

TOTALENTREPRISE

BRØHOLTSKOGEN UMLEIEBOLIGER SPIKKESTAD

Vedlegg 1 - Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen

Februar 2019



Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UMLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

INNHALDSFORTEGNELSE

1	BESKRIVELSE, KRAVSPESIFIKASJONER.....	3
1.0	Generelt.....	3
1.1	Felleskostnader (Rigg og drift)	4
1.1.1	Byggeplassadministrasjon.....	4
1.1.2	Rigg og drift	4
1.1.3	Beredskap.....	4
1.1.4	Rent Bygg (NS 3420 AK3.71 OG AM3.71)	4
1.1.5	Tørt Bygg (NS 3420 AK3.72-73 OG AM3.72-73).....	4
1.1.6	Avfallshåndtering (NS 3420 AK3.8 OG AM3.8).....	5
1.1.7	Slutfase (NS 3420 AM3.9).....	5
1.2	Bygning.....	5
1.2.1	Utvendige overflater	6
1.2.2	Innvendige overflater	7
1.2.3	Innredninger.....	8
1.3	VVS	8
1.3.1	Sanitær	8
1.3.2	Ventilasjon	9
1.4	Elkraft	9
1.4.1	Oppvarming	9
1.4.2	Belysning/El.anlegg	9
1.5	Tele og automatisering.....	10
1.6	Andre installasjoner	10
1.7	Utendørs.....	10
1.8	Generelle kostnader	11
1.8.1	Plan- og bygningsloven (AK1 OG AM1).....	11
1.8.2	Branntekniske forhold.....	12
1.8.3	Lydforhold og lydklasser	12
1.8.4	SHA-plan (NS 3420 AK1 OG AM1).....	12
1.8.5	Energi og Miljø – Generelt (NS 3420 AK1.9 OG AM1.9)	12
1.8.6	FDV- Dokumentasjon (NS 3420 AK1.9 OG AM1.9).....	13
1.8.7	ID-Nummerering og fysisk merking (NS 3420 AK1.9 OG AM1.9).....	13
1.8.8	Lufttetthet.....	13
1.8.9	Opplæring (NS 3420 AK1.9 OG AM1.9)	13

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UTLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

1 BESKRIVELSE, KRAVSPESIFIKASJONER

1.0 Generelt

Røyken Eiendom AS har i det etterfølgende oppsummert hva leveransen omfatter samt angitt visse generelle krav til utførelse av entreprisarbeider som er felles for egne entrepisekontrakter.

Dette er ingen komplett og utfyllende beskrivelse med angir hovedelementene og visse spesielle krav. Totalentreprenøren skal med utgangspunkt i denne beskrivelsen samt øvrig informasjon gitt i konkurransegrunnlaget med vedlegg, og egne innhentede opplysninger, prisen et komplett tilbud i vedlegg 2 «Tilbudsskjema».

Prosjektet skal minimum utføres i samsvar med de til enhver tid gjeldende lover, forskrifter og andre offentlige vedtak, herunder vedlagte reguleringsbestemmelser. Dersom konkurransegrunnlaget eller dets vedlegg fraviker gjeldende lover, forskrifter eller andre offentlige vedtak, skal minimum myndighetskravene oppfylles.

Det er kun beskrevet konstruksjoner, overflater, utstyr, tekniske løsninger mv som det stilles spesifiserte krav til. Ytelse ut over de spesifiserte, som er nødvendig, og naturlig hører med til en komplett utførelse må totalentreprenøren selv sørge for blir medtatt. Det presiseres at det ferdige bygg med tilhørende utvendig anlegg skal være komplett og tilfredsstillende alle krav.

Planlegging, utførelse og kontroll av våtrom skal følge Våtromsnormen.

Ved valg av materialer og utførelser, samt ved valg av prinsipper for de tekniske anlegg skal hensynet til inn klima styre. Det skal velges materialer og utførelser som i minst mulig grad kan være allergi- eller sykdomsfremkallende, både i det ferdige bygg og senere i driftsperioden.

