksisterende låssystem. Låsplan skal godkjennes av tiltakshaver.

C.3 Tilbudsgrunnlaget.

Dette tilbudsgrunnlaget skal legges til grunn for tilbyders videre bearbeiding, planlegging og tilbudsregning. Totalentreprenør/tilbyder skal utarbeide egne spesifikasjoner og beskrivelser.

Totalentreprenør/tilbyder må kontrollere tilbudsgrunnlaget og overta ansvaret for dette. Eventuelle avvik eller forbehold må klart spesifiseres i tilbudet.

Totalentreprenør/tilbyder er ansvarlig for at de løsninger som tilbys er iht. til gjeldende lover og bestemmelser og kan godkjennes av offentlige myndigheter.

C.4 Framdrift.

Dato for planlagt oppstart for byggearbeidene og ferdigstillelse, se konkurransegrunnlaget. Oppstartstidspunkt forutsetter at kontraktsforhold er i orden, og at søknader om igangsetting er godkjent i kommunen.

Senest 2 uker etter at kontrakt er inngått, skal totalentreprenøren ha utarbeidet en detaljert framdriftsplan som skal godkjennes av tiltakshaver.

Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

Denne vil danne grunnlaget for den kontraktmessige framdrift og overlevering av bygget til planlagt ferdigstilling.

Eventuelle revisjoner i byggetiden skal godkjennes av begge parter.

Totalentreprenøren skal avholde planleggingsmøter med sine underentreprenører etter behov. Som en del av framdriftskontrollen i byggetiden skal referater fra disse planleggingsmøtene sendes til tiltakshaver og hans byggeledelse.

Videre skal det avholdes byggemøter etter behov - primært hver 14. dag.

Totalentreprenør bestemmer selv om andre enn tiltakshaver og hans byggeleder skal være tilstede. Totalentreprenør er ansvarlig for møtereferat og distribusjon av referatene.

Totalentreprenør kan ikke kreve godtgjørelse for deltagelse på byggemøter fra andre entreprenører engasjert av tiltakshaver.

Totalentreprenøren har ansvaret for å koordinere framdrift.

C.5 Byggetomt

Tiltakshaver stiller tomta til disposisjon for totalentreprenøren. Det skal tas nødvendige hensyn til berørte naboer. Det er tilbyders ansvar å gjøre seg kjent med kabler og rørledninger i grunnen, og i nærheten av tomta, samt sørge for at evt. omlegging etc. er medtatt i tilbudet. For øvrig har totalentreprenør all risiko for tomtas beskaffenhet. Geoteknisk notat følger som tilbudsunderlag. Videre geoteknisk prosjektering er totalentreprenørens ansvar.

Totalentreprenør må i sitt tilbud også ta med kostnader for istandsetting av tomta etter at byggearbeidene er avsluttet.

C.6 Naboforhold.

Totalentreprenør skal gjøre seg kjent med eiendomsforholdene på stedet, og påse at nabolovens bestemmelser blir overholdt.

Rydding og rengjøring etter evt. transport av masser over veier og plasser er totalentreprenørs ansvar.

C.7 Tilbudsbefaring

Se konkurransegrunnlaget.

C.8 Forhold på byggeplassen.

Byggeplassen skal holdes i orden, og tilstrekkelig kapasitet må opprettholdes for kontinuerlig rydding og renhold.

Rydding og rengjøring skal skje på en slik måte at kvalitet og miljømessige forhold i det eksisterende miljø ikke forringes.

Det forutsettes at totalentreprenør forholder seg til gjeldende krav og bestemmelser om "Helse, miljø og sikkerhet".

Byggeplassen må sikres på en forsvarlig måte i hele byggeperioden.

Alle kostnader for sikringstiltak må dekkes av totalentreprenør.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien Totalentreprise

Dersom totalentreprenør unnlater å etterkomme pålegg om rydding, renhold og sikringstiltak, vil tiltakshaver iverksette slike arbeider for totalentreprenørs regning.

C.9 Vinterutgifter.

Alle vinterutgifter er totalentreprenørs ansvar uansett vær- og temperaturforhold. Ved evt. stans eller forsinkelse av arbeidene p.g.a. vær og temperaturforhold, må arbeidene forseres for å ta igjen tapt tid så snart forholdene tillater dette. Totalentreprenøren er ikke berettiget til forseringstillegg eller fristforlengelse som følge av vær og temperaturforhold.

C.10 Byggeplassadministrasjon.

Totalentreprenørs byggeplassledelse skal bestå av kvalifisert personell med erfaring fra liknende prosjekter. Byggeplassledelsen skal til enhver tid bestå av personell som har tiltakshavers tillit.

C.11 Prosjektering.

Totalentreprenør står fritt til å velge sine nødvendige rådgivere for gjennomføring av prosjektet. Rådgivere og andre samarbeidspartnere skal oppgis i tilbudet. Kostnader for nødvendige arkitekt- og rådgivingsarbeider tas med i tilbudet.

Tiltakshaver har ansvaret for arkitektkostnader til og med søknad om rammetillatelse, og utarbeiding av tilbudsgrunnlag fram til kontrakt.

Prosjektering skal utføres iht. til de til enhver tid gjeldende forskrifter og bestemmelser i Norsk Standard.

Alle tegninger skal utarbeides på CAD og distribueres elektronisk som dwg- og pdf-filer.

Krav til dokumentasjon i prosjekteringsfasen for Arkitekturprosjektering –

| | |
|---------------------------|-----------|
| Situasjonsplan | 1:500 |
| Planer | 1:50 |
| Snitt | 1:50 |
| Fasader | 1:100 |
| Dør- og vindusskjema | |
| Skjema trapper og kjøkken | |
| Nødvendige detaljer | 1:10/1:20 |
| Overflateskjema | |

Tilbyder/totalentreprenør er ansvarlig for nødvendige tegninger til sine underentreprenører. Kostnaden med dette tas med i tilbudet. Tiltakshaver skal ha elektronisk kopi av alle tegninger og beregninger iht. til seinere utarbeidet distribusjonsliste.

