

Kravspesifikasjon Totalentreprise

1193001

*Stavanger Akuttsenter avd. Madla
Uu-tiltak*



Prosjekt	Byggeprogrammal for totalentrepriser - Versjon 2.1
Byggherre	Statsbygg
Byggeprogram- / Kravspesifikasjonsmal	Versjon 2.1 (13.01.2021)
Henvendelser kan rettes til:	Statsbygg Postboks 232 Sentrum, 0103 Oslo Telefon: 22 95 40 00 Epost: postmottak@statsbygg.no Internett: http://www.statsbygg.no

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	3
Om Kravspesifikasjonen.....	4
Ansvarlige for utarbeidelse av kravspesifikasjonen.....	5
0 Innledning	6
0.2 Om prosjektet.....	6
0.3 Eksisterende situasjon	6
1 Overordnede krav og føringer, tverrfaglige tema	7
1.0 Generelt	7
1.8 Universell utforming	8
1.10 Ytre miljø.....	8
1.11 Forvaltning, drift og vedlikehold (FDV)	8
1.14 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)	9
1.15 Beskrivelser og prosjekteringsdokumentasjon.....	10
1.16 Rigg og drift.....	10
1.17 Ferdigstillelse, tester, prøvedrift og overtakelse.....	10
1.20 Andre forhold	12
2 Bygning	13
2.0 Generelt	13
2.1 Grunn og fundament	13
2.2 Bæresystem.....	14
2.3 Yttervegg.....	15
2.4 Innervegger.....	16
2.5 Dekker	17
2.6 Yttertak	18
2.7 Fast inventar	18
2.8 Trapper, balkonger m.m	19
3 VVS-installasjoner.....	20
3.0 Generelt	20
3.1 Sanitær	21
3.2 Varme	21
3.3 Brannslukking	22
3.6 Luftbehandling	23
4 Elkraft.....	25
4.0 Generelt	25
4.1 Basisinstallasjoner for elkraft.....	25
4.3 Lavspent forsyning	25
4.4 Lys	26
4.5 Elvarme.....	26
5 Tele og automatisering.....	28
5.0 Generelt	28
5.4 Alarm- og signalsystemer.....	28
5.6 Automatisering	28
7 Utendørs	29
7.0 Utendørs, generelt	29
7.1 Bearbeidet terreng	29
7.2 Utendørs konstruksjoner	29
7.3 7.3 Utendørs røranlegg	29
7.6 7.6 Veier og plasser	30
7.7 Parker og hager	30
8 Prosjekteringsanvisninger (PA) – Oversikt	32

Om Kravspesifikasjonen

Denne kravspesifikasjonen gjelder prosjektgjennomføring med totalentreprise.

Kravspesifikasjonen redegjør for Statsbyggs krav til ytelser samt krav til det ferdige byggverk og uteområder.

Kravspesifikasjonen består av:

Funksjonsprogrammet (fra dRofus funksjonsprogrammodul)

Kapittel 0 *Innledning* er informasjon om bakgrunnen og forutsetningene for prosjektet, dagens situasjon, brukersvirksomhet med mer. Det omfatter ikke krav til byggeprosjektet.

Kapittel 1 *Overordnede krav og føringer, tverrfaglige tema* inneholder tverrfaglige krav og føringer.

Kapitlene 2-8 inneholder krav ut over romnivå rettet mot de respektive fagområder. For kapittel 2-7 er nummereringen ikke nødvendigvis fortløpende, men følger NS 3451:2009 *Bygningsdelstabellen*. Hvis det ikke står spesifiserte krav på underkapitler skal totalentreprenør (TE) legge til grunn de krav som fremgår av øvrig kravspesifikasjon og kontraktsdokumenter.

Dersom det er motstrid mellom kravspesifikasjonen og veiledninger, gjelder kravspesifikasjonen foran veiledningene.

Ansvarlige for utarbeidelse av kravspesifikasjonen

Kravspesifikasjonen er utarbeidet av Statsbygg med bidrag fra:

Prosjekteier (PE): Atle Majercsik
Prosjektleder (PL): Per Oskar Asp
Fagressurs arkitektur: Morten Bjørlow

0 Innledning

0.2 Om prosjektet

0.2.1 Oppdraget

I prosjektet skal Stavanger Akuttsenter avd Madla tilpasses mht universell utforming.

0.2.2 Bruker og brukers virksomhet

Bruker er Barne- ungdoms- og familiedirektoratet (Bufdir).