Som grunnlag for utførelse av alle arbeider og godkjenning av de ferdige arbeider gjelder: NS 3420 "BESKRIVELSESTEKSTER FOR BYGG, ANLEGG OG INSTALASJONER" siste utgaver, samt alle standarder og forskrifter NS 3420 refererer til.

Generelt gjelder krav til sammensatt byggtoleranse på +/- 15mm. Ferdige overflater i og på bygninger skal tilfredsstillende normalkravene for retning og planhet gitt i NS 3420, dersom ikke andre krav er spesifisert.

Forøvrig skal det ferdige arbeid fremstå med fagmessig god kvalitet i god norsk håndverkstradisjon. Leverandørers og produsenters anvisninger skal følges.

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UTLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

1.1 Felleskostnader (Rigg og drift)

1.1.1 Byggeplassadministrasjon

Totalentreprenøren skal ha en komplett byggeplassadministrasjon som er tilpasset prosjektets størrelse og kompleksitet.

Totalentreprenøren skal etablere en samlet fremdriftsplan for egne og underentreprenørers arbeider. Første versjon av fremdriftsplanen skal foreligge senest fire uker etter mottatt skriftlig bestilling.

1.1.2 Rigg og drift

Totalentreprenøren skal etablere rigg innenfor det området som stilles til disposisjon for totalentreprenøren, tilgjengelig areal er kun den aktuelle tomten med de restriksjoner og begrensninger dette gir.

Totalentreprenøren skal drifte alle riggfasiliteter og ivareta alle ulemper knyttet til vinterarbeid i byggeperioden.

Det må også medtas alle kostnader, så som med søknader, skilting, sikring mm, ifm tilknytninger til infrastrukturanleggene.

1.1.3 Beredskap

Uhell med spill av olje eller kjemikalier og andre hendelser som kan skade miljøet, skal registreres og rapporteres.

Totalentreprenøren skal utarbeidet miljø- og beredskapsplan for akutt forurensning oppbevare denne på fast plass på riggområdet. Totalentreprenøren skal orientere alle egne arbeidstakere og underentreprenører om planens plassering og innhold.

1.1.4 Rent Bygg (NS 3420 AK3.71 OG AM3.71)

Totalentreprenøren skal utføre arbeidet etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørt Bygg - Forebyggende helsevern i bygninger, 2. utgave 2007.

Totalentreprenøren skal sørge for og bekoste riggytelser for å ivareta kravene til rent bygg. Totalentreprenørens underentreprenører skal innordne seg i totalentreprenørens system for rent bygg.

1.1.5 Tørt Bygg (NS 3420 AK3.72-73 OG AM3.72-73)

Totalentreprenøren skal utføre arbeide etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørt Bygg - Forebyggende helsevern i bygninger, 2. utgave 2007.

Totalentreprenøren skal etablere rutiner for fuktmåling før konstruksjoner lukkes.

Det skal legges vekt på å unngå skadelig byggfukt. Spesielt gjelder dette uttørking av trematerialer og betong. Fukttinnholdet i slike konstruksjoner skal måles før belegget monteres eller konstruksjoner lukkes. Fukttinnholdet skal være i samsvar med anbefalinger i NBI-blad 474.533 Uttørking og kontrollmåling av byggfukt.

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UTLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

Organiske materialer skal ikke utsettes for fukt. Materialer som har vært utsatt for fuktighet skal kasseres og tillates ikke brukt i bygningen. Dette gjelder selv om materialene er tørket ut etter fuktpåkjenningen.

1.1.6 Avfallshåndtering (NS 3420 AK3.8 OG AM3.8)

Minst 80 % av avfallet fra hver entreprenør skal sorteres på byggeplass (kildesortering). Mulighet for materialretur til leverandør skal benyttes for å redusere total avfallsmengde. Underentreprenørene skal gi totalentreprenøren relevante innspill til avfallsplan og rapportering i forhold til denne. Underentreprenørene plikter å innordne seg totalentreprenørens opplegg for avfallshåndtering.