Totalentreprenør må foreta en total kontrollmåling og utstikking på stedet, og er ansvarlig for å melde fra om eventuelle avvik.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

Totalentreprenør må framlegge nødvendige tegninger i god tid før bestilling og utførelse.

Eventuelle pålegg fra offentlig myndighet må bekostes av totalentreprenøren.

C.12 SHA-arbeider (Sikkerhet Helse og Arbeidsmiljø)

Det vises til "Tiltakshaverforskriften" av 1 januar 2010.

Totalentreprenør er av tiltakshavern utpekt som SHA-koordinator i utførelses-fasen.

Totalentreprenør skal også være prosjektleder SHA, og det utarbeides en avtale som undertegnes av begge parter.

Totalentreprenør skal ha samordningsfunksjoner også for evt. tekniske entrepriser som ikke ligger i totalentreprisen.

Tiltakshaver skal ha kopi av all dokumentasjon og korrespondanse vedr. SHA.

Plan for SHA

Formålet med SHA-plan er gjennom bevisst planlegging, tilrettelegging og koordinering av de ulike arbeidsoperasjoner å sikre et fullt forsvarlig arbeids-miljø på arbeidsplassen og tilstøtende arealer, slik at ulykker og helsemessige skader unngås.

Lover og forskrifter

Alle aktører i byggeprosessen har ansvar for å etterleve relevante statlige og kommunale lover, regler og forskrifter som gjelder egen virksomhet.

Krav til utførelse.

Enhver arbeidsgiver er pliktig til å informere egne ansatte om sikkerhetstiltak som gjelder for dette prosjektet spesielt.

Arbeidsgiver skal iht. til Internkontrollforskriften sørge for at hans arbeidstakere til enhver tid er oppdatert med kunnskap i og om gjeldende forskrifter for stillaser, bruk av spikerpistoler, sikring av bygge- og anleggsplasser, bruk av personlig verneutstyr m.v.

Det skal benyttes verneutstyr som hjelm, vernesko og vernebriller.

Byggeplassen skal til enhver tid holdes ryddig. Hver enkelt entreprenør er ansvarlig for kontinuerlig rydding av egne arbeider, samt påtale manglende rydding hos andre.

Det skal nyttes lavvarme lyskastere.

Skjøteledninger skal kobles fra etter dagens bruk.

Varme arbeider. Totalentreprenør er ansvarlig for at utførende av varme arbeider har gyldig sikkerhetssertifikat for dette. Varme arbeider skal fortrinnsvis utføres på formiddagen, og slokningsapparat skal følge arbeidet.

Beredskapsplan.

I totalentreprenørens anleggskontor skal det settes opp lett synlig oversiktstavle som viser navn og telefonnummer til følgende;

Byggeplass - Hovedverneombud - Byggeplassledelse - Ambulanse - Politi - Brannvesen - Byggeleder - Tiltakshaver og Kommunelegen.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien Totalentreprise

Det skal i tillegg være plan som viser;
Plassering av brannslukkere - Plassering av bære - Førstehjelpsutstyr -
Hovedsikring elektron - Stoppekran.

Totalentreprenør skal framlegge rutiner for kvalitetssikring, kvalitetskontroll og SHA i utførelsen av prosjektet.

Tiltakshaver har rett til å gripe inn og kreve justeringer og tilpasninger vedr. kvalitetsrutinene.

SHA-planer skal utarbeides på prosjekteringsstadiet og foreligge i god tid før fysisk oppstart av byggearbeidene.

Totalentreprenør skal ivareta tiltakshavers interesse og ansvar iht. til byggherreforskriften. Egen avtale vedr. dette skal utarbeides, og kostnaden skal medtas i tilbudet.

C.13 Faktureringsplan.

Fakturering skal skje iht. til framdrift og NS 8407.

Hvis totalentreprenør ønsker alternative betalingsbetingelser må dette framgå av tilbudet.

Alle fakturaer sendes tiltakshavers byggeleder for kontroll og attestasjon før utbetaling.

Kontrakt.

Kontrakter med avtalt fastsum skal faktureres med A-nota (avdragsnota) én gang pr. måned. A-nota nummereres fortløpende (A01, A02 osv.). Før første faktura kan honoreres, skal forsikring og garanti være dokumentert.

Avdragsnota kan ikke godkjennes dersom innestående ikke er trukket, iht. til NS 8407.

Endringer.

Kontraktsmessig forutsettes det at det alltid skrives en endringsavtale når endringen har konsekvens for; endring i tid - endring av kostnad (både fradrag og tillegg) - endring både i tid og kostnad.

Totalentreprenør skal som vedlegg til månedsrapporten levere en oversikt som viser alle; endringsavtaler - endringsanmodninger - endringskrav.

("Avvik" benyttes ikke i forbindelse med endringer og varsel. Uttrykket reserveres for bruk i forbindelse med kvalitetssikring).

Faktura.

Faktura skal utstedes til Tynset kommune, Torvgata 1, 2500 Tynset Ref. nr 360006.

Faktura skal henvise til kontrakt eller endringsskjema.

Alle fakturaer sendes via tiltakshavers byggeleder.

C.14 Rent bygg - innemiljø

Før overtagelse skal totalentreprenør foreta fullstendig og grundig rengjøring av hele arealet, inkl. tekniske installasjoner som omfattes av kontrakten.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

Det kan være aktuelt med delovertagelser, og rengjøringen følger disse.

RENT BYGG

Byggesaken skal gjennomføres iht. "Rent bygg"-håndboka.

Det er viktig å unngå spredning av støv, og at støv "bygges inn" i konstruksjonene.

Byggingen skal deles inn i ren og uren Fase. - All støvfjerning skal skje med sentralstøvsuger eller støvsuger godkjent for asbest.