Stavanger Akuttsenter avd. Madla har plass til 4 ungdommer mellom 13 og 18 år som trenger trygge rammer og voksne som er tilstede for dem. De fleste ungdommene bor på akuttsenteret i fire til åtte uker. Ungdommene er plassert etter barnevernloven §§ 4-25 jfr. 4-24

0.2.3 Prosjektets historie

Regjeringens handlingsplan for universell utforming 2015 – 2019 sier «*Det er en målsetting at Statsbyggs arbeids- og publikumsbygg (fengsler unntatt) skal være universelt utformet innen 2025.*»

Dette prosjektet er et ledd i dette overordnede målet.

0.2.6 Prosjektets gjennomføringsmodell

Totalentreprise – NS8407.

0.3 Eksisterende situasjon

0.3.1 Eksisterende bygningsmasse

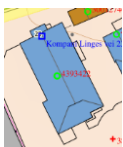
De tre berørte byggene er:

- **Hovedbygningen (Madla)**



-
- Én administrasjonsdel (sør) og én beboerdel (nord).

- **Annekset (Heimly)**



-
- Hovedsakelig kun beboerdel

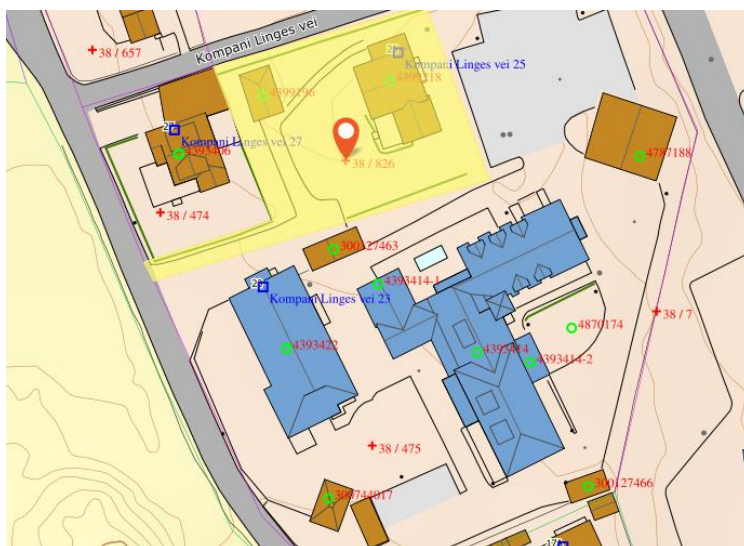
- **Boligen**



-
- Hovedsakelig kun beboerdel

0.3.2 Uteområdet

Berørte eiendommer er Kompani Linges vei 23 og 25.



1 Overordnede krav og føringer, tverrfaglige tema

1.0 Generelt

Byggverket med tekniske installasjoner skal tilpasses eksisterende bygg.

Følgende overordnede krav gjelder:

- Byggverket med tilhørende utendørsanlegg skal ha god arkitektonisk kvalitet, dvs. en estetisk og fysisk utforming som er egnet for brukers virksomhet.
- Byggverket med tilhørende utendørsanlegg skal tilfredsstille alle gjeldende lover og forskrifter, samt de krav som fremgår av gjeldende *Byggteknisk forskrift (TEK)*. Anbefalinger i veileder for gjeldende TEK skal følges med mindre annet er avtalt.

- Byggverket med tilhørende utendørsanlegg skal tilfredsstillende relevante norske standarder, tekniske håndbøker og fagdatablader samt allment aksepterte normer, inkl. våtromsnormen.
- Byggverket med tilhørende utendørsanlegg, tekniske rom og installasjoner, sluk og sjakter skal tilrettelegges for optimal drift, enkel inspeksjon, enkelt renhold og effektivt vedlikehold. Se også kap. 1.11 *Forvaltning, drift og vedlikehold (FDV)*.
- Alle konstruksjoner, materialer og bygningsdeler skal være tilstrekkelig robuste til å tåle de belastninger de blir utsatt for ved tiltenkt bruk – for de aller fleste installasjoner ved dette prosjektet vil det medføre svært høy robushet på konstruksjoner, materialer, bygningsdeler og løsninger.
- Alle fargevalg skal gjøres i samråd med Statsbygg og bruker.

1.8 Universell utforming

I tillegg til krav til universell utforming (uu) i *Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven* og *Plan og bygningsloven* med tilhørende forskrift (TEK), skal NS 11001 *Universell utforming av byggverk* og NS 11005 *Universell utforming av opparbeidete uteområder* legges til grunn.