1.1.7 Slutfase (NS 3420 AM3.9)

I slutfasen skal følgende skje i rekkefølge:

1. Totalentreprenøren skal utføre avsluttende rengjøring I.
2. Totalentreprenøren skal utføre funksjons- og ytelsestester. (Innregulering, kontroll av mengde, funksjon osv.). Rapporter fra innregulering/tester skal sendes byggherren. Første avsluttende rengjøring skal være foretatt og godkjent før oppstart av tekniske anlegg.
3. Totalentreprenøren skal utbedre eventuelle avvik.
4. Totalentreprenøren skal utføre avsluttende byggrengjøring II.
5. Byggherren og totalentreprenøren skal gjennomføre en felles funksjons- og ytelsestest, samt tverrfaglige systemtester.
6. Forbefaring
7. Overtakelse av entreprisen.

1.2 Bygning

Røyken Eiendom AS (REAS) eier en tomt i Brøholtskogen, og ønsker pris på å utvikle eiendommen med 8 boenheter. Boenhetene fordeles i 2 bygg med 4 boenheter i hver. To boenheter i 1. etg og to boenheter i 2. etg. Tilkomst til 2. etasje betjenes med utvendig trapp. Boenhetene leveres med terrasse i 1. etasje og balkong i 2. etasje. –I den ene enheten skal det være to treromsleiligheter i plan 1, i den andre skal det være en fireromsleilighet og en toromsleilighet i plan 1. Leilighetene i andre etasje skal være treroms i begge bygg.

Boenhetene i 1. etasje som er treroms skal leveres med størrelse ca. 70m². Krav om tilgjengelighet skal ivaretas både innvendig og utvendig. Planløsningen skal være funksjonell og praktisk, og skal romme stue/kjøkken, bad/vaskerom, bod, gang, vindfang og 2 soverom. Inngangssiden skal være godt beskyttet mot nedbør med takoverbygg el. lignende.

Der leilighetene i 1. etasje er en fireroms og en toromsleilighet er det tenkt tilsvarende løsning, der våtromssoner og føringsveier eksempelvis ligger plassert likt. Samlet areal for leilighetene i plan 1 skal være lik løsningen i treromsleilighetene i plan 1.

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UTLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

Planløsningen skal være funksjonell og praktisk, og skal romme stue/kjøkken, bad/vaskerom, bod, gang, vindfang og hhv 1 og 3 soverom. Inngangssiden skal være godt beskyttet mot nedbør med takoverbygg el. lignende. Leilighetene skal bygges slik at de enkelt kan bygges om til to treromsleiligheter. Spesielt gjelder at dette er brannteknisk forberedt.

Boenhetene i 2 etasje skal leveres med størrelse ca. 70m². Planløsning skal utføres tilnærmet identisk med treromsleilighetene i plan 1. Inngangssiden skal være godt beskyttet mot nedbør med takoverbygg el. lignende.

For begge planløsninger gjelder at de skal være enkelt ombyggbare fra den ene løsningen (to tre-roms leiligheter pr plan) til (en to-roms leilighet og en fire-roms leilighet) og motsatt. Dette innebærer bl. a forberedelse av utsparring for dør og ivaretakelse av branntekniske krav for begge løsninger.

Leilighetene skal leveres med pipe for eventuell senere montering av ildsted, i samsvar med kravene til småhusbebyggelse i gjeldende TEK.

Bygget skal ha god arkitektonisk-, bygnings- og håndverksmessig standard med funksjonelle og gjennomarbeidede løsninger. Materialanvendelse og utførelse skal legge vekt på gode miljøkvaliteter, rasjonelt renhold og fornuftig vedlikehold, samt at tilslutninger mellom innervegger og yttervegg kan løses på en enhetlig og enkel måte, samt ivareta de angitte lyd- og brannkrav.

Funksjons og ytelseskravene (lyd-, brannkrav m.v.) er overordnede krav og skal tilfredsstilles selv om det stilles spesifikke krav til konstruksjonene / bygningselementene. Forskriftens krav om energiforskyvning skal tilfredsstilles.