På byggeplassen skal alle materialer lagres tørt og støvfritt, helst i egen hall/telt.

Oppvarming skal skje uten at støv svies.

Materialer som skal benyttes, skal godkjennes av tiltakshaver.

Verktøy som benyttes i ren fase skal ikke frigi støv.

Ved riving skal området hvor det rives seksjoneres fra resten av bygget.

Renhold og rydding skal foregå kontinuerlig.

Materialforbruk – kildesortering.

Det skal gjennomføres kildesortering på byggeplassen.

Det skal settes opp containere på riggplassen godt synlige for entreprenører og andre som kommer til byggeplassen. Antall containere skal tilpasses mottaks- forhold på stedlig avfallsplass. Containerne skal tildekkes for å hindre støvspredning til nabolaget. Containerne skal være tydelig merket med type innhold.

Støvfjerning (vakumsystem)

Det skal benyttes støvsuger med godkjent filtreringsgrad.

Alle støvproduserende arbeider i ren byggefase skal skje med egnet utstyr som er tilkoblet støvsugersystem.

Materiallagring.

Materialer av enhver art skal lagres i eller utenfor bygningen på ryddig og systematisk måte. Det skal foregå tildekking mot fuktighet, snø og støv. Om materialer blir utsatt for fukt, vil entreprenøren bli pålagt utskifting av disse.

Oppvarming.

Oppvarming bør skje med varmluftsvifter med heteflater maksimalt på 70 grader for å unngå sviing av støv. Slike vifter skal ha vaskbart grovfilter og et finfilter av klasse F85 (EU7).

Verktøy og utstyr.

Vinkelslipere kan benyttes inntil bygget er tett og lukket og rengjøring i fase 1 starter.

Deretter kan vinkelslipere m/direkte avsug benyttes inntil rengjøring i fase 2 starter.

Ventilasjonskanaler og lignende skal kappes med elektriske sager. Alt øvrig støvproduserende verktøy i alle entrepriser skal ha direkte tilkoblet avsug til støvsugere godkjent for asbestsanering eller til provisorisk opplagt sentralstøvsuger.

Det skal ikke benyttes feiekost innendørs i noen sammenheng.

Renholdsprosedyrer



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

Følgende begreper gjelder for rengjøring i byggesaken (definert nærmere i nedenstående punkter);

Byggrenhold - Løpende rydding og renhold i hele byggeperioden.

Avsluttende byggrengjøring - Opprydding og rengjøring før overlevering av bygget.

Klargjørende byggrengjøring - Opprydding, rengjøring og klargjøring av bygget ferdig innredet med inventar, møbler etc. før bygget tas i bruk.

Rydding All emballasje, kapp og spill fjernes løpende gjennom arbeidsdagen.

Materialhåndtering og byggeplasshygiene

All isolasjon og annet materiale skal skjæres til utenfor bygget og uten noen form for unødig spill. Støv skal ikke børstes inn i vegger, ned i utsparinger eller på annen måte skjules i bygningen. - Ansvar for rydding og renhold tildeles navngitte medarbeidere på bygget, etasjevis/områdevis eller på annen praktisk måte - eller at det utføres som egen underentreprise.

Renholdskvalitet i byggetiden.

I enkelte byggesaker vil det være nødvendig å avtale entydige og målbare krav til renhold i byggetiden. Kravene fastsettes i samråd med tiltakshaver, og skal kontraktfestes for å unngå diskusjoner i overleveringsfasen.

Som et minimum skal alle byggesaker ha målbare krav til renhold av ventilasjonsanlegg. Kanaler og aggregater skal ikke ha støvdekkingsgrad større enn 3% målt med gel-tape og BM dust-detector.

Viktige prosedyrer.

Den enkelte entreprenør skal være ansvarlig for fjerning av egen emballasje, avkapp, spill, transportmateriell etc.

Alt støvkappende arbeid i åpne lokaler skal utføres med verktøy som er tilknyttet støvsugeranlegget.

Klippeverktøy/sakser benyttes fremfor roterende verktøy.

Støvbinding av betongflater skal skje med ett strøk vannfortynnbar maling med glansgrad 0,3 eller mattere. Fargeløs støvbinding skal ikke benyttes. Flatene skal støvsuges grundig.

Arealer med ulik ferdigstillingsgrad skilles fra hverandre med tette støvskillevegger.

Alle åpninger, sjakter etc. lukkes så tidlig som mulig, evt. provisorisk.

Alle kanaler og kanaldeler leveres og oppbevares med blindlokk, evt. i emballasje og blindes straks de er montert.

Byggrenhold (entreprenøransvar).

Det daglige renholds- og ryddearbeidets oppgaver;

Holde trafikkarealer ryddige - Samle og sortere materialavfall - Støvsuge alle frie flater jevnlig - Holde bygningsmaterialer og installasjoner tildekket mot støv og nedbør - Sluttrengjøring av alle overflater i hulrom før gjenlukking.

Avsluttende byggrengjøring (entreprenøransvar).



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

Avsluttende byggrensing omfatter all rydding og rengjøring før bygget overleveres. Det skal utføres av fagkyndig personale og omfatter bl.a.;

- Harde og halvharde gulvbelegg - Støvsuges, moppes, flekker fjernes og belegget overflatebehandles iht. til leverandørens anvisninger
- Vegger, himlinger, hyller m.v.; Støvsuges, moppes, flekker fjernes.
- Sanitærutstyr vaskes, flekker fjernes og sluk renses.
- Vinduer vaskes og flekker fjernes.

Faser

Fase 1 - tett bygg.

Etter at bygget er tett, iverksettes fase 1. Alle sparklings-, avrettings- og slipearbeider skal være utført. Byggrenhold skal utføres av totalentreprenørens eget personell eller renholdspersonell. Alt støvende arbeide skal utføres med støvoppsamling ved hjelp av støvsuger. Støvsugeren skal enten ha absolutt-filter, eller at det skal være sentralstøvsuger med avkast ute. I denne fasen legges gulvbelegg, som dekkes til etter hvert.