1.10 Ytre miljø

Til miljøstyring følger Statsbygg NS 3466 *Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygge-, anleggs- og eiendomsnæringen*.

Miljøkravene for dette prosjektet er angitt i miljøoppfølgingsplanen (MOP) (Vedlegg 2.6).

Miljøkravene påvirker alle fag og må tas hensyn til i utformingen av tilbudet innenfor alle fagområder.

MOP skal benyttes som oppfølgings- og rapporteringsverktøy gjennom hele prosjektet.

Oppfølging av miljøkrav vil bli implementert i prosjektets miljøstyringssystem. MOP skal være fast tema på prosjekterings- og byggemøter.

I MOP er det beskrevet hvilken dokumentasjon som kreves for å oppfylle de ulike miljøkravene. Dokumentasjonen skal utarbeides og leveres til avtalte frister.

1.11 Forvaltning, drift og vedlikehold (FDV)

1.11.0 Generelt

Det skal tilrettelegges og etableres tiltak/installasjoner for å sikre at drifts- og vedlikeholdsoppgaver og renhold kan utføres på en sikker og enkel måte.

Det skal etableres god og sikker tilgjengelighet til tekniske installasjoner på tak og loft.

Overflater skal ha en utforming som gjør at støv ikke samler seg, og en overflatebehandling som er lett å rengjøre og ikke avgir støv.

Forvaltning, drift og vedlikehold må kunne samkjøres med eksisterende bygninger (oppvarmingssystem, brannalarm, adgangskontroll, SD, FDV-dokumentasjon etc.)

1.11.3 Merkesystem og merking

Prosjektets ID-nummereringssystem er Tverrfaglig Merkesystem (TFM). Dette er beskrevet i Statsbyggs veiledning PA 0802 Tverrfaglig merkesystem TFM.

Nærmere informasjon om fysisk merking og skiltenes utforming er beskrevet i veiledningen PA 0803 ID-nummerering, fysisk merking og skiltenes utforming.

Sprinklerventiler og annet relevant utstyr skal i tillegg til TFM merkes iht. NS-EN 12845.

Brannskap skal merkes med godkjente plogskilt på vegg i tillegg til merking på selve skapet.

1.14 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

For Statsbyggs spesielle krav til SHA se vedlegg 2.3 – Spesielle krav til SHA og seriositet.

TE skal ivareta rollene som prosjekterende iht. *Byggherreforskriften* § 17 og arbeidsgiver iht. § 18 og de krav som er nærmere spesifisert under.

Statsbygg ivaretar oppgavene iht. *Byggherreforskriften* kap. 2 med unntak av enkelte oppgaver som er nærmere beskrevet under.

Spesifikke tiltak i vedlegg 2.2- SHA-plan skal prises og medtas i tilbudssum.

Eventuelle andre risikoforhold som krever tiltak ut over forskriftskrav og normal arbeidsinstruks, og som TE mener burde vært med i oppstillingen under skal medtas i tilbudsskjema under posten *Andre opplysninger*.

Prosjektering

TE skal gjennom risikovurderinger dokumentere at hensynet til SHA ivaretas gjennom valg av arkitektoniske eller tekniske løsninger, jf. byggherreforskriften § 17.

Risikovurderingen skal beskrive risikoreduserende tiltak som skal ha følgende prioritering:

1. Eliminere risikoen ved valg av arkitektoniske eller tekniske løsninger slik at arbeidet på byggeplass kan foregå i henhold til arbeidsmiljølovgivningen.
2. Redusere risikoen til akseptabelt nivå med beskrivelse av spesifikke tiltak i de tilfeller det ikke var mulig å eliminere risikoen iht. punktet over.

Risikoforhold som vil kreve spesifikke tiltak ved utførelsen av arbeidene skal meddeles byggherren, slik at disse kan innarbeides i SHA-planen.

Hvis ikke annet er avtalt, skal TE gjennomføre risikovurderinger iht. Statsbyggs veiledning for risikovurderinger 16-03-V1 og benytte skjema for risikovurderinger 16-03-M1. Statsbyggs veiledning må anses å være retningsgivende for gjennomføring av risikovurderinger.

Risikovurderinger skal gjøres ved start og slutt av hver fase og vedlikeholdes løpende underveis. Risikovurderinger skal framlegges for Statsbygg på forespørsel.

Det skal også gjennomføres risikovurdering av forhold knyttet til driftsfasen. Det skal velges arkitektoniske og tekniske løsninger som gjør det mulig å utføre driftsoppgaver uten å utsette driftspersonell for uakseptabel risiko. I de tilfeller hvor det kreves tiltak for å kunne utføre arbeidet på en forsvarlig måte, skal dette fremgå i FDV-dokumentasjonen.