Alle konstruksjoner skal være tilpasset de påkjenninger de kan utsettes for. Spesielt skal det benyttes robuste og solide materialer i områder der overflater kan utsettes for mekaniske påkjenninger (trafikk, spark etc) eller kjemiske aggressive påkjenninger. Det skal i størst mulig grad benyttes materialer som er enkle og rimelige å vedlikeholde og som er lette å erstatte ved eventuell nødvendig utskifting.

Dette gjelder generelt for alle typer konstruksjoner og tilleggsmaterialer som fuger, synlige skruer m.v.

1.2.1 Utvendige overflater

Ytterkledning skal bestå fortrinnsvis av trekledning evt. i kombinasjon med andre materialer. Ytterkledning skal leveres ferdig overflatebehandlet (grunning + 2 strøk maling, evt. iht. leverandørens anbefalinger). Farge avtales med byggherre innenfor leverandørens standard fargekart. Utvendige konstruksjoner som trapper, terrasser,

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UTLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

balkonger etc skal min. utføres i trykkimpregnerte materialer. Overflatene skal leveres ferdig overflatebehandlet iht. leverandørens anvisning.

Ytterdører og vinduer skal være typegodkjent iht. Norsk dør- og vinduskontroll (NDVK) sine til enhver tid gjeldende kravspesifikasjon. Vridere leveres i rustfri utførelse med langskilt, i god kvalitet. Dør- og vinduskarmer leveres i god kvalitet og ferdig malt fra fabrikk, farge avtales senere. Tredører og trevinduer skal leveres med aluminiumsbeslag. Alle utvendige gerikter rundt vinduer og dører leveres ferdig malt fra fabrikk, farge avtales senere. Det skal leveres system låssylindre og lås til alle ytterdører (hovedinngangsdør og terrassedør/balkongdør, boddører). Det skal leveres 1 masternøkkel til alle enheter + 3 nøkler til hver boenhet (nummerert).

Taket tekkes med betongtakstein, farge avtales med byggherre senere innenfor leverandørens standard fargekart. Taket leveres med stigetrinn og snøfangere. Annen robust og bestandig tekking vil kunne aksepteres, dersom dette er beskrevet i tilbudet..

Alt av beslag, taknedløp mm leveres i fabrikkklakkert stål. Farge avtales med byggherren senere innenfor leverandørens standardfarger.

1.2.2 Innvendige overflater

Innvendige overflater (unntatt badrom) kles med robust gips. Overflaten leveres med slett duk, samt grunnet og malt til full dekk. Farge avtales senere med byggherre innenfor NCS-standard fargekart.

I alle rom unntatt badrom legges heterogent vinylbelegg min. tykkelse 2,5mm, belegget leveres med sveisede skjøter. Mønster og farge avtales senere med byggherre innenfor leverandørens standard sortiment. Bak kjøkkeninnredning skal belegget trekkes opp med hulkil, høyde ca. 150mm.

På vegger i badrom (våtrom) leveres badromsvinyl min. tykkelse ca. 1mm, mønster og farge avtales senere med byggherre innenfor leverandørens standard sortiment. På gulv i badrom (våtrom) leveres badromsvinyl min. tykkelse ca. 2mm, mønster og farge avtales senere med byggherre innenfor leverandørens standard sortiment.

Himling leveres flekk- og skjøtsparklet, grunnet og malt til full dekk. Farge avtales senere med byggherre innenfor NCS-standard fargekart.

Innerdører skal være typegodkjent iht. Norsk dør- og vinduskontroll (NDVK) sine til enhver tid gjeldende kravspesifikasjon. Alle dører skal ha skruhengsler (ikke sveisehengsler).

Alle innvendige vindus- og dørkarmer, utforinger og gerikter leveres ferdig malt fra fabrikk. Innvendige dører skal være kompaktdører ferdig malt fra fabrikk. Dørvridere leveres i rustfri utførelse med langskilt, i god kvalitet.

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UMLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

Alt innvendig listverk (inkl. gulv- og taklister) leveres ferdig malt fra fabrikk.

