



KONKURRANSEGRUNNLAG

TOMANNSBUSTAD JUVBAKK

2023

TOTALENTREPRISE

Innhold:

- Konkurransesgrunnlagets del I – Tilbodsinnbydelse
- Konkurransesgrunnlagets del II – Bok 0
- Konkurransesgrunnlagets del III – Beskrivande del



KONKURRANSEGRUNNLAG

DEL I - TILBODSINNBYDELSE

TOTALENTREPRISE

Innhold:

- I.1 - Dokumentliste
- I.2 - Tilbodsinnbydelse
- I.3 - Tilbudsskjema



Vedlegg: HMS-egenerklæring

I.1 Dokumentliste

- I.2 Tilbodsinnbydelse
- I.3 Tilbod
- Vedlegg: - HMS-erklæring

II. Bok 0

- II.1 Orientering om prosjektet
- II.2 Konkurranseregler
- II.3 Krav til tilbydar
- II.4 Krav til tilbod
- II.5 Alminnelege kontraktsbestemmelsar
- II.6 Spesielle kontraktsbestemmelsar

III. Beskrivande del

- III.1 Teknisk beskrivelse
- III.2 Vedlegg til beskrivelsen.
 - .1 Planer, snitt, fasader, skjema
 - .2 VA-plan kart



I.2 TILBODSINVITASJON

På vegne av Vinje kommune inviterar vi til å gje **tilbod på totalentreprise for bygging av tomannsbustad med garasje i Juvbakk, Åmot i Vinje kommune.**

- 1.1 For tilbodskonkurransen gjeld anskaffelsesloven med forskrift, og med dei endringar og suppleringar som går fram av vedlagte Bok 0.
- 1.2 Tilbodet skal fyllast ut og leverast på Tilbodsskjema i denne invitasjonen. Eventuelle forbehold som ein ikkje får plass til på dette skjemaet, må tas i eige brev som skal fylgje tilbodet.
- 1.3 Tilbodsgrunnlaget består av denne invitasjonen med vedlegg, Bok 0 og beskrivelse med vedlegg.
- 1.4 Det vil bli arrangert felles tilbodsbefering den 8. mai kl.12.00, etter nærare avtale med prosjektleiar
- 1.5 Tilbodet må være Vinje kommune i hende, i lukka konvolutt tydleg merka:

”Tomannsbustad Juvbakk – tilbod totalentreprise”

Innan **onsdag 31. mai 2023 kl. 12.00** - som er tilbodsfristen

- 1.6 Tilboda vert åpna samme stad og dag.
Tilbodsåpninga vil foregå lukka, og tilbyderar har ikkje høve til å delta ved åpninga.
- 1.7 Underteikna er kontaktperson for alle spørsmål vedr prosjektet:

Vinje kommune v/ Kjetil M. Vaagen - mobil: 41 44 74 11

E-post: kjetil.vaagen@vinje.kommune.no

Åmot 4. april 2023
Kjetil Midtgarden Vaagen
//sign



I.3 TILBOD

I samsvar med tilbodsinvitasjonen datert 4. april 2023 tilbyr vi å levere entreprisen **Totalentreprise** for byggeprosjektet: **Tomannsbustad Juvbakk - 2023**

TILBODSSUM eksklusiv mva kr. _____

_____ % merverdiavgift kr. _____

TILBODSSUM inklusiv mva kr. _____

Arbeida tilbys utført innan fristen, oppgjøre i framdriftsplanen. Klart for innflytting og oppstart prøvetid frå denne dato.

Referanseprosjekt for handverksmessig kvalitet: _____

Underteikna entreprenør har satt seg nøye inn i prosjektet og går god for at tilbodet er inklusiv alle ytelsar som er nødvendig for å levere eit komplett bygg iht kravspesifikasjonen.

Ein er inneforstått med at risikoen for utegløynte ytelsar kviler på entreprenøren (tilbydar).

Evt forbehold vedrørende tilbodets omfang eller forutsetningar skal medtas i tilbods brevet:

Stad:

Dato:

.....
Underskrift entreprenør

Prosjektadministrasjon

Her skal oppgjes kven entreprenøren tilbyr i prosjektadministrasjonen av prosjektet:

Prosjektleder:

Driftsleder:

SHA-koordinator utførelse:

Sikkerhet i byggeperioden og garanti

Bankgaranti stillast iht NS 8407:

Garanti vil bli stilt gjennom:

Garantidokumenter skal vera byggherren i hende 14 dagar etter signering av kontrakt, og før evt betalingar skjer.

**I.3.1 DETALJERT TILBODSSKJEMA**

Kode	Beskrivelse bygningsdelstabell	Delsum	Totalsum
1	Rigg og drift		Kr.
2	Bygning		Kr.
21	Grunn og fundamentering	Kr.	
23	Yttervegger	Kr.	
24	Innervegger	Kr.	
25	Dekker	Kr.	
26	Yttertak	Kr.	
27	Fast og laust inventar	Kr.	
28	Trapper, balkonger m.m.	Kr.	
29	Bygningsmessige hjelpearbeid	Kr.	
3	VVS-installasjoner		Kr.
31	Sanitær	Kr.	
36	Luftbehandlingsanlegg	Kr.	
39	Bygn mess hjelpearbeid	Kr.	
56	Automatikk	Kr.	
4	Elkraftinstallasjoner		Kr.
40	Generelt	Kr.	
41	Basisinstallasjonar for elkraft	Kr.	
42	Høgspenst forsyning	Kr.	
43	Lågspenst forsyning	Kr.	
44	Ljos	Kr.	
45	Elvarme	Kr.	
49	Bygn mess hjelpearbeid	Kr.	
5	Tele og automatisering		Kr.
51	Basisinstallasjon	Kr.	
54	Alarm og signalsystemer	Kr.	
1-6	SUM HUSKOSTNAD		Kr.
7	Utomhusarbeider		Kr.
70	Generelt	Kr.	
73	Utomhusanlegg	Kr.	
1-7	SUM ENTREPRISEKOSTNAD		Kr.
8	Prosjektering		Kr.
81	Arkitekthonorar	Kr.	
82	Andre rådgjeverar	Kr.	
1-8	SUM BYGGEKOSTNAD		Kr.
	Merverdiavgift	Kr.	
	TILBODSSUM INKL MVA *		Kr.

* Beløpet inngår i evaluering av tildelingskriteriet "pris"

I.3.2 ALTERNATIVE PRISER/OPSJONSPRISAR

Det er endå ikkje bestemt enkelte produkt, då dette har sammenheng med interne beslutningsprosessar, samt at pris og utforming har noko å seie for endeleg valg. Difor ynskjer ein pris på ulike løysingar. For å kunne ha sammenlignbare tilbod er det avmerka kva for løysing/sum som skal medtas i den totale tilbodsprisen.