1.15 Beskrivelser og prosjekteringsdokumentasjon

TE skal umiddelbart etter oppstart av prosjektet utarbeide leveranseplan som viser aktiviteter og leveranser i forhold til planlagt framdrift. Planen skal utarbeides i nært samarbeid med Statsbygg.

TE skal på forespørsel legge fram all nødvendig dokumentasjon som nærmere beskriver de løsninger TE vil legge til grunn i prosjektet. Løsningene skal være dokumentert gjennom beregninger og analyser og på tegninger.

1.16 Rigg og drift

1.16.0 Generelt

Behov for prosjektkontor, spis, skift og WC-er dekkes av Stavanger Akuttsenter (inne i «Boligen»).

Tilbyder skal medta midlertidig demontering av verandadør, mellomlagring, midlertidig låsbar ytterdør, og remontering av verandadør ved endt prosjekt.

Tilbyder skal også etablere sperre (sperrekjetting) rundt buskefelt i ved veranda-inngangen til Boligen.

Det stilles strenge krav til avsperring av riggområde(r) grunnet byggenes brukergrupper.

1.16.1 Riggplan

TE skal i god tid før byggestart utarbeide riggplanen for byggeplassen og holde denne løpende oppdatert.

1.16.2 Rent og tørt bygg (RTB)

Prosjektet skal gjennomføres etter prinsippene i SINTEF Byggforsk byggdetaljblad 501.107 *Ren, tørr og ryddig byggeprosess* og 501.108 *Renhold i byggeperioden*.

1.16.3 Avfallshåndtering og utvendige riggområder

Det stilles strenge krav til avsperring av riggområde(r) grunnet byggenes brukergrupper.

Avfallscontainere skal være mulig å lukke og låse. Avfallscontainere skal låses av daglig etter endt arbeidsdag.

1.17 Ferdigstillelse, tester, prøvedrift og overtakelse

Systematisk ferdigstillelse skal legges til grunn for planlegging og gjennomføring av avslutningsfasen. Dette er nærmere beskrevet i Statsbyggs veiledning PA 0701 *Systematisk ferdigstillelse*.

For innsamling av FDVU-dokumentasjon skal Statsbyggs metodikk for innsamling og innsamlingsverktøy benyttes. Dette er nærmere beskrevet i Statsbyggs veiledning PA 0702 *Systematisk FDVU-innsamling*.

Prøvedriftsperioden gjennomføres iht. plan for prøvedrift utarbeidet av TE og godkjent av Statsbygg.

Kontraksbestemmelser knyttet til prøvedriftsperioden er angitt i Totalentrepriseboka.

Under prøvedriftsperioden skal TE gjenta tidligere utførte tester og kontroller for å vise at systemene fungerer etter forutsetningene. I denne perioden skal systemene optimaliseres med tanke på energibruk og innemiljø, og nødvendig etterjustering av dører, porter, vinduer etc. gjennomføres.

I prøvedriftsperioden skal totalentreprenøren/entreprenøren:

- Delta på planlagte prøvedriftsaktiviteter (kapasitets- og funksjonskontroller, feilsøking, møter osv.)
- Kontrollere funksjoner og driftsstabilitet for å vise at anleggene fungerer etter forutsetningene.
- Utføre kapasitetsmålinger og kontrollere funksjoner ved felles befaringer der flere underentreprenører er involvert.
- Føre protokoll hvor avvik, årsak, tiltak, hvem som har ansvar for tiltak, feil og mangler registreres.
- Sende rapport til byggherren med beskrivelse av hva entreprenøren har utført etter hvert besøk på anlegget. (Standardskjema kan benyttes.)
- Rette og lukke avvik og feil umiddelbart.
- Justering av settpunkt dersom dette er nødvendig. Skal gjøres i samarbeid med byggherrens driftspersonell.
- Utarbeide dokumentasjon fra prøvedriftsperioden iht. beskrivelse.
- Holde nødvendig kalibrert måleutstyr i prøvedriftsperioden.

Det er viktig med et tett tverrfaglig samarbeide mellom alle aktører i prøveperioden. Deltakende person fra de enkelte aktørene totalentreprenør/entreprenørene må derfor kjenne bygget, anlegget og systemene godt.

Drift og vedlikehold i prøvedriftsperioden:

I prøvedriftsperioden har totalentreprenøren det fulle ansvar for drift og vedlikehold av anleggene.