Generelt skal alle farger avtales med Byggherre innenfor leverandørens standard fargekart.

1.2.3 Innredninger

Kjøkkeninnredning leveres med glatte fronter med solide hengsler, og med benkeplate i laminat. Farge og mønster på fronter og benkeplate avtales med byggherre innenfor leverandørens sortiment. Det skal leveres plate over kjøkkenbenk. Det monteres også komfyrvakt over posisjon for koketopp. Samt lekkasjestopper i posisjon for oppvaskmaskin.

Garderobeskap med kombinert hyller og stang i glatt, hvit utførelse.

På bad leveres innredning i bredde 90cm med 1 stk 60cm og 1 stk 30cm underskap, hvite glatte dører, nedfelt servant, 30cm overskap med dør, speil 60x100cm og lysarmatur med front. Det skal leveres mekanisk innfestede knagger i god kvalitet på baderom og i gang/entre.

1.3 VVS

1.3.1 Sanitær

Sanitæranlegget skal utføres iht. gjeldende forskriftskrav (TEK), Våtromsnormen, Standard abonnementsvilkår for vann og avløp, tekniske bestemmelser og de lokale myndighetskrav (VA-norm).

Alt sanitærutstyr skal være av god kvalitet. Tappearmatur, rør i rør systemer etc. skal være godkjent av ”SINTEF Byggforsk produktsertifisering”, eller tilsvarende.

Det skal leveres hvitt sanitærutstyr (porselen), ettgreps blandebatterier, sluk i dusj, termostat- og trykkstyrte dusjbatterier. I tillegg opplegg for vann og avløp til vaskemaskin. Kjøkkenarmatur med mulighet for separat avstengning til oppvaskmaskin. Toalettstiserner leveres med 2 stk. spylevalg og tappearmatur med eco-funksjon (sparefunksjon). I hver boenhet monteres 1 stk. komplett varmtvannsbereder med 200 liter akkumuleringsvolum. Det medtas ekspansjonsmodul, sikkerhetsventil, avstengning etc. Dusjvegger leveres av robust kvalitet. I kjøkkenbenk monteres 1 stk. husbrannslange. Utendørs leveres det «frostfri» vannutkastere, 4 stk. en pr. gavlvegg.

Innvendige avløpsrør over grunnen skal fortrinnsvis være MA- støpejernsrør. Kaldt- og varmtvannsledninger utføres i kobber. Alle rør til utstyr legges skjult som ”rør i rør” system fra fordeler. Fordelerskap monteres i vegg eller tak (himling) med lekkasjevarsler (drenering) til rom med sluk. Alle rør som er lagt skjult skal være trykkprøvd før vegger lukkes. Innstøpte koplinger skal ikke forekomme.

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UMLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

Hver boenhet utstyres med egen stengeventil (hovedstoppekran), samt at det skal være avstengningsmulighet for kaldt- og varmtvann i fordelerskap og til varmtvannsbereder.

1.3.2 Ventilasjon

I hver boenhet skal det monteres enhetsaggregater for balansert ventilasjon av boligen. Anlegget skal ha filter på tilluft (F7) og avtrekk, roterende varmegjenvinner, samt elektrisk ettervarmebatteri. Varmegjenvinnerens årsgjennomsnittlige temperaturvirkningsgrad skal minimum være 70%. Luftbehandlingsaggregatene utstyres med forseringsmulighet ved bruk av kjøkkenhette, samt by-pas funksjon for forurenset avtrekksluft fra kjøkken. Aggregatene skal tas ut med en overkapasitet på ca. 20% av beregnet luftmengde.

Over koketopp på kjøkken medtas komplett kjøkkenhette med fettfilter, spjeldfunksjon (forriglet mot aggregat), lys og betjeningspanel til aggregatet.

Luftinntak og avkast skal utformes slik at luftsmitte ikke forekommer. I tillegg skal avkastet utformes slik at eventuell matlukt ikke er til sjenanse for naboer.

