



Livneset

Totalentreprise

Vedlegg A2_Funksjonsbeskrivelse

INNHOOLD

| | |
|--|----|
| Innhold | 2 |
| 0. Generell del | 3 |
| 0.1. Innledning | 3 |
| 0.2. Kort om kontraktarbeidets omfang | 3 |
| 0.3. Oppdeling i entrepriser | 5 |
| 0.4. Entrepriseform | 5 |
| 0.5. Tiltransport av entrepriser | 6 |
| 0.6. Administrasjon av sideentrepriser | 6 |
| 0.7. Koordinering, samordning og administrasjon (KSA-ansvar) | 6 |
| 0.8. Oppdragsgivers organisering av sikkerhet-, helse- og arbeidsmiljø | 6 |
| 1.1. Tekniske rammebetingelser | 7 |
| 1.2. Teknisk beskrivelse | 11 |

0. GENERELL DEL

0.1. Innledning

Byggherre, Vestnes Energi AS, planlegger utbygging av nye leiligheter på Vestnes Energi sin eiendom i Vestnes sentrum, Livneset. Livneset tjener i dag funksjon som tilholdssted for Vestnes Energi sin uteseksjon. All eksisterende bygningsmasse på eiendommen skal saneres. Dette gjennomføres i egen entreprise og omfattes ikke av anskaffelsen.

0.2. Kort om kontraktarbeidets omfang



Det er tidligere gjennomført skisseprosjekt i regi av IKON AS. Videre også entreprenørsamhandling gjennom tidligere avholdt anbudskonkurranse, men ikke videreført til gjennomføring .

Bebyggelsen er tenkt utformet som lav blokkbebyggelse og vil følge strandlinjen/planavgrensningen i plassering, med en rytmisk bruk av både fremtrukket og tilbaketrukket fasader. Variasjonen i fasadene vil gi spennende, og varierende rom mellom bebyggelsen, som samtidig vil underbygge bebyggelsens private

rom/hage/oppholdsareal.

Tilbud skal gis iht. en trinnvis utbygging og inngis iht. vedlagte prisskjema.

Det planlegges totalt 3 følgende byggetrinn og rekkefølge:

1. **Byggetrinn 1; boliggruppe (BG) BG1 og 2 inklusiv tilhørende utomhusareal. Byggetomt 3, 4 og 5 skal avsluttes som grovplanert areal i den grad de berøres.**
2. (Byggetrinn 2; boliggruppe 3 og 4 inklusive tilhørende utomhusareal)
3. (Byggetrinn 3; BG5 inklusive tilhørende utomhusareal)

Byggherre forespør om pris kun på byggetrinn 1 i denne forespørselen.



Det tilrettelegges for at hver bygning skal få sitt private område for uteoppholdsareal mot sørvest, for å sikre de private rommene gode solforhold og ly mot den fremherskende vindretningen. Bebyggelsen vil baseres på en mer tradisjonell utforming med saltak. I tillegg vil bebyggelsen variere i byggehøyde, fra to til fire etasjer. Variasjonen i etasjehøydene, sammen med de fremtrukne og tilbaketrukne fasadene, vil ytterligere understreke hver enkelt bygning og bidra til et spennende bygningsmiljø og oppholdsrom.

Det skal etableres 70 stk 2-,3- og 4-roms leiligheter i varierende størrelse fra 60-120 m². I tillegg skal det etableres parkeringskjeller med tilsvarende antall parkeringsplasser og bodere. Uteområder skal forskjønnes med parkanlegg, rekreasjonsområder og lekeareal. Det etableres utvendig gjesteparkeringer ved avkjørsel kommunal vei. Det lages 2 nedganger til sjø av blokktrinn (naturstein) tilsvarende den som er i dag.

I skisseprosjektet er det konkludert som hensiktsmessig å etablere bærende konstruksjoner i betong med skivekonstruksjoner, hullbetong dekke og tilsvarende. Trappeoppganger vil trolig få en avstivende rolle, men hvilke hovedprinsipp som velges er opp til tilbyder å vurdere.