TE må sette opp kva for mengder som er beregna på dei ulike postane.



Post	Produkt	Mengde	Sum eks mva
.1	Yttervegger		
.1.1	Yttervegger i heiltre, maskinlaft av typen Aito Log frame eller tilsvarende. Type:	m2	*
.1.2	Annan type heiltrevegg av tilsvarende kvalitet og tykkelse.	m2	
.2	Innervegger		
.2.1	Innervegger i same utførelse som yttervegger, Aito Log frame eller tilsvarende.	m2	*
.2.2	Innervegger som 100mm isolert reisverk med 22mm panel tilpasset heltre yttervegger.	m2	
.3	Yttertak		
.3.1	Yttertak skal tekkast med takstein, betong type Skarpnes flat eller tilsvarende. Type: _____ Beslag, takhattar, takrenner, snosikring og nedløp skal medtas i dette.	m2	*
.3.2	Yttertak tekkes med papp, listetekka, med tilhørende undertak, 2-lags tetting. Beslag, takhattar, takrenner, snosikring og nedløp i samme kvalitet skal medtas.	m2	
4.	Endringar		
4.1	Ny veg og parkeringsplass med fiberduk, overbygning min. 60 cm og asfalt min 5 cm.	m2 260	*

* Beløp skal medtas i tilbudssum og inngår i evaluering av tildelingskriteriet "pris"

I.3.3 TILTRANSPORT AV YTELSE

Det er allereie gjort avtale på arkitektoppdraget, og arbeidet for arkitekt etter anbud vil bli tiltransportert TE som underentreprise. Her må entreprenør oppgi sitt evt påslag på dette, summere og føre inn i tilbodsskjema.

.1 Tiltransport av arkitekt

Omfang av arkitekt sitt arbeid er vist i vedlegg til anbudet. Dersom entreprenøren meiner at omfanget av desse tenestene ikkje er komplett nok for entreprisen, må dette prisast separat og tas med i tilbudet.

Post	Teneste	Sum eks mva
.1.1	Arkitektfaglege ytelsar, inkl ansvarleg søkar	Kr. 160 000
	Entreprenørens evt påslag for tiltransportert leveranse	Kr.
	Sum Arkitekt	Kr. *

* Beløp skal medtas i tilbudssum og inngår i evaluering av tildelingskriteriet "pris"

I.3.4 SATSAR REGNINGSARBEID (dersom det ikkje er nok plass, leverast det fleire lister)

.1 Mannskap

Her skal det førast samtlige kategoriar av mannskap som vil bli benytta i prosjektet. Timepris på alle håndverkerar skal innehalde byggeplassen administrasjon og påslag. Evt regningsarbeid og TE sin administrasjon av dette betingar ikkje ekstra tillegg for administrasjonens timar.

Kategori	Timepris eks mva
Gravemaskin med førar < 9t	
Gravemaskin med førar < 25t	
Lastebil uten hengar med førar	
Lastebil med hengar med førar	
Grunnarbeider/betongarbeider	
Snekker/tømrar	
Maler/gulvleggar	
Rørlegger med fagbrev	



Rørlegger, lærling	
Ventilasjonsmontør	
Elektriker med fagbrev	
Elektriker, lærling	
Heismontør	

.2 Materialer

Kategori	Påslagsprosent
Innkjøpte materialer, netto frå leverandør	%

I.3.7 LISTE OVER DELTAKERE**LISTE OVER PROSJEKTERANDE**

Arkitekt (tiltransporteres) : Sør arkitekter AS

RIB : _____

RIV : _____

RIE : _____

Andre: _____ : _____

LISTE OVER UTFØRANDE

Grunnarbeider : _____

Betongarbeider : _____

Taktekking : _____

Tømrerarbeider : _____

Blikkenslagerarbeider : _____

Utomhusarbeider : _____

Rørarbeider : _____

Ventilasjonsarbeider : _____

Elektroarbeider : _____

Brønnborar : _____

Andre: _____ : _____



VEDLEGG 1 - HMS-erklæring (egenerklæring om helse, miljø og sikkerhet)

Denne bekreftelsen gjeld:

Virksomhetens navn		Organisasjonsnr / Fødselsnr	
Adresse:	Postnr:	Poststed:	Land:

Eg bekreftar med dette at denne virksomheten arbeider systematisk for å oppfylle kravene i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen og ved det tilfredsstiller krav i forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheten (internkontrollforskriften) fastsatt ved kgl. res. 6. desember 1996 nr 1127 i medhold av lov 17. Juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern m.v.

Virksomheten legger også Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygg og anleggsplasser (byggherreforskriften) til grunn for sitt arbeid.

Eg bekreftar at virksomheten er lovleg organisera i henhold til gjeldende skatte- og arbeidsmiljøregelverk når det gjeld ansattes faglege og sosiale rettar. Eg aksepterar at oppdragsgjevar etter anmodning vil bli gitt rett til gjennomgang og verifikasjon av virksomhetens system for ivaretagelse av helse, miljø og sikkerhet.

Dato

Dagleg leiar

Eg bekreftar med dette at det er iverksatt systematiske tiltak for å oppfylle ovennevnte krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen.

Dato

Representant for de ansatte

[] Ingen ansatte



KONKURRANSEGRUNNLAG

DEL II - BOK 0

TOTALENTREPRISE

- II.1 Orientering om prosjektet
- II.2 Konkurransereglar
- II.3 Krav til tilbydar
- II.4 Krav til tilbud
- II.5 Alminnelege kontraktsbestemmelsar
- II.6 Spesielle kontraktsbestemmelsar



II.1 Orientering om prosjektet

1.1 Generelt

Arbeidene skal utførast som totalentreprise iht. NS 8407.

Konkurranseform er åpen tilbudskonkurranse med dialog.

Konkurransegrunnlaget er basera på NS3450 "Prosjektdokumenter for bygg og anlegg" og består av:

- Tilbodsinnbydelse
- Bok 0
- Teknisk beskrivelse av alle fagområder
- Vedlegg

Den generelle delen av beskrivelsen (Bok 0) inneheld opplysningar om byggherre og rådgjevarar, orientering om prosjektet, konkurransereglar (kvalifikasjonskrav og tildelingskriteriar), samt administrative og juridiske bestemmelsar (tilbuds- og kontraktsbestemmelsar).