Det skal tilføres friskluft i alle oppholdsrom, med avtrekk fra bad, kjøkken, bod, entrè etc. Luftmengder skal minimum tilfredsstillende krav i gjeldende TEK.

Det medtas ventilasjonskanaler, spjeld, lydfeller, ventiler og rister for ventilering av samtlige arealer i hver boenhet. Ventilasjonskanaler utføres som spirokanaler.

«Fleksikanaler» skal ikke benyttes. Kanaler for luftinntak og avkast skal isoleres termisk.

Tilluftsventiler må plasseres gunstig med tanke på møblering og for å unngå trekk.

Innregulering av luftmengder:

- Ventiler -0 %, +10 %
- Aggregat -0 %, +15 %

1.4 Elkraft

1.4.1 Oppvarming

Leilighetene skal leveres med elektrisk oppvarming. I gulv på bad leveres termostatstyrte varmekabler med egne kurser. I resterende rom leveres termostatstyrte panelovner.

1.4.2 Belysning/El.anlegg

Det skal leveres belysning i alle rom. I kjøkken leveres taklampe, samt 60cm lysarmatur med stikkontakt under overskap ved oppvaskkum i tillegg til lys i komfyrventilator.

Taklampe i stue, soverom, vindfang, gang, bad og bod. Lysarmatur med stikkontakt på bad, samt el-punkt i tak. Planlegging av belysning skal utføres og dokumenteres iht. gjeldende standarder og normer. Generelt benyttes anbefalinger fra Selskapet for Lyskultur som grunnlag for valg av belysningsstyrke.

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UTLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

Utelampe monteres ved inngangsdør og dør til balkong/terrasse. Dobbel stikkontakt ved stue balkong/terrasse. I utvendig bod leveres taklampe og dobbel stikkontakt.

Automatsikringer, jordfeilbryter og strømbryter og strømmåler plasseres i sikringskap i innvendig bod. Til hver boenhet leveres ringeklokke.

1.5 Tele og automatisering

Det skal legges frem skjult anlegg med fiber til digital-TV og bredbånd, ferdig terminert for tilkobling til modem/ruter.

1.6 Andre installasjoner

Alle leilighetene leveres med sentralstøvsuger som er montert i innvendig bod.

1.7 Utendørs

Det viser til vedlagte detaljreguleringsplan for Brøholtskogen, samt tilhørende reguleringsbestemmelser, se eget vedlegg. Alle krav i denne skal ivaretas.

Det er også foretatt grunnundersøkelse av tomten, kfr vedlagte rapport i eget vedlegg. I tillegg er ytterligere grunnundersøkelser iht kommunens krav bestilt. Rapporten ettersendes straks den er klar. Det er byggherrens forventning at ny rapport ikke vil avdekke spesielt ugunstige forhold.

Eksisterende tomt er ca. 3666m². Tomten har en kraftig skogkledd skråning opp mot sørøst og er noe flatere i det området som skal bebygges. Kfr for øvrig vedlagte grunnundersøkelser og konsekvensvurdering naturmiljø og støyvurdering. Trær på det arealet som skal utnyttes må påregnes fjernet inkl. røtter og bortkjøring. Ca omfang fremkommer av reguleringsplan og de vedlagte fagrapportene, samt bekreftes ved tilbyders utomhusplan.

Utomhusplan skal omfatte hele tomten. I utforming av anlegget skal det etterstrebtes et enkelt, praktisk og økonomisk gunstig vedlikehold, sommer som vinter. Det må tas tilstrekkelig hensyn til behovet for snø lagringsplass. Det skal være god avvanning og drenering av arealene. Det vises her spesielt til avrenning fra skråningen mot øst, hvor det må etableres støttemur og avskjæringsgrøft med tilstrekkelig kapasitet og funksjonalitet sommer som vinter. Dette må løses uten at tilstøtende arealer og bekefar får økt belastning. Kfr reguleringsplanens krav til overvannshåndtering. Grøntarealene skal belegges med ferdigplen, med noen vedlikeholds vennlige busker. Utomhusplan skal vedlegges tilbudsdokumentene.