Fase 2 - isolering, lettvegger, himlingsmontasje m.v.

I denne fasen isoleres vegger, lettvegger bygges og isoleres, himlinger monteres.

Tekniske installasjoner monteres, og gjennomføringer tettes og kontrolleres.

Alt kapp skal straks fjernes. Byggrenhold skal foregå kontinuerlig.

Før konstruksjoner lukkes skal de være rene for støv. Det skal lages rutiner som sikrer at dette blir etterlevd og kontrollert.

Fase 3, avsluttende byggrensing.

Det må avsettes nok tid til denne fasen. Renholdet skal utføres etter samråd med tiltakshaver.

Etter rengjøringen - før overlevering av bygget, skal;

- Alle harde flater være avtørret, rene og frie for støv
- Alle tekstile flater skal være rengjort og frie for støv og flekker
- Vinduer og speil skal være pusset
- Elektriske installasjoner skal være rene og støvfrie
- Ventilasjonsanlegg skal være rene innvendig og utvendig
- Sanitærinstallasjoner og utstyr skal være klargjort og rent.

C.15 Arbeidenes utførelse.

Alle arbeider skal utføres iht. til tekniske bestemmelser i NS 3420 og 3421, veiledning om tekniske krav til byggverk og relevante byggedetaljblader fra NBI, Norsk Standard for materialer og dette tilbudsgrunnlaget.

Arbeidene skal tilfredsstillende kravene til toleranseklasse 2 med mindre annet er angitt i denne beskrivelse, eller at materialvalg/utførelse krever høyere toleransekrav.

C.16 Beskrivelse.

Det skal utarbeides en komplett beskrivelse av konstruksjoner, materialer og utførelse.

Ved eventuelle uoverenstemmelser er det tiltakshavers tilbudsgrunnlag som gjelder foran totalentreprenørs tilbud og beskrivelse.

Denne rekkefølgen vil også inngå som en del av kontrakten.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien Totalentreprise

C.17 FDV-dokumentasjon.

Tiltakshaver ønsker å sikre at alle deltagende arkitekter, rådgivere, entreprenører og leverandører i utbyggingsprosjekter planlegger og legger til rette for en effektiv fremtidig forvaltning, drift og vedlikehold (FDV) for ferdige bygg og anlegg.

Overordnet mål og krav.

Enhver som utfører oppdrag for tiltakshaver, skal være bevisst på hvilke forhold som vil ha spesiell FVD-betydning i driftsfasen. Viktige momenter skal klargjøres for tiltakshaver av den utførende, så tiltakshaver får mulighet til å styre prosjektet slik at optimale fremtidige FDV-forhold oppnås.

Krav til entreprenører

Tiltakshaver stiller krav til at alle kontraktspartnere (entrepriser) skal utarbeide FDV-dokumentasjon for sine arbeidere.

Dokumentasjonen skal utarbeides på norsk, og skal leveres med all dokumentasjon på norsk.

Alle installasjoner, materialer og utstyr skal angis med entydig, lett lesbar link mellom tegninger og beskrivelser/bruksinstrukser.

All dokumentasjon skal leveres i papirform (3 eks.) samt på digital form som dwg, pdf og IFC-filer på CD-rom.

All FDV-dokumentasjon skal være faglig kvalitetssikret og gyldighetskontrollert før oversendelse til tiltakshaver.

Sluttdokumentasjon.

Totalentreprenør/underentreprenører/leverandører skal overlevere all sluttdokumentasjon og FDV-dokumentasjon innen 3 uker før avtalt overlevering av bygget. I sluttdokumentasjonen skal det bl.a. fremgå for alle material- og utstysproducenter;

Produsent- og leverandøroversikt med navn, adresse og tlf.

Produkt og materialklassifikasjoner inkl. godkjenninger.

Tekniske informasjoner/spesifikasjoner, eventuelle produktatablad og liste over forbruksmateriell og reservedeler.

Dokumentasjon inkl. instruksjoner og rutiner for vedlikehold.

Drifts- og vedlikeholdsinstruksjoner vil være en del av sluttdokumentasjonen for FDV, likeledes el-dokumentasjon, brannokumentasjon, VVS-dokumentasjon, effektberegninger etc.

Overlevering av godkjent (av tiltakshaver) FDV-dokumentasjon er en forutsetning for fullt sluttoppgjør.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien Totalentreprise

C.18 Byggesøknad.

Søknad om rammetillatelse er innsendt av Arkitektene Berg og Østvang AS. Ved kontraktsinngåelse overføres ansvarlig søkeransvaret til totalentreprenør som sender søknad om igangsetting m.v. Totalentreprenør overtar også ansvarlig prosjekterende ansvaret, og må knytte til seg prosjekterende i fagområder entreprenøren ikke selv har godkjenning for.

Byggherre kontraherer uavhengig kontrollør for de områder der slik forlanges. Evt. gebyrer og avgifter iht. NS 8407 pkt. 27 dekkes av tiltakshaver.

C.19 Forsikring.

Totalentreprenør er ansvarlig for at kontraktsarbeidene er forsikret iht. NS 8407. Kopi av forsikringsdokumentene framlegges for tiltakshaver før eventuell kontrakt.

C.20 Lover og forskrifter.

Prosjektet skal utføres iht. til gjeldende lover og forskrifter.

Det understrekes spesielt at de forskriftsmessige og korrekte brannvernforhold er totalentreprenørs ansvar. - Etter at tilbudet er antatt må tilbyder sørge for de nødvendige anmeldelser til offentlige myndigheter.

Eventuelle tilleggskrav som måtte komme fra myndighetene som forutsetning for godkjenning, er tiltakshaver uvedkommende. Løsninger som krever dispensasjoner fra gjeldende forskrifter skal oppgis i tilbudet.