Totalentreprenøren har også ansvaret for å utføre periodisk vedlikehold av sine anlegg i prøvedriftsperioden iht. entreprenørens vedlikeholdsbeskrivelse. Driftspersonalet skal delta, entreprenøren innkaller.

Totalentreprenøren skal i perioden dekke alle vedlikeholdskostnader på anleggene, også forbruksmateriale.

Byggherrens driftspersonell utfører daglig tilsyn av de tekniske anlegg. Dette fritar ikke totalentreprenøren fra noen av sine plikter, jf. ovenfor.

Kostnader til energi og vannforbruk i prøvedriftsperioden dekkes av andre enn totalentreprenøren/entreprenøren. Uforholdsmessig store kostnader til energi eller vannforbruk som skyldes totalentreprenøren/entreprenøren, kan imidlertid belastes totalentreprenøren.

1.20 Andre forhold

Det er flere områder som krever rydding før oppstart utførelse.

TE skal bistå med kommunikasjon mot bruker for rydding av disse områdene.

Flytting av vegg i rom 7: Arkiv/kopi medfører noe ommøblering.



TE skal varsle bruker når skap må tømmes. Bruker skal tømme skapene. TE skal flytte skapene.

2 Bygning

2.0 Generelt

2.0.0 Generelt

Det vises til kap. 1 *Overordnede krav og føringer, tverrfaglige tema.*

2.0.1 Utforming og materialvalg

På grunn av brukergruppen på Akuttsenteret stilles det generelt høye krav til entreprenøren mht:

- Produkter/løsninger med stor motstandsdyktighet mot ytre påkjenninger
- Produkter/løsninger hvor det er lagt inn barrierer mot selvskading
- Prosjektgjennomføring hvor total- og underentreprenører hensyntar ungdommen og ansatte
- Risikovurdering for utførelse av oppgaver som vaneligvis ikke krever risikovurdering
- • Bygget, med installasjoner og uteområdet, må utformes slik at mulighet for hærværk minimeres.
- Dette innebærer at alle overflater og installasjoner må være robuste, tåle slag og spark, og ikke være lett å rive løs. Reparasjon skal enkelt kunne utføres.
- Installasjoner (lysbrytere, stikk, lamper, sprinklerhoder, brannskap, ventilasjonsventiler m.m. som er lett å sparke/slå løs) skal ikke stikke ut, men felles inn i vegg/himling.
- Bygget og uteområdet må utføres slik at mulighet for selvskading minimeres. Dette innebærer bl.a. utforming uten skarpe kanter og uten festepunkter.
- Himlingen skal være fast og det må benyttes spesialverktøy for å komme til installasjoner over himling. Se også kap. 2.5.6 og 2.5.7 Himlinger.
- Himlingen skal kunne vaskes.

2.0.2 Toleranser

Normalkrav iht. NS 3420 skal legges til grunn med mindre strengere krav er spesielt beskrevet.

2.0.4 Rivearbeider

Alle nødvendige rivearbeider for å oppnå krav i konkurransegrunnlaget medtas. Avklaringer for overganger mot eksisterende konstruksjoner må foreligge før riving igangsettes. Kompletteringer og reparasjoner som er nødvendige, ut i fra utseende og funksjon, skal være inkludert.

2.0.6 Bygningsmessige hjelpearbeider

Alle bygningsmessige hjelpearbeider for tekniske fag skal medtas.

2.1 Grunn og fundamenter

2.1.0 Generelt

TE er ansvarlig for å innhente alle relevante og nødvendige opplysninger, og TE pålegges å gjøre nødvendig byggetekniske vurderinger, herunder all detaljprosjektering og dimensjonering for å kunne gi tilbud på en komplett leveranse som tilfredsstillende krav i relevante lover og forskrifter.

Grunnarbeider og fundamenteringen skal være utført slik at eventuelle skader som sprekker, riss, skjevheter, fukt i konstruksjonene etc. ikke oppstår. Dette gjelder så vel skader som fører til ulemper for brukers daglige drift, skader på innmontert utstyr eller skader som kan virke skjemmende på innvendige eller utvendige overflater. TE må også inkludere kostnader til alle nødvendige geotekniske sikringstiltak, tilstandsregistrering og oppfølging av bygg og konstruksjoner som kan bli påvirket, samt geoteknisk prosjektering og kontroll.

Grunnforhold

TE skal vurdere behov for ytterligere geotekniske grunnundersøkelser og ev. kostnader til slike undersøkelser skal inkluderes i tilbudet.