Alle infrastrukturanlegg så som veg, vann og avløp, overvannshåndtering, strøm, tele og data mm skal ivaretas av tilbyder. I dette ligger også all kartlegging av grensesnitt/tilkoblingspunkter og krav samt kommunikasjon mot de respektive etater og alle kostnader knyttet til dette. Rene tilknytningsavgifter faktureres til og dekkes av REAS

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UTLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

direkte. For å lette tilbyders arbeid er det innhentet og vedlagt data om mulige tilknytningspunkt mm fra VIVA og Norgesnett.

Lokal overvannshåndtering med fordrøyning skal legges til grunn ved detaljutforming og prosjektering av bebyggelse og utomhusanlegg.

Det skal etableres komplett renovasjonsanlegg på området, helt eller delvis nedgravd. Anlegget skal dekke behovet for de boenheter som bygges, totalt 8 boenheter i planområdet. Totalentreprenør må gå i dialog med renovasjonsetaten i kommunen for videre prosjektering.

Alle terrengoverflater som berøres av utbyggingen skal planeres, ref. detaljreguleringen og andre vedlagte rapporter. På grøntarealer skal det legges ferdigplen. Adkomstvei, renovasjonsområde og parkeringsplass skal asfalteres, p-plasser skal merkes. Det skal etableres angitte antall plasser med opplegg for ladning av el biler, sykkeloppstillingsplasser mm.

Beplanting og utstyr leveres iht. bestemmelser for detaljregulering, se vedlegg. Utbygger har driftsansvaret de første tre årene etter overtagelse av ferdigplen og beplanting. I perioden på tre år, skal død vegetasjon erstattes med tilsvarende vegetasjon.

Sportsbod for alle boenheter skal etableres på området. Fasaden skal brytes opp ved hjelp av variasjon i form, materialbruk, beplantning eller tilsvarende. Bodene leveres ferdig malt og med takbelegg som hovedbygning. Sportsbod leveres med systemlås og sylindre som bygningen forøvrig.

Kravet til utendørsbelysning skal ivaretas.

Husnummerskilt og postkasser skal leveres og monteres.

Utomhus skal befares og godkjennes av byggherre og driftspersonale før overtagelse. Entreprenør skal stille nødvendige garantier for grøntanlegget holdbarhet over de neste fem år etter overtagelse.

1.8 Generelle kostnader

Her medtas alle nødvendige arbeider og kostnader forbundet med prosjektering, søknadsprosesser, SHA/HMS arbeid samt FDV og opplæring.

1.8.1 Plan- og bygningsloven (AK1 OG AM1)

Reguleringsplan er godkjent for den aktuelle tomten.

Totalentreprenøren skal stå som ansvarlig søker (SØK), være ansvarlig prosjekterende (PRO) og ansvarlig utførende (UTF) for egne kontraktsarbeider, og innfri de krav som stilles i den forbindelse. Uavhengig kontroll vil bli utført av byggherren.

Totalentreprenøren må sørge for at alt underlag for kontroll er tilgjengelig til rett tid, samt

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UTLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

at totalentreprenøren er ansvarlig for innkalling av kontrollerende foretak i rett tid iht. prosjektets fremdriftsplan.

1.8.2 Branntekniske forhold

Brann skal utføres i samsvar med gjeldende norske lover og forskrifter (TEK).

1.8.3 Lydforhold og lydklasser

Lyd skal utføres i samsvar med gjeldende norske lover og forskrifter (TEK). Minimumskrav er at alle krav i NS 8175:2012 Klasse C skal oppfylles for lydforhold i samtlige relevante rom. Grenseverdier for luftlydisolasjon, trinnlydisolasjon, etterklangstid, støy fra tekniske installasjoner og støy fra utendørs lydkilder skal

overholdes. Totalentreprenør er ansvarlig for å sikre dette ved dokumentasjon fra en akustisk konsulent. Lydkrav skal dokumenteres ved lydmålinger av en boenhet.