C.21 Supplering av tilbudsdokumentene.

Gis det opplysninger som supplerer tilbudsdokumentene til en tilbyder, vil de samme opplysningene meldes skriftlig til alle som har mottatt tilbudsdokumentene.

Ved forespørsel kan det arrangeres tilbudsbefaring og/eller tilbudskonferanse for å gi nærmere opplysninger og for å kartlegge forhold som måtte finnes uklare. Slike befaringer/konferanser avtales direkte med tiltakshaver.

C.22 Garanti.

Det vil bli krevd en garanti av entreprenøren i byggetiden etter NS 8407. Tiltakshaver stiller ikke garanti.

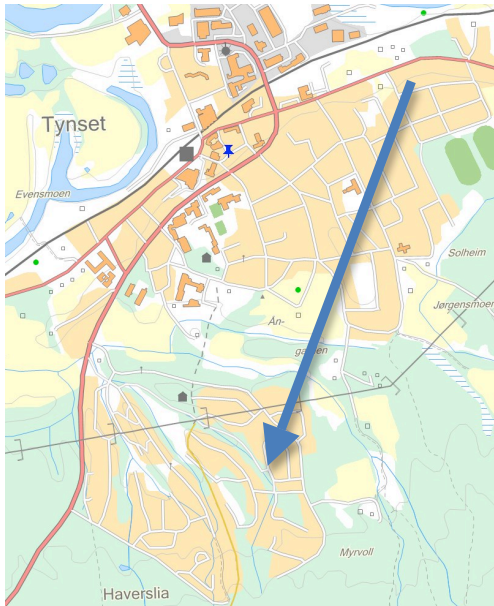


Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

Kort prosjektbeskrivelse.

Byggeområdet

Byggeområdet ligger i Rådyrstien i boligområdet Haverslia, som ligger sør for Tynset sentrum.



Tomta er regulert til boligformål og består av et ubebygd område med varierende vegetasjon. Det må tas spesielt hensyn til eksisterende boliger og trafikk i området. Det er foretatt prøvegraving for foreløpige grunnundersøkelser og det forventes telefarlige masser. Det er tilbyders ansvar å gjøre seg kjent med grunnforhold og iverksette nødvendige tiltak. Se for øvrig vedlagt geoteknisk notat.

Adkomst, parkering

Avkjøring til tomt skjer fra kommunal vei, Rådyrstien. Opparbeidelse av ny avkjøring med overgang til eksisterende vei inngår i anbudet.

Teknisk rom -

Det er med et felles el-teknisk rom samt et eget teknisk rom for VVS ved heisen. Installasjon av alt teknisk utstyr for øvrig skjer i de enkelte enheter.

Uteområdet

Uteområder opparbeides og ferdigstilles som vist på utomhusplan. Nødvendig felling av trær og tynning av trær skal skje i samarbeid med tiltakshavers representant.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

KAP D KRAVSPESIFIKASJON

KRAV TIL KONSTRUKSJONER

Betongkonstruksjoner prosjekteres etter NS-EN 1992-1-1 og utføres etter NS 3420 og NS 3465. Alle synlige betongkonstruksjoner utføres med glatt forskaling. Evt. etterbehandling skal utføres iht. arkitektens kravspesifikasjon.

Betongens klasser når det gjelder fasthet, bestandighet, klorid og miljø, veiges i forhold til de ulike konstruksjonstypene.
Det skal ikke benyttes betongtilslag som inneholder alkalireaktivt materiale.

Betongoverflater vannes og tildekkes med plast i nødvendig grad i herdetiden for å begrense svinnriss. Armering skal være i stålkvalitet B500C

Stålkonstruksjoner prosjekteres etter NS-EN 1993-1-1 og utføres etter NS 3420 og NS 3464. Det skal i hovedsak være i stålkvalitet S335

Trekonstruksjoner prosjekteres etter NS-EN 1995-1-1 og utføres etter NS 3420.

| | | |
|-----------|--|--|
| 01 | RIGG OG DRIFT Generelt gjelder NS 3420. All nødvendig rigg og drift etter totalentreprenørens vurdering skal være inkludert i tilbudet. Totalentreprenøren skal utarbeide riggplan på det området som tiltakshaver stiller til disposisjon. Riggplanen skal forelegges tiltakshaver for godkjenning. Det vil bli avholdt tilbudsbefering, og ut over det må tilbyder selv gjøre seg kjent på stedet. Entreprenøren skal i dette kapittel medta alle kostnader som ikke er medtatt i andre poster, men som er nødvendig for å overholde kontraktens krav. Dette kan være administrasjonskostnader, ansvarlig søker, sikring av byggeplassen, rigg og drift av brakker, lager og toaletter, forsikringer, sikkerhetsstillelser, avfallshåndtering, rigg for RENT BYGG og sluttrensjøring av bygningen. Byggestrøm og oppvarming skal inngå i denne posten. Kostnader knyttet til SHA ansvaret for totaleentreprenøren skal legges inn her. Entreprenøren må ordne og bekoste byggestrøm for alle faggrupper. Det er entreprenørens ansvar å vurdere behovet for | |
|-----------|--|--|