Det skal etableres nytt vann- og avløpsanlegg for hele området med pumping til kommunalt anlegg. Overvann til sjø.

Energiforsyning oppvarming er planlagt via luft til vann varmepumpe. Prosjektet skal ha en god energiprofil der bygning skal tilfredsstille energiklasse C og TEK17 krav til energieffektivitet. Luftinntak ventilasjon plasseres på skyggeside der dette er mulig i forhold til føringer og brannskiller.

Det skal leveres én energiberegning og én energimerking pr. leilighet inkl. elektronisk datasett for opplasting energimerking.no.

Laveste parkeringskjeller bli liggende på kote 1,5 meter. Vanntett støp implementeres/ ivaretas.

Det monteres egne ventilasjonsaggregat pr. leilighet, inn- og utluft over tak som føres i felles sjakter. Det legges opp til en mest mulig vertikal føring av sjakter uten horisontale forskyvninger. I parkeringskjeller etableres det eget avtrekkssystem for røyk og eksos.

Skisseprosjektet legger opp til god standard på både materialkvalitet og utførelse der materialer og kvalitet som vist på illustrasjoner skal legges til grunn for tilbudet. Utvendig skal det benyttes produkter som er mest mulig vedlikeholdsfrie. Her vil byggherre spesielt legge vekt på utvendig kledning og vinduer, porter og dører. Evt. rustfritt stål skal være av A4 syrefast. Dette gjelder også for evt. lysarmaturer mv.

Totalentreprenør skal forestå all detaljprosjektering fra og med sanert tomt. Det skal leveres komplett FDV-dokumentasjon for alle installasjoner og leveranser som vedgår felles anlegg og bygningskonstruksjoner øvrig. Videre skal det leveres FDV-dokumentasjon pr. boenhet. Krav til innhold i FDV går frem av kontraktsgrunnlaget og er ufravikelig.

Løsning som forespurt i kontraktsgrunnlaget er å anse som «standard leveranse». Ut over dette legges det opp til valgmuligheter for sluttkunde mht. type innredninger, hvitevarer, overflate gulv, farge og utførelse på innvendige vegger etc. Sluttkunde skal også kunne velge ulike smartsystemer mht. styring av tele- og automatisering med lignende internt i sin egen leilighet. All korrespondanse mot sluttbruker mht. slike valg skal koordineres av totalentreprenør og være inkl. i tilbudet.

Tilbyder skal sørge for nødvendige godkjenninger mht. plan- og bygningsloven. Det er ikke gitt rammetillatelse. Tilbyder vil inneha rollen som ansvarlig søker gjennom hele prosessen. Totalentreprenør skal ivareta byggherres forpliktelser i byggherreforskriftens iht. §§ 10, *Forhåndsmelding*.

Byggherre har utarbeidet egen SHA-plan iht. krav i byggherreforskriften, totalentreprenør skal ivareta SHA på bygge- og anleggsplassen med bakgrunn i denne.

Det skal være søkt om og innvilget ferdigattest for hele tiltaket ved overlevering.

Antatt oppstart på byggeplass: **Medio august 2019, men fastsettes av totalentreprenør**
Overlevering/ innflytting: **01.12.2020**

Dersom kontraktarbeidet berøres av ferier, faste og bevegelige helligdager mv. er dette å anse som inkludert i total byggetiden over.

0.3. Oppdeling i entrepriser

Konkurransen skal ikke deles opp i entrepriser

0.4. Entrepriseform

Konkurransen skal gjennomføres som totalentreprise. Som kontraktsbestemmelser gjelder NS 8407:2011 – *Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentreprise* med særskilt avtalte avvik og tillegg

0.5. Tiltransport av entrepriser

Det kunne bli aktuelt at byggherre innhenter tilbud på utførelse av andre arbeider i tilknytning til byggeprosjektet, og hvor disse kontrakter tiltransporteres totalentreprenør.

0.6. Administrasjon av sideentrepriiser

Det kan bli aktuelt at byggherre innhenter tilbud på utførelse av arbeider i tilknytning til byggeprosjektet, og hvor totalentreprenør gis ansvar for administrasjon.