Bok 0 gjeld for alle fagområder. Det presiserast at TE må sjå til at dei ulike fag ivaretek krav stilt på tvers av faga og TE har det totale ansvaret for at alle løysingar er tatt vare på i tilbudet.

Beskrivelse for rigg og drift inngår i tilbodsbeskrivelsen for heile entreprisen, med mindre anna er spesielt nevnt under dei enkelte fagområda.

Vedr. gjennomføring av prosjektet tas det forbehold om at prosjektet er innafor dei vedtatte økonomiske rammer, samt politisk godkjenning av prosjektet.

1.2 Prosjektet

Vinje kommune skal bygge ny tomannsbustad i Juvbakk, Åmot. Det skal vere to bustadar med på kvar litt over 70 m² + hems. I tillegg kjem overbygd inngangsparti, terrasse, samt garasje. Garasjebygg er på om lag 56 m² og inneheld garasjeplass og bod for kvar bustad. Sjå for øvrig ARK-teikning.

Vinje kommune har engasjert arkitekt som har teikna bustadane. Denne vert tiltransportert TE med avtala prisar for utarbeiding av resterande arbeidsgrunnlag, samt utarbeiding av byggesøknad.

1.3 Byggherrens organisasjon fram til anbod

Funksjon	Firma	Kontaktperson
Byggherre	Vinje kommune	Kjetil M. Vaagen
Arkitekt	Søndergaard Rickfelt AS	Truls Corneliussen

1.4 Nærare om bygge- og anleggsarbeidet

Bustad skal byggast på adressa Hestetjosvegen 1 i Juvbakk, Åmot i Vinje kommune, gnr. 37 bnr. 97. Det skal byggast ein tomannsbustad der kvar eining skal ha areal på litt over 70 m². Det skal i tillegg vere hems i delar av bustaden. På tomte skal det og settast opp eit garasjebygg for garasje + bod for dei to bustadane. Bustadbygg skal oppførast i heiltre av typen Aito logframe eller tilsvarande, og garasjebygg settast opp i tilsvarande system med noko smalare dimensjon.

Det skal medtakast vannboren varme med fjellbrønner for oppvarming av bustadane.

Det er kulturminner på tomte som må vernast i byggeperioden.

- Veg og tilkomst

Ny avkjørsel frå Hestetjosvegen må etablerast. Avkjørsel må ha stigningstilhøve iht. relevante vegnormer og godkjennast av kommunen.

-Forhold til naboar og ytre miljø

På grunn av omsynet til naboar er det ikkje tillete med arbeider utanom kl 07.00 – 18.00 måndag til fredag. Dersom entreprenøren ynskjer utvida arbeidstid skal dette avtalast med byggherren.



Det er vidare viktig at bygginga ikkje påverkar det ytre miljøet og TE skal ha tenkt gjennom aktuelle situasjonar og ha beredskapsplanar for dette.

- Installasjonar på tomta

Det er ikkje eksisterande VA eller kabelinnstallasjonar på tomta. Vedlagte VA-plan viser stad for påkobling av vatn, avløp og straum.

- Teikningar

Der det ikkje er samsvar mellom beskrivelse og teikningar gjeld beskrivelsen framfor teikning.

1.5 Status til offentlege myndigheter

TE må søke igansetningsløyve før bygging startar opp.

1.6 Ansvarleg søkar

TE ved sin arkitekt er ansvarleg søkar i prosjektet.

1.7 Framdriftsplan for prosjektet

Det er satt opp fylgjande planlagde tidsplan for gjennomføring av prosjektet.

Nr.	Aktivitet	Dato
1	Utlysing av anbod på Doffin	28.04.2023
2	Innlevering av tilbod	31.05.2023
3	Kunngjering av tildeling	02.06.2023
4	Utløp klageperiode	12.06.2023
5	Kontrakt signering	12.06.2023
6	Oppstart på byggeplass	19.06.2023
7	Ferdigsynfaring klar for innflytting med unntak av asfalt	23.02.2023
8	Ferdig asfaltert uteareal	30.06.2023

II.2 KONKURRANSEREGLAR

2.1 Konkurransesform

Arbeidene gjennomførast som totalentreprise iht NS 8407.

Konkurransesform er åpen konkurranse med dialog, og vert gjennomført etter dei reglane som gjeld for denne konkurranseforma. I kva grad det vert gjennomført dialog og kor mange tilbyderar det velgast og ha dialog med, vert avgjort av byggherre under evaluering av tilboda.

2.2 Alminnelege konkurransereglar

Konkurransbestemmelsane er iht "Forskrift om offentlege anskaffelsar" fastsatt opprinneleg ved kgl.res. 7.april 2006 med hjemmel i lov 16.juli 1999 nr 69 om offentlege anskaffelser §11 første ledd, del II, Anskaffelser under terskelverdiane og uprioritera tenestar, **åpen tilbodskonkurranse**. Alle revideringar pr d.d av denne Forskrift gjelder. Punkter i dette dokumentet er presiseringar og utdrag frå nevnte forskrift.

2.3 Spesielle konkurransereglar

Bestemmelsar som fylgjer gjeld i tillegg til eller i staden for tilsvarende bestemmelsar i ovennevnte forskrift.

2.3.1 Kvalifikasjons- og tildelingskriteriar

Det visast til tilbodsbestemmelsane for generell informasjon om valg av tilbyder. Nedanfor er det lista opp kvalifikasjons- og tildelingskriteriar som gjeld spesielt for dette prosjektet.

A. Vurdering av **KVALIFIKASJONAR** vil skje iht fylgjande kriteriar/dokumentasjon:

A.1 Firmaets kapasitet

Tilbydar skal ha kapasitet tilstrekkeleg til å gjennomføre oppdrag av denne størrelse og kompleksitet. Gjeld også for underentreprenørar.

Dokumentasjon

Oversikt over leverandørens gjennomsnittlege arbeidsstyrke og antall ansatte i den administrative ledelsen de siste tre år, oppdragsmengde/ledig kapasitet og evt samarbeidende firmaer (maks 1 A4-side).

A.2 Firmaets kompetanse (generelt og for planlagt bemanning av prosjektet)

Det stillast krav om at ansvarlege personar for prosjektet skal ha konkret erfaring med gjeldande entreprisemodell og erfaring med prosjekt av tilsvarende størrelse og kompleksitet.

Hvis delar av bemanninga på byggeplassen ikkje er norskspråkleg, skal firmaets kvalitetssikringsrutiner også beskrive rutiner for kommunikasjon på byggeplassen, for å unngå misforståelsar, uhell og ulykker.