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

| | | |
|-------------|---|--|
| | <p>omfanget av rigg. Byggeprosjektet skal gjennomføres som RENT BYGG med grunnlag i RIF sin håndbok om RENT BYGG. Alle kostnader knyttet til dette skal inngå i tilbudet. Byggene skal være komplett funksjonsdyktige og på alle måter oppfylle kontrakten, slik at når tiltakshaver overtar byggene skal dette være fullverdig til bruk uten ytterligere installasjoner utover løst inventar.</p> <p>Ved overtakelse av prosjektet skal byggeplassen være ryddet og satt i den stand kontrakten krever og rigg skal være fjernet, inklusive alle provisorier.</p> <p>Byggeplassen skal sikres på forskriftsmessig måte under hele byggeperioden.</p> | |
| 2.20 | <p>BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER GENERELT</p> <p>Plan- og bygningslov (lov 2010-06-25 nr 48) med tilhørende forskrifter skal legges til grunn for prosjektet. TEK 10 (FOR 2016-04-13 nr. 373) skal legges til grunn for prosjektet.</p> <p>Boligene skal bygges etter forskriftenes krav til energiklasse B. Oppfyllelse av energikrav/ tetthet skal dokumenteres og testes bla. ved gjennomføring av lekkasjemåling underveis i byggeperioden.</p> <p>Relevante standarder samt NBI detaljer skal også legges til grunn. Utførelse etter NS skal legges til grunn for alle arbeider, normalt toleranseklasse 2 dersom ikke annet er beskrevet. Det presiseres at det er entreprenørens ansvar i en hver henseende å oppfylle krav til utførelse vedrørende varmeisolering, brann, lyd, universell utforming osv.</p> <p>Totalentreprenøren skal i sitt tilbud medta alle kostnader knyttet til prosjektering for alle fag.</p> <p>Alle konstruksjoner skal være funksjonstilpasset de påkjenninger de kan utsettes for. Det er tilbyders ansvar å gjøre seg kjent med de aktuelle påkjenninger produksjonsutstyr og installasjoner vil påføre konstruksjonene.</p> | |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien Totalentreprise

| | | |
|------|---|--|
| | <p>Brannkrav: Det vises til "Overordnet brannkonsept" for bygningen, utarbeidet av Rambøll AS</p> <p>Lydkrav: Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (TEK). Krav til lydforhold iht. NS 8175 skal som følges. Det gjelder lydkrav til trinnlyd, luftlyd, etterklangstid, vegger, dører, vinduer. Lydklasse B gjøres gjeldende for alle boenheter.</p> <p>U-verdier. Konstruksjonenes varmegjennomgangskoeffisient skal ligge innenfor krav til gjennomsnittlige U-verdier for ytre bygningsdeler gitt i "Forskrift om tekniske krav til byggverk" § 14 (TEK 10) . Alternativt må det legges fram en beregning som viser at bygget ligger innenfor kravet til samlet transmisjonstap. Energiklasse B gjøres gjeldende. Se rapport "Premissrapport lavenergi" utarbeidet av Rambøll AS.</p> <p>Planstatus: Planområdet omfattes av kommuneplan / reguleringsplan. Området er i dag regulert til areal for boligbebyggelse.</p> <p>Prosjekteringsunderlag: Kart - kartverk fra Tynset kommune. Ansvar for nødvendig nivellering av tomteområdet tillegges entreprenør.</p> <p>Grunnforhold : Det er ikke foretatt grunnundersøkelser i området, men byggegrunnen antas å bestå av telefarlige masser. Det vil være entreprenørens oppgave å foreta nødvendige grunnundersøkelser.</p> | |
| 2.21 | <p>GRUNN OG FUNDAMENT</p> <p>Det er tilbyders ansvar å framskaffe nødvendige tegninger og beregninger for grunnarbeidene utover vedlagt dokumentasjon.</p> <p>Masser fra byggegrop og håndtering av disse, mellomlagring bortkjøring og deponering er tilbyders ansvar. Nødvendig vegetasjonsrydding og utgraving/</p> | |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien Totalentreprise

| | | |
|-------------|--|--|
| | <p>masseutskifting av alle arealer for bygninger, veier og plasser. Igjennfylling skal skje med gode stedlige masser, resten med kjøpte masser for alle konstruksjoner. Utføres i henhold til NS 3420 vinterarbeidsklasse 1, normal komprimering.</p> | |
| 2.22 | BETONGARBEID OG FUNDAMENTER <p>Boliger og garasje fundamenteres med grunn fundamentering med ringmurer og såler. Grunne fundamenter frostsikres med markisolasjon. Nødvendig forsterkning, drenering og telesikring av grunnen under og rundt byggene. Bolig: Betong gulv på grunn med innstøpte EL-varmekabler i enkelte rom. Under gulv på grunn isoleres for å sikre tilstrekkelig U-verdi iht beskrevet miljøklasse og rapporten "Premissrapport lavenergi". Radonsikring iht. gjeldende forskrifter.</p> <p>Garasje: Betonggulv på grunn, stålglatt og støvbundet overflate. Fuktsperre og nødvendig telesikring. Gulvet må sikres nødvendig avrenning.</p> <p>Nødvendige tegninger og beregninger utover vedlagt dokumentasjon må tilbyder selv utarbeide.</p> | |
| 2.23 | BÆRESYSTEMER | |
| 12 | TØMRERARBEID Yttervegger Yttervegger skal være bærende og settes opp i stenderverk med tilstrekkelig isolasjon jf. "Premissrapport lavenergi". Oppbygning av stenderverk med avstivinger, forsterkninger og utvekslinger over åpninger. Innvendig veggkledning skal være hvitlasert panel i alle rom med unntak av bad/vaskerom og over kjøkkenbenk som får kledning av baderomsplater. Iht. vedlagt farge- og materialoversikt. <p>Utvendig vindtetting velges av entreprenør slik at den tilfredsstillende krav til tetthet satt i rapport "Premissrapport lavenergi".</p> | |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

Utvendig kledning på boliger og garasjer skal være av 19x148 mm liggende panel enkelfals. På trappehus og heis/bod skal det være kledning av fasadeplater med god slagfasthet og holdbarhet.

Iht. vedlagte fasader og farge- og materialoversikt.

Vegger i garasje skal være bærende og settes opp i uisolert stenderverk. Oppbygning av stenderverk med avstivinger, forsterkninger og utvekslinger over åpninger. Vindtetting av plater, utvendig kledning av liggende lektepanel.