I forbindelse med detaljreguleringen er det foretatt støymålinger som dokumenterer utvendig støynivå opp mot krav gitt i reguleringsbestemmelsene.

1.8.4 SHA-plan (NS 3420 AK1 OG AM1)

Totalentreprenør utarbeider SHA-plan for prosjektet.

Hovedbedrift etter arbeidsmiljølovens § 2-2 er totalentreprenøren.

Totalentreprenøren skal være SHA- koordinator for prosjekteringen.

SHA- koordinator for gjennomføringsfasen blir engasjert av byggherren.

SHA plan, riggplan og beredskapsplan for SHA/HMS beskrevet i SHA / HMS-planen skal leveres innen tre uker etter at avtalen er undertegnet av begge parter, likevel senest innen oppstart av kontraktarbeidene.

Totalentreprenøren sender forhåndsmelding på fastsatt skjema til Arbeidstilsynet om byggearbeidet senest en uke før arbeidet igangsettes.

1.8.5 Energi og Miljø – Generelt (NS 3420 AK1.9 OG AM1.9)

1.8.5.1 Møter/kontroller

Totalentreprenøren er ansvarlig for å gjennomføre miljørunder. Disse rundene kan kombineres med verneunder, og angis som eget punkt i referat fra verneunder.

1.8.5.2 Dokumentasjon

Totalentreprenør skal innhente, og på forespørsel kunne fremlegge, miljødokumentasjon /miljødeklarasjoner for alle byggematerialer som han har valgt.

Totalentreprenøren skal etablere tilfredsstillende systemer for vurdering av farlige kjemikalier med sikte på substitusjon (utskiftning). Substitusjonsplikten innebærer at alle som bruker eller planlegger å bruke produkter med stoffer som kan være en risiko for helse og miljø, har plikt til å vurdere om det er mulig å bruke mindre farlige alternativer, jf produktkontroll-lovens § 3a. Veiledning for gjennomføring finnes i følgende hefte "Vurdering av helse- og miljøfarlige stoffer på byggeplasser" og/eller www.byggemiljo.no.

Prosjekt:	BRØHOLTSKOGEN UMLEIEBOLIGER	Oppdragsnr: 531311-27
Byggherre:	RØYKEN EIENDOM AS	Dato: 13.02.2019
Dokument:	Vedlegg 1 – Oppdragsgivers beskrivelse av leveransen	Revisjon:

1.8.5.3 Organisering

Totalentreprenøren skal organisere sine arbeidere slik at risiko for miljøulykker (for eksempel utslipp til vann, jord eller luft) reduseres.

1.8.6 FDV- Dokumentasjon (NS 3420 AK1.9 OG AM1.9)

Totalentreprenør skal:

- Utarbeide komplett FDV-dokumentasjon inkl underlag for «som bygget».
- Utarbeide enkle brukermanualer for hver boenhet.

Det skal leveres elektronisk versjon på pdf-format, og en komplett utskrift organisert i merkede ringpermer til byggherren.

1.8.7 ID-Nummerering og fysisk merking (NS 3420 AK1.9 OG AM1.9)

Totalentreprenøren skal fysisk merke bygningsdeler, systemer og komponenter med ID-nummer.

1.8.8 Lufttetthet

Totalentreprenøren skal utføre tetthetsprøving av tilnærmet ferdigstilt bygning. Kostnader for tetthetsprøving skal inkl. i tilbudet. Resultatene av tetthetsprøvingen skal fremvises kontrollerende foretak. Fraviker måltallet forskriftskravet skal totalentreprenøren ivareta dette uten ekstra kostnader for byggherre.

1.8.9 Opplæring (NS 3420 AK1.9 OG AM1.9)

Totalentreprenøren skal utarbeide opplæringsplan og gjennomføre opplæring av driftspersonell.

Totalentreprenøren skal gi driftspersonell forsvarlig instruks og opplæring i drift og vedlikehold av tekniske anlegg/ installasjoner, bygningsdeler og utendørsanlegg. Opplæring skal skje i henhold til nærmere fastlagte opplæringsplan som skal godkjennes av byggherren.