2.1.1 Klargjøring av tomt

TE plikter å gjøre seg kjent med alle forhold på byggeplassen som kan være av betydning for arbeidene eller som kan medføre ansvar. Alle kostnader for graving, sikring av graveskråninger, opplasting, tilbakefylling, transport (både innenfor og utenfor anleggsområde) og behandlingsavgifter for massene skal være inkludert i TEs tilbud.

Se kap. 7 *Utendørs* vedrørende krav til beskyttelse og bevaring av eksisterende vegetasjon.

2.1.3 Grunnforsterkning

Vurderes av TE. Løsningen skal inkluderes i tilbudet.

2.1.4 Støttekonstruksjoner

Vurderes av TE. Ev. løsning skal inkluderes i tilbudet.

2.1.6 Direkte fundamentering

Vurderes av TE. Alle kostnader knyttet til løsningen skal inkluderes i tilbudet. TE skal vurdere alternative fundamenteringsløsninger og redegjøre for den valgte fundamenteringen. Setninger og setningsforløpet må vurderes i detalj med bakgrunn i fundamentplan og laster.

2.2 Bæresystem

2.2.0 Generelt

Bygningens bæresystem (opprinnelig ytterveggshjørne) påvirkes av utvidelse av åpninger mellom rom 2 og rom 3 Vestibyle. Se videre punkt 2.2.4. De to eksisterende døråpninger i bæreveggene for små. Utvidelse av dørutsparring krever endring i bærekonstruksjonen der aktuelle eksisterende vegg er en massiv trevegg. Tilbyder skal medta utvidelse til nye dørbredder vist på tegning. Løsning vurderes og medtas av TE.

2.2.1 Rammer

Se punkt 2.2.4

2.2.2 Søyler

Se punkt 2.2.4

2.2.3 Bjelker

Se punkt 2.2.4

2.2.4 Avstivende konstruksjoner

Nødvendig avstiving i forbindelse med utvidelse av åpninger mellom rom 2 og rom 3 Vestibyle, vurderes av TE. Bæring skal tilfredstille R30. Løsningen skal inkluderes i tilbudet.

2.3 Yttervegg

2.3.0 Generelt

2.3.1 Fasader

Alle nødvendige tilpasninger og reparasjoner av yttervegg som følge av utskifting/justert plassering av dører og vinduer i fasade, skal medtas i tilbud. Nødvendige arbeider for tilpasning av terskel, iht. UU-krav, på eksisterende skyvedør fra rom 7 Stue/kjøkken i Anneks mot ny terrasse medtas.

2.3.4 Vinduer, dører, porter

Se vedlagte planer og skjemategninger for avgrensning av tiltak.

- Trevindu-beslått med aluminium på utside.
- U-verdi på maks 0,8 W/m²K.
- Karmens innvendig overflate skal være malt.
- Foringer og belistning skal være av malt tre.
- Evt. nødvendige beslag skal være inklusiv i tilbud. Farge som øvrige vindusbeslag.
- Vindu i rom 35 bad skal kunne åpnes. Utseende iht. vindusskjema i tråd med uttrykk på eksisterende fasade, Vindu er i våtsone (dusj) og skal ha innvendig utførelse iht. byggdetaljblad 543.505 punkt 84. Det skal brukes trygghetsruter med min. Klasse P4A.
- Utforming og plassering må være slik at vindusvask kan gjøres på en rasjonell og trygg måte. Renhold av vinduer skal primært kunne utføres fra innsiden.
- Ev. solbeskyttelsesglass skal være fargenøytralt og ha størst mulig lystransmisjon.

Krav til dører:

- Utførelse, utseende og glassfelt iht. dørskjema. Det skal brukes trygghetsruter med min. klasse P4A
- Foringer og belistning skal være av malt tre.

- Evt. nødvendige beslag og tilpasning mot fotskraperist, skal være inklusiv i tilbud. Farge som øvrige beslag. Beslag som blir utsatt for mekanisk påkjenning (f.eks. ved terskler), skal være dimensjonert for dette.
- Alle dører skal leveres med HC terskler.
- Låser og sluttstykke skal være FG-godkjente. Se kap.5.4.3 *Adgangskontroll, innbrudds- og overfallsalarm.*
- Alt av lås/beslag skal være medtatt – men låsesylinder kan forutsettes gjenbrukt fra eksisterende dører.

Både dører og vinduer skal tilfredsstille kravene til lufttetthet klasse 4 etter NS-EN 1026/NS-EN 12207, regntetthet klasse 9A etter NS-EN 1027/NS-EN 12208 og motstand mot vindlast til klasse C3 etter NS-EN 12211/NS-EN 12210.