Svalganger i inngangsparti

Gulv i svalgang av impregneret trevirke. Overflate med god sklisikkerhet. Søylar, trapper og rekkverk i impregneret trevirke. Utførelse iht. forskriftskrav og vedlagt brannkonsept

Innervegger

Boliger:

Bindingsverk av 48x98 mm justert trelast, isolert med 10cm min. ull.

Garasje:

Uisolerte bindingsverksvegger, kledning av malte, slagfaste plater.

Vegger med brannkrav

Vegger som er branncellebegrensende skal ha en oppbygning som holder EI-30 krav. Delevegg mellom leiligheter føres til underkant taktekking. Jf vedlagt brannkonsept.

Veggekledning våtrom

Vegger i bad/vaskerom kles med baderomsplater. Utførelse ihht. våtromsnormen og leverandørens beskrivelse.

Type iht. vedlagt farge- og materialoversikt.

Innvendige vegger med lydkrav

Skillevegg mellom leiligheter skal være lydvegger som tilfredsstiller krav i henhold til NS 8175 kap 6 Boliger, lydklasse B.

Takkonstruksjon

Bolig:

Takkonstruksjon med selvbærende takstoler. Nødvendig vindavstiving og vindforankring. Kaldt, luftet loft.

Takvinkel 23 grader.

Tekking av takpapp tilsv Icopal ToppSafe. Takbelegg med matt, grå overflate.

Isolering mot rom iht. forskriftenes krav, energiklasse B.

Snøfangere monteres der det er opphold- eller gangsoner under takfot.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien Totalentreprise

| | | |
|----|---|--|
| | <p>På loft bygges gangbaner med tilhørende luker for inspeksjon av hele takkonstruksjonen.</p> <p>Garasje: Takkonstruksjon på garasje av selvbærende takstoler, uisolert. Nødvendig vindavstiving og vindforankring.</p> <p>Tekking av takpapp iht. vedlagt farge- og materialoversikt.</p> <p>Himlinger Stue-kjøkken: Himlingshøyde 2,4 m. Himlingsplater hvite, vaskbare. Soverom, bod, bad, gang: Kan ha himlingshøyde 2,2 m. Himlingsplater hvite, vaskbare.</p> | |
| 13 | <p>DØRER OG VINDUER</p> <p>Krav til U-verdi for alle dører og vinduer i yttervegg skal følge krav satt i "Premissrapport lavenergi" utarbeidet av Rambøll AS.</p> <p>Dører Innvendig: Innvendige dørene skal leveres som malte fyllingsdører av tre. Farge med tilstrekkelig kontrast til vegg iht. UU. Terskel skal være rullestoltilpasset der det må benyttes. Dører i vegger med lydkrav må tilpasses veggens lydkrav-klasse. Brannklassifisering av dører skal være iht. brannkonsept.</p> <p>Ytterdører: Dørklasse D3 iht, NS3140. Låser og låssystemer skal være FG-godkjent. Hovedinngangsdører skal ha el-sluttstykke. Komplette montering og belistning. Ytterdører skal være av tre med ferdig overflatebehandling iht. vedlagt farge- og materialoversikt. Hovedinngangsdører skal være stive og stabile og uten glass. Terskler skal være rullestoltilpasset. Låsesystem, beslag, skilt dørlukkere tilpasset krav og regler, skal inngå.</p> <p>Garasjeporter: Leddporter av solid og stabil kvalitet med malt overflate. Leveres med elektriske portåpnere.</p> <p>Vinduer: Vinduer skal være sidehengslet, utadslående og av ferdigbehandlet malt tre. Ut- og innvendig omramming /belistning med</p> | |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådystien
Totalentreprise

| | | |
|----|--|--|
| 18 | <p>overflatebehandling skal være inkludert. Gardinoppheng monteres for alle vinduer.</p> <p>BLIKKENSLAGERARBEIDER</p> <p>Leveransen skal omfatte alt blikkenslagerarbeid knyttet til byggingen, så som takrenner, nedløp og gesimsbeslag, overgangsbeslag toppbeslag, takgjennomføringer, mv, samt beslag knyttet til dører og vinduer. Beslag skal ha grå, matt overflate.</p> | |
| 19 | <p>STÅL- OG METALLARBEIDER</p> <p>Utvendige persienner for solavskjerming skal monteres på vinduer på sør- og vestfasader. Fotskraperister ved alle hovedinngangsdører. Størrelse ca 1,3x1,3 m med nødvendige rammer og innfesting, samt nødvendig drenering under.</p> | |
| 21 | <p>MALING OG OVERFLATER Utvendig behandling Iht. vedlagt farge- og materialoversikt, komplett utførelse Ytterkledning og vindskier beises/males ett strøk før montering, på tre kanter og på endeved i uk. Siste strøk etter montering.</p> <p>Overflatebehandling innv. vegger, listverk mm Iht. vedlagt farge- og materialoversikt, komplett utførelse</p> <p>Golvbelegg i gang Heterogent vinylbelegg 15dB Iht. vedlagt farge- og materialoversikt, komplett utførelse</p> <p>Golvbelegg i bad/ vaskerom og bod: Heterogent vinyl våtromsbelegg R10 Iht. vedlagt farge- og materialoversikt, komplett utførelse Tilpassing mot sluk.</p> <p>Golvbelegg i stue/kjøkken, soverom: Heterogent vinylbelegg 15dB Iht. vedlagt farge- og materialoversikt, komplett utførelse</p> | |
| | | |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien
Totalentreprise