Byggeplassen sitt språk er norsk, og alle entreprenørar skal ha leiande personelle på staden som beherskar norsk. Dette avdi byggherren vurderar alt anna som ein stor sikkerhetsrisiko i eit byggeprosjekt.

Totalentreprenøren sin ansvarlege for prosjektering må dokumentere erfaring frå tilsvarende prosjekt og samme stilling.

Dokumentasjon

Oversikt over formell fagleg kompetanse i firmaet, erfaring generelt og evt. spesiell kompetanse (maks 2 A4-sider). Gjeld også for rådgjeverane og underentreprenørane.

Liste over firmaets referanseprosjekter dei siste 3 åra med fylgjande opplysningar:

- Referanseperson hjå oppdragsgjevar med tlf.nr.
- Type bygg og eventuelt type anlegg for tekniske entrepriser
- Entrepisemodell
- Størrelse på kontrakten

Tilbydar skal framlegge dokumentasjon som sannsynleggjer at han vil kunne oppnå ansvarsrett som angjeve under pkt II.3 Krav til tilbydar. CV på tilbude personar i prosjektadministrasjonen skal vedleggast.

A.3 Firmaets økonomiske soliditet.

Firmaet skal ha tilstrekkeleg økonomisk soliditet til å gjennomføre oppdrag av denne størrelse og kompleksitet.

Firmaet skal stille bankgaranti for entreprisen.

Dokumentasjon

- a) Regnskap for dei to siste regnskapsår skal vedleggast.
- b) Dokumentasjon på tilsagn om bankgaranti.

A.4 Skatteattestar, HMS-erklæring, attest for foretaksregistrering og sosial dumping.

- a) Skatteattest RF 1244 utstedt av kemner/kommunekasserar for skatte- og arbeidsgjevaravgift, ikkje eldre enn 6 månader
- b) Attest frå skattefogden/fylkesskattesjefen for meirverdiavgift, ikkje eldre enn 6mnd.
- c) HMS-erklæring skal leverast. Leverandøren skal også framlegge HMS-erklæring frå underentreprenørar som vil bli nytta på oppdrag til ein verdi på over kr.200.000,- eks.mva.
- d) Attest frå foretaksregisteret (firmaattest)
- e) Det stillast krav i kontrakten til lønns- og arbeidsvilkår, jf dei til einkvar tid gjeldande Reglar i forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlege kontrakter. Lov om minstelønn på bygge- og anleggsplassar skal fylgjast. Det skal før kontrakt leverast skriftleg bekreftelse frå tilbydar om at dette vil bli overhalde for alle på byggeplassen.
- f) Iht. Forskrift vert det stilt krav i kontrakta at leverandør er godkjent lærlingbedrift og at ein Eller fleire lærlingar deltek i kontraktsarbeidet.

Tjenesteytar med forretningsadresse i andre EØS-land skal legge fram attestar eller anna lovbestemt dokumentasjon iht "Forskrift for offentlege anskaffelser". Krava gjeld også for underentreprenørar/leverandørar. Under gjennomføring så må alle håndverkerar ha godkjente ID-kort. Tilbydar som ikkje oppfyller kvalifikasjonskrava vil bli avvist. Desse tilbyderane vil dermed ikkje få innhaldet i tilboda sine nærare vurderer. Dei tilbyderane ein anser som kvalifisera, gjeng vidare til tildelingsfasen.

B. TILDELINGSKRITERIAR

B.1 Avlysing av konkurransen og forkastelse

Oppdragsgjevar kan avlyse konkurransen eller forkaste samtlige tilbod dersom det foreligger saklig grunn, jf. Forskrift om offentlige anskaffelser § 13-1. I dette prosjektet gjeld det at oppdragsgjevar tek atterhald om at tilboda er innafor vedtatte økonomiske rammer. Ei avlysing eller forkasting vil ikkje gje tilbyderane nokon form for kompensasjon.

B.2 Tildeling

Oppdragsgjevar forbehold seg retten til å velje det for byggherren mest økonomisk fordelaktige tilbudet, jf anskaffelsesforskriftens §13-2.

Tildeling vil skje etter fylgjande kriteriar:

Vekt	Kriterium	Beskrivelse
80%	Pris	Tilbodssum korrigerer for evt feil, eventuelle forbehold. Forbehold skal prissettast av tilbydar. Forbehold som ikkje er prissatt vil bli kostnadmessig (evt skjønnsmessig) vurderer av byggherren i samband med evaluering og valg av tilbod. Eventuelle opplagte feil i tilbodet vil bli vurderer og prisa. Byggherre vil kunne be om klargjering av postar i tilbodet.
20%	Kvalitet	Kvalitet på produkt For både VVS og elektrofaga vil løysingane bli vurderer i forhold til drift og vedlikehald, bestandighet og egnethet. Kvalitetane på dei produkta som er tilbudt vil bli gjenstand for ei kvalitetsvurdering, og byggherren vil mellom anna vurderer levetida. Spesielt dersom TE avviker frå dei krav som er stilt i beskrivelse, vil dette kunne gje utslag. Vekting vil skje på ein skala frå 1 til 10, der 10 er høgste karakter.



II.3 KRAV TIL TILBYDAR

Prosjektet krever ansvarsrett etter Plan- og bygningsloven. TE skal godtgjera at han eller hans samarbeidspartnere i prosjektet vil få godkjent dette. Enten ved dokumentasjon på sentral godkjenning eller at han vil få lokal godkjenning for prosjektet. Innsending av søknad om ansvarsrett skal skje umiddelbart etter at kontrakt er inngått. Dersom ansvarsrett ikkje oppnås, er dette eit vesentleg kontraktsbrot som gjev byggherren rett til å heve kontrakten og gjera erstatningskrav gjeldande etter reglane i NS 8407 pkt 46.

II.4 KRAV TIL TILBOD

Følgjande skal leverast med tilbodet:

- Tilbudsbrev
- Komplette konkurransegrunnlag i utfylt stand, inklusive alle skjema
- Den etterspurte dokumentasjonen i tabellen for kvalifikasjoner
- Den etterspurte dokumentasjonen i tabellen for tildeling
- Attest frå foretaksregisteret
- Skatte- og avgiftssatser
- HMS-egenerklæringsskjema

Tilbydar har risikoen for at tilbodet når fram til Vinje kommune sine lokaler innan fristen. Tilbod som ikkje er framme innan fristen vil bli avvist. Sjå for øvrig Tilbodsinnbydelsen for andre forhold.