0.7. Koordinering, samordning og administrasjon (KSA-ansvar)

Tilbyder påtar seg KSA-ansvaret for sin prosjektorganisasjon som tilknyttet entreprisen. Videre innehar tilbyder dette ansvaret mellom prosjektorganisasjonen og byggherre og/eller byggherres representant.

Videre skal tilbyder sørge for nødvendig KSA for evt. tiltransporterte entrepriser og sideentreprenører som går frem at dette kontraktsgrunnlaget.

0.8. Oppdragsgivers organisering av sikkerhet-, helse- og arbeidsmiljø

Iht. byggherreforskriften har byggherre utarbeidet en plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) for det aktuelle oppdraget. Denne planen beskriver oppdragsgivers målsetning og organisering av SHA-arbeidet. Planen danner grunnlaget for leverandørens helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid. Planen gir også nærmere opplysninger om grensesnitt og koordineringsansvar mot oppdragsgiver, forhold som berører funksjonsdeling i SHA-arbeidet, minimum innhold i riggplan, spesielle (risiko)forhold på byggeplassen, handlingsplan ved ulykker, krav til rapportering mv.

Med bakgrunn i oppdragsgivers SHA-plan skal totalentreprenør utarbeide sin SHA -plan for prosjektet der krav og forutsetninger i oppdragsgiverens plan skal innlemmes. Videre vil totalentreprenør inneha rollen som hovedbedrift (HB) og koordineringsansvar for prosjektering (KP). Byggherre vil forestå rollen som KU. HB skal koordinere mot byggherrepräsentant (BHR). BHR ivaretar byggherres interesser. Totalentreprenør skal ivareta krav i byggherreforskriften om forhåndsmelding.

Totalentreprenør skal besørge og føre elektroniske mannskapslister jfr. krav i byggherreforskriften.

1. TEKNISKE KRAV

1.1. Tekniske rammebetingelser

Ytre miljø

Byggherre stiller strenge krav til ivaretagelse av det ytre miljø. Tilbyder skal unngå å påføre omgivelser, nærliggende konstruksjoner, bygg og andre interesser unødvendige belastninger som vedrører støy, støv, vibrasjoner, forurensning mv. Videre skal tilbyders arbeidstider tilpasses lokale forhold på kontraktstedet.

Følgende særskilte hensyn og interesser skal spesielt ivaretas:

Se byggherrens SHA-plan

Andre rammebetingelser

Riggplan

Senest 2 uker etter kontraktinngåelse, og før fysisk oppstart på plassen, skal totalentreprenør fremlegge riggplan for sine kontraktsforpliktelser. Riggplanen skal bl.a. inneholde opplysninger om materiallagring, parkering, utstyscontainers, avfallscontainers, oppmøtested ved brann og ulykke mv. Videre skal det gå frem hvor pause- og hvilebrakker skal lokaliseres samt hvordan midlertidig vann- og avløpsinstallasjon løses ifb. dette.

Adkomst

Tiltakseiendommen har god adkomst for mindre og større kjøretøy, men adkomst og trafikk må innrettes slik at sikkerheten og miljøhensyn ivaretas i forhold til pågående drift.

Grunnforhold

På oppdrag fra Vestnes Energi AS, har Multiconsult utført geotekniske grunnundersøkelser av hele byggeområder. Det er foretatt 19 stk. totalsonderinger og gjennomført prøvegraving i 4 punkter. Under asfalten antyder sonderingene og prøvegraving at løsmassene består av fyllmasser med ca. 2-3 meters mektighet. Fyllmassene består for det meste av sand og grus, samt enkelte blokker og annet avfall. Under fyllmassene er det grove løsmasser av sand og grus med mulige innslag av silt og leire. Mektigheten på løsmassene varierer mellom 1,0 og 16,1 meter, og er generelt minst i den vestlige delen av området, og større i øst mot sjøen.