| | | |
|-----------|--|--|
| 24 | INNREDNING OG UTSTYR Heis Det installeres heis/løfteplattform som tilfredsstillende husbankens krav til tilgjengelighet og universell utforming. Bad Vegghengt servantskap med heldekkende servant. B=90 cm. Speil med speilbelysning og stikk over servanter. B=90 cm Gulvmonterte toaletter iht. beskrivelse fra RIV Toalettppapirholdere. Knagger til håndklær ved servant. Knagger til håndklær ved dusj. Det skal være åpen dusj med fall til sluk. Dusjvegg iht. beskrivelse fra RIV. Solid innfesting og god holdbarhet på alt fastmontert utstyr. Vaskemaskin og tørketrommel (vaskesøyle). Spesifisert liste over valgt utstyr skal følge anbudet. Kjøkkeninnredning Komplett kjøkkeninnredning. Overskap og høye skap skal gå til høyde 2,40. Spesifisert oppsett skal utarbeides og legges ved. Det benyttes våtromsplater mellom kjøkkenbenk og overskap. Iht. vedlagt farge- og materialoversikt. Skuffer og dører i kjøkkeninnredningen skal ha dempere. Kvalitet på innredning: Polymer overflate på mdf-plater. Glatte fronter. Bøylehåndtak i rustfritt stål. Varmefaste benkeplater. Spesifisert liste over valgt løsning skal følge anbudet. Hvitevarer: komfyr, oppvaskmaskin, kjøleskap med frysedel. Spesifisert liste over valgt utstyr skal følge anbudet. Vindfang Garderobeskap i tre fra golv til tak. Skohylle og åpen knaggrekke med hattehylle over. Spesifisert liste over valgt utstyr skal følge anbudet. | Type godkjennes av tiltakshaver Typer godkjennes av tiltakshaver. Type og farger godkjennes av tiltakshaver. |
| 25 | BYGNINGSM. ARB. FOR VVS Her skal medtas alle hjelpearbeider for vvs-tekniske fag: Graving av grøfter fra evt. 3 sett innlagte stikkledninger for vann, spillvann og overvann fram til aktuelle forbrukssteder i byggene. Det må vurderes mulig oppgraving i veien og evt. ny større avgrening for vann til felles slokkeanlegg på hovedvannledning, ut fra type slokkeanlegg som velges og | |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

vannkrav.

Grøftesikring og komprimering medtas. Veggen settes tilbake i samme stand.

Det medtas håndtering av evt. overskuddsmasser og levering/tilkjøring av nye masser for grøftfundament og omfylling av rørene.

Kummer plasseres i h.h.t. krav og løsning for utomhusplan. Det medtas nødvendig kran og bistand med utsetting av cotehøyder, utmåling for plassering og montasjehjelp. Det monteres kumanvisere på vegg.

Det medtas nødvendig isolering av grøfter ut fra grøftedybder og grunnforhold.

Det settes av evt. utsparinger i gulv på grunn rundt oppstikk, som pusses igjen når rørene er endelig plassert.

I bunnplate settes det av områder rundt slukplasseringer hvor fallforholdene finpusses i etterkant og slukhøyden justeres med evt. forhøyningsringer for å oppnå riktig høyde i forhold til framtidig terskel i h.h.t. krav og få et best mulig underlag for gulvoverflaten og glassvegger med slepelest som skal leveres i dusjonene.

Det medtas:

- Slissinger i bunnplate for evt. endring av rørføringer.
- Tillaging av fall på gulv for alle sluk i 2. etasje.
- Inntekking av luftinger for spillvann og utlufting av heissjakt.
- Hulltaking for rør og kanaler i inner- og yttervegger.
- Tillaging av innkassinger for vertikale og horisontale rør- og kanalføringer.
- Tillaging av utsparinger i nedforede himlinger.
- Levering og montering av nødvendige inspeksjonsluker.
- Montering av spikerslag for sanitærutstyr og aggregater.
- Malebehandling av synlige kanaler
- Brann- og lydtetting rundt rør- og kanalgjennomføringer.



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien Totalentreprise

| | | |
|-----------|--|--|
| | Kfr. også beskrivelse fra RIV | |
| 26 | BYGNINGSM. ARB. FOR ELEKTRO Her skal det medtas alle hjelpearbeider for el-tekniske fag. Så som graving av grøfter, støping av gruber, innstøping, hulltaking over 32mm, kubbing, innkassinger, slissing, utsparinger, brann –og lydtetting, malingsflikking. Installasjoner som ligger skjult skal ha inspeksjonsmulighet. Inspeksjonsluker skal medtas i nødvendig grad. Kfr. også beskrivelse fra RIE | |
| 29 | UTENDØRS Alle nødvendige arbeider for et fullverdig resultat skal inkluderes, selv om det i nedenstående oppsett ikke er beskrevet. Følgende beskrivelse er kun ment som en presisering av hva tiltakshaver ønsker medtatt. Krav til universell utforming jf. NS 1101-2:2009 skal ivaretas. Alle arealer for ferdsel og opphold skal ha tilstrekkelig belysning iht. forskriftskrav. Veier og parkeringsplasser Veier og plasser bygges opp med tilstrekkelig bærelag, drenslag og isolasjon for å sikre arealene tilstrekkelig bæreevne, Utforming iht. situasjonsplan. Trafikkarealer dimensjoneres / utføres iht klasse A3 i Håndbok 017-Statens Vegvesen. Asfalterte arealer utføres med asfalt, Agb13- tykkelse 50 mm. Gruset plass med topplag av knustgrus 0-18 mm, ellers oppbygd som asfalterte områder. Arealer med hellelegging beregnet for gangtrafikk telesikres. Inngangsparti og uteplass Innganger skal være terskelfri. Under svalgang og terrasser 1. Etasje legges frostsikre to-sjikts betongheller. Omfang som vist på situasjonsplan. Sykkelstativ av solid kvalitet medtas. Buskfelt skal være av en type busker som er tilpasset klimaet på Tynset og som tåler belastning med brøyting. Høyde ca 1 m. | |



Tynset kommune – kommunale boliger i Rådyrstien
Totalentreprise

Felles uteområde

Uteområdet skal bearbeides, tilsås og beplantes som vist på situasjonsplan. Krav til UU skal tilfredsstilles.

Fyllinger og skråninger og overganger mot naturtomt pålegges matjord og tilsås. Det skal være minst mulig plenareal og areal med vedlikeholdsbehov.