KONTRAKTSBESTEMMELSAR

II.5 ALMINNELEGE KONTRAKTSBESTEMMELSAR

NS 8407 "Alminnelege kontraktsbestemmelsar for totalentrepriser" siste utgåve, gjeld som alminnelege kontraktsbestemmelsar, med etterfylgjande spesifiseringar. Henvisningar til kapitler/punkt i NS 8407 er gjeve i parantes.

- .01 (4) Det skal haldast byggemøter kvar 14.dag. Byggherren fører referat frå desse møta.
- .02 (13) TE får tiltransportert byggherrens avtale med arkitekt
- .04 (14.6) TE skal framlegge forslag til valg av løysingar for byggherren, for godkjenning, i god tid.
- .06 (26.2) Prisen er fast i kontraktsperioden
- .07 (27.2.2) Innestående beløp skal trekkes med 10% av produksjonsverdi fram til overlevering.
- .08 (24.2) Byggherren har i tilbodsgrunnlaget ved hjelp av teikningar og beskrivelse av bygget med tomt, beskrive ein del løysingar på overflater og andre ytelsar. Totalentreprenøren skal overta risikoen for dette materialet-
- .10 (36.2) Det skal, for alle leveranser i prosjektet, utarbeidast og leverast FDV-dokumentasjon som grunnlag for driftinga av bygget. RIF-normen, FDV.norm for bygningar rev 2000, skal leggst til grunn for denne dokumentasjonen. FDV-dokumentasjon leverast i papirformat i 2 eksemplar og i digitalt format (minnepinne). Tegningar "som- bygget" leverast digitalt i dwg og pdf, samt i papirformat i målestokk.
Dokumentasjonen skal vera på norsk.

II.6 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSAR

6.1 SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ (SHA)

Byggherren har som målsetting at alle byggeprosjekt skal gjennomførast utan skader og tap av menneskeliv.

Totalentreprenør skal ha eit dokumentera system for å ivareta internkontrollforskriften. Systemet skal foreleggast byggherren for gjennomsyn. Totalentreprenøren skal ta med alle kostnader for SHA-arbeidet.

Organisering av SHA-arbeidet.

Byggherren er prosjektleiar SHA, medan TE skal ha rolla som SHA-koordinator i utførelsesfasen iht. Byggherreforskriften. Totalentreprenøren skal utarbeide SHA-plan både for utførelsesfasen iht. byggherreforskriften.

Totalentreprenøren skal vera hovedbedrift og sørge for samordning av verne- og miljøarbeidet på byggeplassen iht Arbeidsmiljøloven.

Oversiktstavle skal settas opp på egna stad for dette. Alle som arbeider eller er på bygget skal registrerast, og arbeiderar utan godkjent ID-kort har ikkje høve til å vera på byggeplassen.

Vernerundar skal gjerast minimum kvar 14.dag, og protokoll skal leverast byggherre ved fyrste påfylgjande byggemøte.

6.2 RENT TØRT BYGG – RUTINER (RTB)

Alle vegger skal holdes tørre inn til tak er tett og ferdigstilt.

Rydding og reinhald under bygginga skal gjennomførast etter håndbok Rent Tørt Bygg, utgjeve av RIF i 2007, Samt faktaark 1/2011 frå Statsbygg, vedr krav og gjennomføring av RTB på byggeprosjekter.

Det stillast krav til at det etter avsluttande byggeingjering skal foretas kontroll ved støvdekkemålingar med BM-Dustdetektor (byggherre deltar). Dette skal dokumenteres.

Alle innebygde skap f.eks fordelerskåp for varme skal vera reingjort.



KONKURRANSEGRUNNLAG

DEL III – BESKRIVENDE DEL

TOTALENTREPRISE

Innhald:

- III.1 – Teknisk beskrivelse
- III.2 - Vedlegg til beskrivelsen
 - 1. Nye planer, snitt, fasader, skjema
 - 2. VA-plan kart



INNHALD

Kapittel 0 – Generelt

- 0.1 Myndighetskrav

Kapittel 1 – Rigg og drift

- 11 Rigg og drift

Kapittel 2 – Bygning

- 21 Grunn og fundamentering
- 23 Yttervegger
- 24 Innervegger
- 25 Dekker
- 26 Yttertak
- 27 Fast og laust inventar
- 28 Trapper, balkonger mm
- 29 Bygningsmessige hjelpearbeid

Kapittel 3 – VVS-arbeider

- 30 Generelt
- 31 Sanitæranlegg
- 32 Varmeanlegg
- 33 Sprinkleranlegg
- 36 Luftbehandlingsanlegg

Kapittel 4 – Elektroarbeider

- 40 Generelt
- 41 Basisinstallasjonar for elkraft
- 42 Høgspenst forsyning
- 43 Lågspenst forsyning
- 44 Ljos

Kapittel 5 – Tele og automatisering

- 51 Basisinstallasjonar for tele og automatisering
- 54 Alarm og signalsystemer

Kapittel 7 – Utomhusarbeider

- 70 Generelt
- 72 Hovednett vatn/avløp
- 73 Utomhusanlegg

Kapittel 8 – Prosjektering

- 80 Generelt
- 81 Arkitekt
- 82 Andre rådgjeverar



Kapittel 0 Generelt

0.1 Myndighetskrav

Generelt skal desse krav gjelde for utformingen av bygget.

Overordnet:

- Aktuelle lover og forskrifter for denne type bygg
- Norske standarder
- Gjeldende plan og bygningslov m/veiledning
- TEK 17 m/veiledning
- NS 3420 siste utgåve med veiledning, tol.kl.2
- Rettleiingar og preaksepterte løysingar frå Byggforsk.

Dersom TE som ein fylgje av prosjektering ynskjer eller har behov for å søkje om dispensasjon frå aktuelle lover, skal byggherren konsulterast. Dispensasjonen skal vera heilt naudsynt, og må medføre ein økonomisk gevinst for byggherren, som i omfang skal avtalast før søknad sendast til behandling. Søknad om dispensasjonar i tilknytning til tiltaket gjerast på TE sin risiko i forhold til kostnader, gebyrer, framdrift, utfall på søknad osv.

Tilbyder skal medta alle ytelsar for eit komplett arbeid sjølv om ytelsen ikkje er spesifisert i det etterfylgjande.

Bygget skal leverast klart for bruk.

Kapittel 1 Rigg og drift

11 Rigg og drift

Samtlege kostnader knytta til tilrigging og nedrigging, drift av byggeplass, overnatting etc skal vera medtatt i tilbodet.

Riggområde med parkering må vere innanfor tomtagrensa. Etter bygging skal riggområdet settast attende til same stand som før oppstart. Samtlege riggfasilitetar skal tilfredstille Arbeidstilsynet sine krav til anleggsrigg for prosjektet.