Alle 19 totalsonderinger vurderes avsluttet i berg. Bergoverflaten ligger høyest i vest, der den ligger mellom kote +1,3 (BP.17) og +2,3 (BP.18). Videre heller bergoverflaten østover mot sjøen. Nivået er lavest i sjøen ved de nordligste sonderingene, der bergoverflaten er påtruffet på kote -11,6 (BP.3) og -13,3 (BP.2).

Ved prøvegraving er det avdekt noe urene masser med innhold av blant annet avfall/ søppel. Urene masser skal skiftes ut i nødvendig omfang. Se for øvrig utarbeidet geoteknisk rapport.

Flom/ springflo

Laveste kotehøyde i parkeringskjeller 1,5 meter, NN2000. Man vil kunne forvente av stormflo med 200-års gjentaksintervall vil kunne forekomme. TEK angir krav til nivåer for bygninger i sikkerhetsklasse F1 og F2. For bolig gjelder sikkerhetsklasse F2. Iht. utredning i reguleringsplanen planbeskrivelse kap. 6.8 beregnes nivå for fremtidig stormflo og havnivåstigning for sikkerhetsklasse F2 i Vestnes til 260 cm

over dagens normalnull. Med tillegg for bølgepåvirkning settes nivå for sikkerhetsklasse F2 til kote 3,0 NN₂₀₀₀.

Installasjoner i grunnen

Generelt om installasjoner i grunn

Totalentreprenør skal ta med alle kostnader ifb. koordinering, arbeid, omlegging mv. av traseer i bakken og i luftspenn som er nødvendig for gjennomføring av prosjektet. Totalentreprenøren har ansvaret for å kartlegge forekomsten av installasjoner i grunnen, herunder å kvalitetssikre opplysninger byggherren har innhentet.

Telefon:

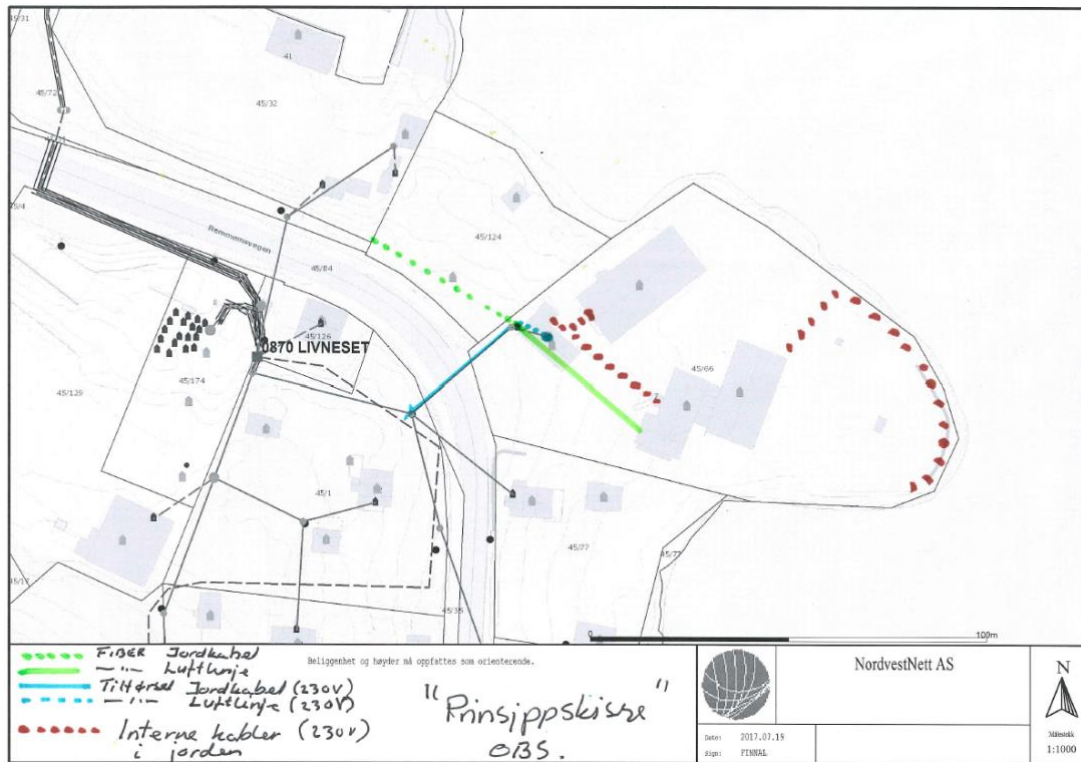
Det er hentet inn grunnlag fra Gravemelding.no, ordrenummer 1535-5467771. Som det går frem av nedenstående bilde og vedlagte leveranse fra Gravemelding, har Telenor telekabler i luftspenn og i bakken. I tillegg er det to sjøkabler som kommer på land rett sør for eiendommen. Samtlige vil trolig komme i konflikt med tiltaket og må hensyntas. Se for øvrig understående kartutdrag og vedlagt rapport fra gravemelding