2.3.5 Utvendig kledning og overflate

Ytterfasade og ev. fuger skal utføres etter prinsippet om to-trinns tetting.

2.3.6 Innvendig overfalte

Det stilles samme krav som i kap. 2.4.2 *Ikke-bærende innervegger* og 2.4.6 *Kledning og overflate.*

2.4 Innervegger

2.4.2 Ikke-bærende innervegger

Krav til innervegger:

- Berørte innvendige vegger/ overflater skal ha min. 2 lag med gis der det ytterste laget er robustgips, evt. annen overflate med samme, eller bedre, motstand mot mekanisk påkjenning.
- Det skal monteres tilstrekkelig med spikerslag for bygg- og brukerstyr.
- Vegger ev. skjørt skal føres helt opp til underkant dekke. Avslutninger mot dekke må ta hensyn til nedbøyning (teleskopløsning).
- Nye gulvlister utføres tilsvarende som eksisterende listverk i samme område.
- Nye innervegger skal generelt ha brannklasse EI 30 [B30].
- Nødvendige arbeider for tilpasning av dørterskel mellom rom 20 TV-stue og rom 23 i hovedbygg medtas.
- Se kap. 8 *Akustikk* for lydkrav.

2.4.4 Vinduer, dører, foldevegger

Krav til innvendige dører:

- Nye innvendige dører skal være kompaktdører med overflate i høytrykkslaminat, se dørskjema for brann og lydkrav.

- Dører skal leveres komplett inkl. utføring, belistning, beslag etc. Utføring og belistning skal være tilpasset dørkarm i materiale og overflate. Beslag skal være robuste.
- Dører skal leveres med beslagsvarer for låssystem som planlegges i samråd med bruker. Alt av lås/beslag skal være medtatt – men låsesylinder kan forutsettes gjenbrukt fra eksisterende dører. Dersom bruker ønsker det, og brannkonsept tillater det, skal det medtas 3 stk smekklåser på nye dører hvor eksisterende dører ikke har det.
- Alle dører skal leveres med HC terskler.

2.4.5 Skjørt

Se kap. 2.4.2 *Ikke-bærende innervegger*.

2.4.6 Kledning og overflate

- Innvendige overflater skal være glatte og renholdsvennlige.
- Vegger i dusjrom og bad skal påføres Acrylic Wall eller produkt med tilsv. overflate og robusthet. Farge skal avklares med tiltakshaver. Tilbudt produkt spesifiseres.
- Vegger berørt av prosjektet skal sparkles og males. Malebehandlingen skal inkludere sparkling av hjørne beslag, kantbeskyttere, skjøter etc. Inntil 3 forskjellige farger skal være inkludert i tilbud, pukt gjelder også nytt toalett i administrasjon. Reparasjoner/ tilpasninger i rom 3 Vestibyle tilpasses/ utføres likt eksisterende trepanel.
- Vegger i rom 18 korridor anneks, 11 kjøkken hovedbygg, 20 stue hovedbygg (gjelder ikke motivvegg), rom 23 hovedbygg og rom 2 hovedbygg skal males for å oppnå nødvendig kontrast mot dører. Lister rundt dør mellom spiserom og gang i 3. etg. Administrasjon males. Farger skal avklares mot tiltakshaver.

2.5 Dekker

2.5.3 Oppfôret gulv, påstøp

Gjelder nye bad i hovedbygg og Anneks (markert på tegning). Gulv på bad legges lokalt fall til sluk i dusjsone. Grunnet avgrensing med faste dusjvegger, må øvrig del av bad utstyres med hjelpesluk og fall mot denne. Fall i dusjsone min. 1:50, 1:100 i øvrige deler. Min.25 mm høydeforskjell mellom hovedsluk og overkant membran ved terskel.

Gulv i nye bad og nytt toalett skal ha varmekabler. TE vurderer nødvendig gulvoppbygning og medtar løsning i tilbud.

Av hensyn til robusthet skal alle slukrister være fastskrudd, og det skal benyttes spesialverktøy for å løsne sluket.