Kapittel 2 Bygning

21 Grunn og fundamentering

Det må gravast og fundamenterast for nye bygg, og totalentreprenøren har ansvaret for oppfylling og evt. masseutskifting/sprenghugging av tomt og p-plass.

Bustad utførast med golv på grunn med betongplate, isolert iht. TEK. Ny betongplate skal ha radonsperre og det skal støypast inn rør for vannboren varme. Overvatn skal førast til terreng.

Garasje skal stå på ringmur med støypt betongplate. Det kan bli naudsynt å ha muren noko høgare i bakkant på grunn av eksisterande terreng.

Straumforsyning må sjekkast med VTK, medan tilkobling for vatn og avløp kan gjerast i Hestetjosvegen. Det skal vidare etablerast parkering iht. teikning, samt ny avkjørsel til Hestetjosvegen.

23 Ytterveggar

Alle veggar skal oppførast i heiltre. Bustad skal ha Aito Stronglog i dimensjon 204 x 372 mm (krysslaminert), eller tilsvarande. Garasjebygg skal oppførast i tilsvarande system, men i dimensjon 150 x 372 mm.

Lufttettheit, lydtilhøve, varmeisolering og liknande skal vere iht. krav for denne typen vegg. Oppdragsgivar vil gjennomføre trykk- og termograferingsprøver av bygget.

Ytterveggar skal beisast utvendig og ha kvitpigmentert panellakk innvendig. Dører og vindauge iht. skjemateikning.

24 Innerveggar

Innervegg i same utførelse som yttervegg (Aito Stronglog eller tilsvarane).

Innervegg skal tilfredstille alle forskriftskrav mht. lyd, brann og evt. bæring.

Behandlast med kvitpigmentert panellakk.

Over kjøkkenbenk monterast børstet stålplate.



25 Dekker

Støpt plate på mark med innstøpte rør for vannboren varme. Terasse skal byggast med bjelkelag på punktfundament av betong. Det skal leggest parkett i kjøkken/stoge, bod, og på soverom, medan entre og bad skal ha fliser. Garasje skal ha stålglatte betonggol. Alle våtrom skal ha godt fall til slik i heile rommet. Utforming av inngangsparti skal vere trinnfritt.

Himling og røsta inntertak utførast i panel, behandla med kvitpigmentera panellakk.

26 Yttertak

Tradisjonelt røsta tak med overflate av betongtakstein, type Skarpnes Flat eller tilsvarende. Tak skal ha ope raust, dvs. ikkje nedfora himling. Takkonstruksjonen skal ha utstikkande sperrer og god lufting via takfot. Sidan taket i 2.etg utførast som varmt tak skal sløyfene utførast med impregnera 36x73mm, før 36mm lekting og takstein. Diffusjonssperre i himling skal vera minimum 0,20 mm aldringsbestandig plastfolie, og skal skøytast med klemlist eller tape til folien i ytterveggen. Som isolering i takkonstruksjonen skal nyttast isolasjon av matter/plater (ikkje innblåst isolasjon). Alle nye takrenner med nedløp skal forsynast med løvsamlar/utskillar montera minimum 1,0m oppe på veggen.

Takvindu skal ha kvalitet iht. TEK og løftast over takflaten slik at ein får god tetting rundt. Utførelse iht. bygforsk sine anbefalingar.

Yttertak må tilfredstille naudsynte brannkrav mht. brannsmitte mellom bustadane (EI30).

27 Fast og laust inventar

Kjøkken

Tilbydar skal levere eit komplett kjøkken med alle naudsynte funksjonar. Kjøkken skal vere slitesterkt og av god kvalitet.

Med tanke på kvitevarer skal fylgjande utstyr medtas: Komflyn med platetopp, ventilator, kjøleskåp og oppvaskmaskin.

Type:.....

Vedovn:

Det skal medtakast vedovn av type Jøtul F373 eller tilsvarende, ein i kvar bustad. Det skal medast komplett levering, montering, pipe, samt brannplater. Vedovn må ha eigen tilluft direkte til omn.

Type:.....

Diverse

Vindusbrett i naudsynt omfang, i heiltre, over vindaug, med innmontera 2 stk gardinskiner.

Speil:

Det skal medtas eit speil størrelse 1400 x 800 mm i kvar bustad.

Garderobe:

Garderobe i entre frå under trapp til vegg mot baderom iht. ARK-teikning.

28 Trapper, balkongar mm

Trapp i tre til hems.

Terasse utførast med trebjelkelag på punktfundament og med impregnert terrasegol. Terrasser skal vere 25 m² og trappes til terreng som vist på teikning.

29 Bygningsmessige hjelpearbeid

Det skal medtas komplette hjelpearbeid for alle tekniske fag, herunder også all holtaking og branntetting av alle gjennomføringar. Grensesnitt mellom bygg og teknikk må koordinerast av TE. Gjennomføring av bl.a. fleire el.kabler sammen i dekker/veggar, skal gjerast ved hjelp av std prefabrikerade gjennomføringar som spesielt er laga til dette formålet. Tekniske føringar skal så langt som råd leggest skjult i vegg. Heiltreveggar skal forhåndsborast for dette.



Kapittel 3 VVS-arbeider

30 Generelt

Det skal prosjekterast og leverast komplette VVS-anlegg for bygget.

Klimateknisk systemløyising og energioptimalitet vil bli vektlagt i evaluering av tilboda.

- Sanitæranlegg inklusive utvendige anlegg
- Luftbehandlingsanlegg
- Evt luftkjøleanlegg

30.01 Beregninger

Det skal utarbeides energiberegningar og budsjett for bygget. Bygget skal leverast med energimerking.

31 Sanitær

31.0 Generelle krav

Alle installasjonar skal utførast iht Normalreglement for sanitærreglement, samt at Våtromsnormen skal leggest til grunn. Vidare skal anlegget omfatte alle utvendige og innvendige rørføringar for å ivareta forbruksvatn, spillvatn og overvatn. Sanitæranlegg skal ha skjulte rørføringar. Alle koblingar skal vera tilgjengeleg for inspeksjon.

Utstyr skal vera av normalt god kvalitet.

Varmtvannstankar og koblingskap for rør skal plasserast i teknisk rom.

31.1 Bunnledningar

Det skal medregnast alle nødvendige ledningsanlegg i grunnen. Avløp skal i størst mogleg grad førast ut i gravitasjonsledningar. Bunnledningar for sanitæravløp fra toaletter og takvatn/overvassledningar utførast i plast. Rødrune rør for spillvatn, svarte rør for overvatn. Grøfter skal utførast med pukk i botn som komprimerast, og tildekking rundt avløpsrør skal skje med pukk. Sluk med rustfrie rister skal tilpassast gulvtype. Det skal vere sluk i våtrom, samt på teknisk rom.