Kartutdrag Telenor, rapport Gravemelding

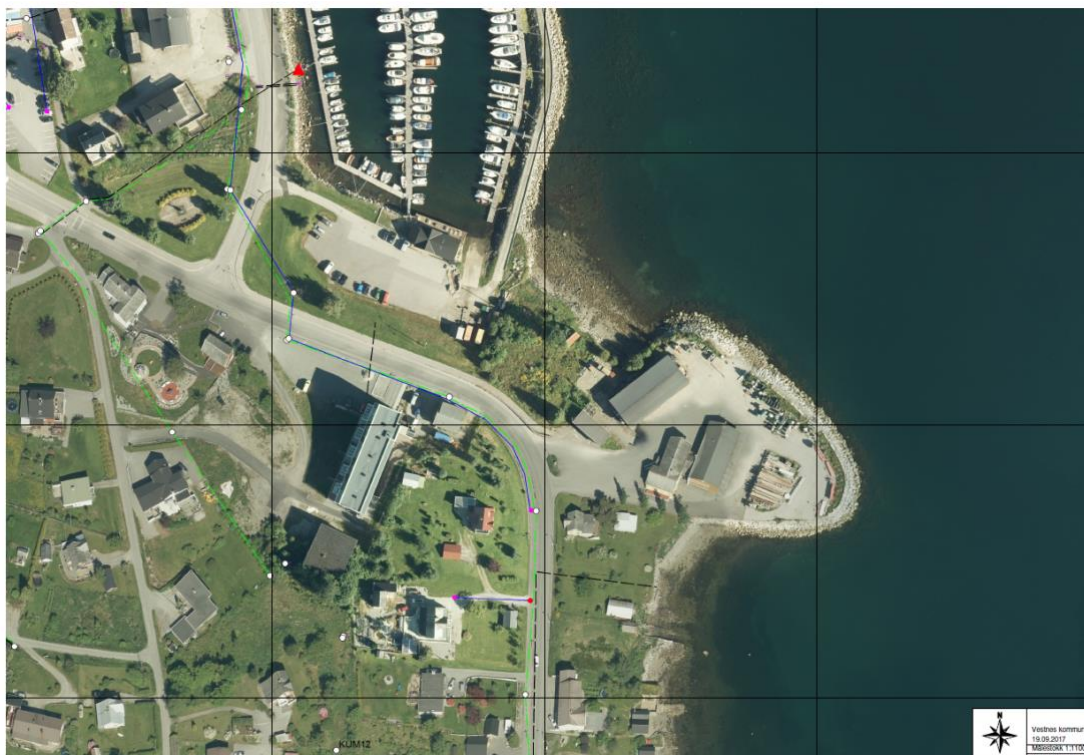
Strømforsyning:

Det er hentet inn grunnlag fra Nordvestnett. Som det går frem av nedenstående bilde og vedlagte leveranse har de strømtraseer i bakken og i luften. Området er forsynt med 230V i dag.



Kommunalt avløp:

Det er hentet inn grunnlag fra Vestnes kommune. Se understående utdrag og vedlagt kart.



Overvanns- og vannledninger

Det er hentet inn grunnlag fra Vestnes vannverk. Se understående utdrag og vedlagt kart.



1.2. Teknisk beskrivelse

Generelt

Den generelle delen som går frem av kapittel C.2.0 er gjeldende for hele kontraktsgrunnlaget inklusive vedlegg.

Påfølgende beskrivelse er basert på bygningsdelstabellene, NS 3451:2009.

Utførelse og toleransekrav iht. NS 3420:2012 inkl. fellesbestemmelser gjelder dersom ikke annet er nevnt (normalkvalitet). Alternativt tilsvarende eller bedre

Beskrivelsen skal ses i sammenheng med vedlagte tegninger. Supplerende opplysninger framgår på vedlagte tegninger. Ved uoverensstemmelse gjelder beskrivelsen generelt foran.

Byggherre skal kunne gjennomgå alt prosjekteringsmateriale ned til detaljnivå før dette benyttes på byggeplass. De prosjekterende (gjelder alle fag) skal kunne bistå ved gjennomgang av prosjekteringsgrunnlaget, både under gjennomføringen, ferdig- og reklamasjonsbefaringer.

Det skal produseres tegninger i DWG-format og PDF-format av hovedplaner, fasader, snitt, skjemaer og detaljtegninger som omfatter alle deler og installasjoner i bygget.

Riving

Eksisterende bygninger på eiendommene saneres og deponeres i egen kontrakt.

Dokumentasjon av oppfyllelse av krav

TE skal kunne dokumentere oppfyllelse av krav som går frem av gjeldende plan- og bygningslov, tilhørende forskrifter, Norske standarder, www.byggforsk.no, Våtromsnormen, håndverksmessig god sedvane mv.

Dokumentasjon av produkter

TE skal kunne dokumentere at produkter som benyttes i prosjektet er dokumenterbar jfr. krav i byggteknisk forskrift kapittel 3.

Dokumentasjon for forvaltning, drift og vedlikehold (FDV)

Kravet er nedfelt i byggteknisk forskrift kapittel 4. Krav til innhold i dokumentasjonen går frem av nedenstående riggpost, herunder avvikling av eget kontraktsarbeid.

Opparbeidet uteareal

Uteareal som f.eks. atkomst, parkering og uteoppholdsarealer mv. skal være universell utforming jfr. krav i byggteknisk forskrift kapittel 8.

Ytre miljø

Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljøet. Prosjektet skal ivareta relevante krav i byggteknisk forskrift kapittel 9. Alt avfall relatert til prosjektet skal leveres til godkjent deponi.

Byggrenhold

Det skal gjennomføres kontinuerlig rengjøring av byggeplassen. Gjenværende rot og smuss etter andres arbeider, rengjøre golv regelmessig, og sluttrengjøre overflater i hulrom som skal lukkes, skal

fjernes. Alle konstruksjoner skal støvsuges før lukking. Evt. våtrengjøring dersom overflater er tilsmusset. Overflater i rom, kanaler o.l. skal være rengjort og fri for synlig støv og fett før bygningen tas i bruk.

Det skal etableres faste rutiner for renhold i hele byggeperioden. Rutinene skal bla. omfatte:

- periodisk støvsuging av utsatte installasjoner, tekniske rom, sjakter, rørgater o.l.
- rengjøring av overflater i hulrom, vegger mv., før de lukkes eller forsegles
- rengjøring av installasjoner som ventilasjonsanlegg før overlevering
- grundig hovedrengjøring av alle overflater før innflytting

Frekvens for byggrenhold skal tilpasses de ulike byggeaktivitetene.

Totalentreprenør skal ivareta alle krav i arbeidsmiljø og -plassforskriften under prosjektering og utførelse.

Avsluttende byggrengjøring skal utføres når alle byggeaktiviteter er avsluttet, det vil si rett før overlevering. Rengjøringen skal bla. omfatte:

- fjerning av eventuelt avfall
- rengjøring av alle innvendige overflater, fastmonterte innredninger, utstyr, himlinger, lister, skap osv.
- rengjøring av flater og installasjoner over demonterbare himlinger og bygningsdeler
- rengjøring av tekniske installasjoner og sanitærutstyr
- pussing av vinduer utvendig og innvendig
- rengjøring og overflatebehandling av harde og halvharde golvbelegg

Rengjøringen skal foretas før oppstart/innregulering av ventilasjonsanlegget. Hvis ventilasjonskanaler er blitt skitne, må de rengjøres innvendig før anlegget settes i drift. Enkelte overflatebehandlingsmetoder, for eksempel oljebehandling av tregolv, kan gi stor avgassing av flyktige organiske forbindelser, og slike arbeider bør utføres i god tid før bygningen tas i bruk.