31.2 Ledningar over grunnen

Det skal regnast med alle rørføringar over grunnen for:

- Kaldt og varmt forbruksvatn
- Overvatn (taknedløp)
- Spillvatn

Alle vassledningar skal isolerast med type Armaflex eller tilsvarende. Ledning for varmt tappevatn skal utformas som sirkulasjonsledning slik at temperatur til einkvar tid vert halde på 50 °C +/- 5 °C etter ei fyrste maksimal tappetid på 10 sekundar. Ledning for kaldt tappevatn skal utførast slik at temperatur på kaldtvatn er lågare enn +20°C ved alle sanitærutstyr etter maks 30 sek tapping.

Takvatn skal føras til terreng. Drensrør skal leggest og om nødvendig koblast til overvassnettet.

Uttak for vatn, tilkobling av spillvatn og overvatn skal skje på det kommunale nettet.

31.4 Utstyr

Utstyret som leverast skal vera leverandørens "standard produkt" med hensyn til pris, slitasje og hærverk. Det skal vera utført i porselen med standard kvit farge.



Totalentreprenøren skal ha med alt nødvendig sanitærutstyr for ei funksjonell drift/bruk av bygget. Ved valg av sanitærutstyr gjeld fylgjande:

- **WC:**

Golvmontert toalett av porselen med toalettsete i herda plast. Toalettet skal vere utstyrt med trykknapp for ulike spylemengder (låg/høg)

Type:.....

- **Baderomsinnreiing:**

På badet skal det leverast baderomsinnreiing med underskap og vask. Blandebatteriet skal vere forkromma.

Type:.....

- **Golvsluk:**

Sluk i rustfri utførelse med vannlås.

I

- **Kjøkken:**

På kjøkkenbenk skal det monterast eit-greps armatur med forlenga hendel for albogebetjening.

- **Dusj:**

Det skal medtakast dusjkabinett. Dusj skal utstyrt med ettgreps termostat blandebatteri. Dusjhovud skal ikkje produsere vanntåke/aerosol ("sparedusj")

Type:.....

- **Vaskemaskin:**

Det skal medtakast uttak for vatn og avløp til vaskemaskin på badet. Sjølv vaskemaskina skal ikkje medtakast.

Alt utstyr skal vere av god kvalitet. Det skal etablerast utvendig kran ved inngang. Tilførsel må vera utstyrt med stengekran på varm side, og tømme-moglegheit før vinteren. Det skal også medtas tilkobling av kjøkken og vaskemaskiner, samt felles varmtvannstank for bustadane.

Golvsluk skal tilpassas det valgte gulvoverflate.

32 Varmeanlegg

32.1 Generelt

Vannbårent varmeanlegg skal utførast iht. VVS Bransjens varmenorn og skal generelt dekke all oppvarming av bygget og varmtvatn. Norm for operative temperaturer er i området 19 -24 grader celsius.

Dimensjonering av varmesystem skal gjennomførast iht. NS 3031 Beregning av bygningars varmebehov.

Energiforsyning:

TE skal bore etter og forsyne bustad og tilhøyrande garasje med grunnvarme i form av energibrønn. Preisolerte rør leggst fram til varmpumpe i teknisk rom. Ein ser for seg egne kursar til golvvarme i kvar bustad, beredar, ventilasjon og garasje.



Oppvarming skal skje via golvvarme. Varmeanlegget skal soneinndelast slik at kvar sone dekker eit område med samtidig og like stor belastning.

Det skal medtas eit komplett anlegg med alle naudsynte komponentar inkl. utvendige og innvendige rør, koblingar, ventilar, pumper m.m.

Det skal også innstallerast el. kjele som kan dekke 100 % av behovet ved teknisk havari for varmepumpedrifta.

33 Sprinkleranlegg

33.1 Generelt

For denne type bygg er det ikkje krav til sprinkling.

36 Luftbehandlingsanlegg

36.1 Generelt

Luftbehandlingsanlegget skal omfatta all nødvendig innstallasjon for å betene areal iht. krav til inneklimate og kravspesifikasjonar. Alle løysingar må samkøyrast med byggets øvre utforming og krav til energiklasse.

Kanalføringar gjennom brannkonstruksjonar må utførast med forskriftsmessige spjeld.

Utførande skal utarbeide romtabell med behov for luftmengder pr rom og romkategori/personbelastning.

System for vindauge, med tanke på glasareal og solavskjerming må utførande taka omsyn til. Uheldige løysingar med vindauge eller andre faktorar som vil medføre ekstra krav til ventilasjon må unngås.

36.2 Kanalnett

Nye kanalar skal fortrinnsvis leggst skjult. Evt. synlege kanalar skal vere i lakkert utførelse, kvite. Ventilar skal vere kvite. Kananlegg utførast iht. NS for dette.

Luftinntak plasserast og utformast slik at best mogleg luftkvalitet sikrast til alle årstider, dvs i god avstand frå avkast, kloakklufting, bilparkering og liknande.

36.3 Luftfordelingsutstyr

Alle ventiler skal utførast i standard kvit utførelse. Plassering og type må sikre ein høg ventilasjonseffektivitet utan å forårsake trekk eller støy.

36.4 Luftbehandlingsutstyr

Boligaggregat tilpassa og dimensjonert iht. NS for bustadar av denne storleiken. Aggregat skal ha vannvarmebatteri for oppvarming frå energibrønner.

Type:.....

Kapittel 4 Elektroarbeider

40 Generelt

Tilkobling må avklarast med VTK.

41 Basisinstallasjonar for elkraft

Retningslinjer for skilje mellom lågspent, tele og data skal fylgjast. Beresystem for framføringar skal vere tilstrekkeleg sikra i faste bygningsdelar. Utførande må syte for at evt. kabelbruer skal ha god tilgjengelegheit for seinare etterinstallasjonar. Andre installasjonar tillates ikkje opphengt eller festa til bæresystemet for elektroniske anlegg. Sprang i bæresystem akseptert, men kablane skal ikkje henge fritt lengre enn det forskriftene tilet.



42 Høgspent forsyning

Ny tilførselskabel til bygget leggst. Tilkobling må sjekkast med VTK.