Konstruksjonssikkerhet

Prosjektet skal ivareta alle krav mht. konstruksjonssikkerhet. Krav til konstruksjonssikkerhet går frem av byggt teknisk forskrift kapittel 10 samt henviste standarder.

Sikkerhet ved brann

Brannprosjekteringen skal utføres av totalentreprenør iht. krav i byggt teknisk forskrift kapittel 11. Hvor vidt det velges preaksepterte løsninger eller ikke, er opp til den enkelte leverandør fremst at forskriften opprettholdes materialer, overflater mv. som er forespeilet i skissekonseptet, lar seg implementeres og benyttes ved gjennomføring.

Det forventes at totalentreprenør er tilstrekkelig kjent med brannforskriftene i byggt teknisk forskrift, evt. knytter til seg nødvendig kompetanse for å sikre dette. Dette gjelder også evt. lokale forskrifter og begrensinger.

Planløsning og bygningsdeler

Det er krav til universell utforming av publikums- og fellesareal. Internt i leilighetene stilles det krav til tilgjengelig boenhet. Det skal etableres adkomst med heis til samtlige leiligheter.

Inneklima og helse

Det skal monteres separate ventilasjonsanlegg i hver leilighet samt eget avtrekk i parkeringskjellere. Funksjons- og ytelseskrav til slike anlegg skal minimum tilfredsstillende byggteknisk forskrift, men krav som går frem av vedlagt beskrivelse for VVS-tekniske anlegg går generelt foran.

Energi

Bygning skal tilfredsstillende energiklasse C og TEK17. Det er opp til TE hvordan dette løses, men dokumentasjon på dette skal utarbeides.

Det skal leveres én energiberegning og én energimerking pr. leilighet inkl. elektronisk datasett for opplasting til energimerking.no.

Energiforsyning oppvarming er planlagt via luft til vann varmepumpe. Prosjektet skal ha en god energiprofil.

Installasjoner og anlegg

Samtlige installasjoner som omfattes av byggteknisk forskrift kapittel 15 skal som et minimum tilfredsstillende forskriftens krav dersom ikke annet går frem av vedlagte funksjonsbeskrivelser for tekniske fag eller påfølgende beskrivelser.

Sikkerhetskontroll av heis

Samtlige installasjoner for vertikal forflytning av personer skal tilfredsstillende krav til de respektive installasjonene. Dette omfatter også krav om testkjøring, idriftsettelse, godkjenning og dokumentasjon.

Prøvedrift

Tekniske anlegg innreguleres og idriftsettes og det gis opplæring til sameiets driftspersonell. Det gis nødvendig bistand ved eventuelle driftsproblemer i startfasen, og eventuelle reklamasjoner følges opp i garantiperioden. Etter ferdigbefaring skal det være en prøveperiode på 3 måneder for de tekniske anleggene før overtakelse av disse, og i den perioden er entreprenøren ansvarlig for å overvåke og kontrollere at de tekniske anleggene fungerer tilfredsstillende.

Det skal utarbeides plan for funksjonsprøvingen og dokumentasjonen med grunnlag i NS 6450 «Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner», og dokumentasjonen på utførte funksjonsprøvinger og at disse tilfredsstillende krav skal overleveres byggherre før prøveperioden kan avsluttes.

Ved feil, utvides denne perioden med 3 mnd. på den delen av anlegget feilen er påvist og/eller del som påvirkes av feilen.

Serviceavtaler

Det skal tilbys serviceavtaler til sameiet for felles tekniske anlegg. Som minimum skal service- og vedlikeholdsinstruks fra de ulike produsentene/ leverandørene legges til grunn.