43 Lågspent forsyning

EL-fordelingane skal vere tidsmessig, ha god plass for utviding (minimum 25% både fysisk og effektivitet) og vere dimensjonert og utført i ein standard som er i samsvar med prosjektets overordna standard. I fordelinga skal det monterast eit overbelastningsvern og det skal nyttas fleirpola elementautomatar for alle utgande kursar.

Overspenningsvern skal vere med i leveringa. Kvalitetskrava må minimum tilfredstille og byggast opp i samsvar med NEK439. Alle berekningar, samt arrangementsteikningar, skal leggst fram for byggherre eller hans representant før fordelinga settast i produksjon.

Krafttilførsel for alt utstyr for alminneleg bruk (ljøs, stikk, etc.) innvendig og direkte elvarme skal tilkoplast og fordelast frå rekkeklemmer i fordelingssentralen. Punkter, bryterar, ljøsregulator og stikkontakter tilknyttast aktuelle kursar i sentralen.

Kursopplegg skal maksimalt belastast med inntil 75% av det den enkelte kursen er dimensjonert for å tole. Alle kursar skal ha min. 16A 7C kombivern.

Installasjonar må ha tilfredstillande IP klasse for dei ulike rom og det må visast omsyn til fuktig miljø. Ved kryssing av dilatasjonsfuger skal krav i NS3420 gjelde.

Frå EL-fordeling skal det leggst ein kurs til garasje for ljøs, oppvarming og stikk.

44 Ljøs

Det skal medreknast levering og montering av ljøsarmaturar og ljøskjelder inkl. tilbehør i naudsynt omfang for dette prosjektet. Ljøslegget skal leverast med LED som ljøskjelde, men dersom det ikkje er høve skal det leverast ljøsarmatur med mest mogleg energieffektivitet utan at det har påverknad på ljøsteknisk eller estetisk kvalitet.

Alle ljøsarmaturar skal leverast med DALI ljøsstyring. Elles syner ein til NS3420 – Kode: WT1 Armaturar for belysning samt publikasjonar og berekningar frå Selskapet for Lyskulturs Lux-tabell.

Alle ljøskjeldene skal vere innfelt i himlingen.

45 Elvarme

Bustad skal ha oppvarming via vannboren varme. Garasje skal ha varmekablar i plata.

Kapittel 5 Tele og automatisering

51 Basisinstallasjoner for tele og automatisering

Antall datapunkt og straumuttak er ikkje endeleg avklara, men tilbydar kan gå utifrå at det vert lagt opp fylgjande system i bygget:

Soverom

- 1 stykk dobbelt straumuttak ved innardør
- 2 stykk dobbelt straumuttak ved seng

Stove/kjøkken

- Stikk til kjøkkenutstyr; komfyr, platetopp og kjøleskap
- 1 stykk dobbelt straumuttak til kaffetraktar og anna mindre utstyr.
- 3 stykk dobbelt straumuttak ved sofa/tv
- 2 stykk dobbelt straumuttak i gang



- 1 datapunkt til trålaust internett
- 1 stykk dobbelt datauttak i stove.
- 1 stykk dobbelt datauttak på hems.
- 1 stykk dobbelt straumuttak på hems.

Bad

- 1 stykk dobbelt straumuttak ved baderomsinnreiing

Bod

- 1 stykk dobbelt straumuttak på vegg.

Teknisk rom

- Naudsynt straumuttak til varmtvasstank, ventilasjonsaggregat osv. Her må tilbydar prosjektere kor mykje straum og kor mange uttak som er nødvendig.”

Garasje

- Doble straumuttak i kvart rom.

54 Alarm- og signalsystemer

54.2 Brannvarslingsanlegg

Det skal leverast eit komplett brannvarslingsanlegg for heile bygget iht. Norsk Standard.

Alt nytt utstyr må vera 100% beskytta mot falskealarmer som følgje av bruk av mobiltelefon eller anna elektronisk utstyr. Ev. manuelle melderar skal beskyttast med eit klårt hengsla deksel med moglegheit for plombering.

Utførande har ansvaret for oppdatering av sentralustyret.

Kapittel 7 Utomhusarbeider

70 Generelt

Det visast til utomhusteikning frå ARK. Adkomstveg og parkering må tilpassast bygget og garasje iht. plan.

72 Hovednett vatn/avløp

Hovudnett for vatn, avløp og overvatn er vist på vedlagte VA-plan.

73 Utomhusanlegg

73.1 Bearbeiding terreng

Det skal opparbeidast parkeringsplass og adkomst i tillegg til bygget. Dette kjem fram av utomhusskisse. Tomta er ei naturtomt og skal fremstå slik også etter anleggsperioden. Det skal gjøres skånsomt tomtebearbeiding og terrengsprang i sør tas opp med natursteinsmur.

73.3 Utandørs røranlegg

Vatn og avløpsgrøfter koblast i kum i Hestetjosvegen. Desse skal vere godt sikra mot frost og opparbeidast iht. VA-norn. Overvatn, dreneringar og takvatn, kan førast til terreng.

73.4 Utandørs elkraft

Det skal vera medtatt ljøs på fasader ved alle ytterdørar, samt på garasje.



Byggherren ynskjer ei mest mogleg lik utførelse, med same ljuskildene for å unngå mange variantar, då dette er meir driftsvennleg. Alt uteljos styrast frå fotocelle.

73.5 Vegar og plassar

Nye avkjøyrse og parkeringsplass kjem fram av vedlagte utomhusplan. Desse skal vere asfaltera og byggast opp med min 60 cm overbygning med kult og pukk. Asfalttykkelse min. 50 mm.

Asfaltering kan utførast i juni 2024.

Kapittel 8 Prosjektering

80 Generelt

Det er utarbeidd plan, snitt og fasadeteikningar av bygget. Resterande prosjektering utførast av TE eller TE sine underleverandørar.

Det skal utarbeidast gode teikningar, både som arbeidsunderlag og til FDV.

81 Arkitekt (Ark)

Byggherren har bruka Sør Arkitekter AS til utarbeiding av teikningar, og det er forhandla fram ei avtale med desse for resterande prosjektering. I dette arbeidet ligg også å ta ut materialvalg og fargar i prosjektet. Det er medtatt i avtalen eit visst antall møter i Åmot. Dersom det vert fleire møter utover dette kan evt. ARK delta på nett. Avtalen med Sør arkitekter AS blir tiltransportert TE som ei underentreprise. Sjå ellers under del I.

82 Andre rådgjevarar

TE skal medta kostnader for alle nødvendige rådgjevarar for gjennomføring av dette arbeidet.

Det må medtas det arbeid og den dokumentasjon som er nødvendig, f.eks konstruksjonsberegningar, ljusberegning, m.m.