2.5.5 Gulvoverflate

Krav til gulvoverflater:

- TE må vurdere hvilket gulvbelegg som er mest egnet ut fra bruken. Estetikk, levetid, renholdsvennlighet, sklisikkerhet og miljø skal være en del av vurderingen.
- Gulvbelegget skal i størst mulig grad legges som hele flater, og vegger plasseres oppå for fleksibilitet og ev. senere ombygging. Det skal legges nytt belegg i inngang / toalett i administrasjon (gjelder rom 2, 3 og 4). Gulvlist er tilpasset eksisterende lister. Det skal ikke benyttes myke lister som limes til vegg.
- I dusj/våtrom og toaletter skal det legges Acrylicon Flake tykkelse min. 2mm el. tilsv. produkt med samme overflate og robusthet. Trekket 5 cm opp på vegg overgang med hulkilist. Tilpasninger rundt sluk m.m. skal være inkludert. Farge avklares med tiltakshaver.
- Ved flytting, endring av vegger/ åpninger i vegger skal reparasjon av berørte/ tilstøtende belegg medregnes.
- Banebelegg klassifiseres etter BS EN 685 (offentlig, industri osv.).

2.5.6/2.5.7 Himlinger

Himlinger som påvirkes av justerte vegger, sparkles og males. Listverk mot tak repareres/ suppleres i tilsvarende uttrykk som eksisterende. Himlinger i bad våtrom males med maling beregnet for våtrom.

2.6 Yttertak

2.6.5 Gesimser, takrenner og nedløp

Beslag som skal skjøtes skal dobbeltfalses.

2.7 Fast inventar

2.7.3 Kjøkkeninnredning

Minikjøkken i Anneks ved nytt bad. Leveranse skal bestå av underskap og benkeplate med vask. Størrelse iht. Plantegning.

- Alle kjøkkenets komponenter som skrog, skuffer, hengsler etc. skal være av god kvalitet, beregnet for langvarig og hard bruk. Skap og fronter leveres med kryssfiner kjerne og høytrykkslaminat.
- Materialvalg skal ivareta og muliggjøre enkelt renhold og vedlikehold.
- Fronter med kantlist skal være av god og holdbar kvalitet.
- Foringer og skapsider skal være i samme materiale som frontene.
- Sokler skal være av god og holdbar kvalitet.
- Benkeplater skal ha glatt og robust overflate som er lett å reparere, buet forkant. Corian el. tilvarende.

- Grep skal ha god gripeevne.
- Det skal være sprutsikring over alle benker.
- Vask i benk skal være i rustfritt stål med høyt blandebatteri. Blandebatteri skal være svært solid.

2.7.4 Innredning og garnityr for våtrom

TE medtar opplegg for vaskemaskin og tørketrommel i nisje til rom 5 Bad. Eksisterende vaskemaskin demonteres, mellomlagres og gjenmonteres i det nye badet.

Nisje skal ha låsbar dør (NB: ikke medtatt i dørskjema) Medtatt løsning skal legges frem for byggherre før utførelse.

Toaletter og vasker i standard hvit utførelse. Toaletter leveres som vegghengt med innebygd cisterene. Nødvendig påføring på vegg skal være inkludert. Leveres komplett med støttehåndtak for personer med funksjonsnedsettelse. Støttehåndtak skal lett kunne demonteres og monteres, montasje på vegg (ikke på klosett). Ved overtagelse skal støttehåndtak være demontert. Sete og lokk leveres i hard utførelse med «soft close» funksjon. Servanter leveres med ettgreps «soft close» blandebatteri med lang hendel. Størrelse på servanter vurderes ut i fra tilgjengelig plass i rom.

Speil, splintsikkert og laminert, limes/ monteres uten avstand til bakenforliggende vegg.

2.8 Trapper, balkonger m.m

2.8.1 Innvendige trapper

Det skal monteres håndløpere, en høyde (0,8 m), på begge sider i trapp fra rom 3 vestibyle opp til 2. etg. Håndløpere i lakkert tre med innfesting i rustfritt stål.

Trapp i Boligen fra første til andre etasje. Håndløper, en høyde (0,8 m), i lakkert tre med innfesting i rustfritt stål mot vegg.

Utførelse iht. Byggforsk detaljblad 324.301

2.8.2 Utvendige trapper

Hovedtrapp til Boligen, ny trapp til inngang sør Anneks, samt trapp/ rampe til hovedinngang beboerdel i hovedbygg. Utføres i stedstøpt betong med skifer, fallende lengder, og varmekabler. Påmalte trappeneser med sklisikring. Farger/ materialer forevises tiltakshaver for godkjenning. Utførelse iht. Byggforsk detaljblad 532.212.

Nødvendig støttemur i stedstøpt betong, for terrengtilpasning ved ny trapp/ gangvei til inngang sør Anneks, medtas.

Ny trapp til Boligen, samt trapp/ rampe til hovedinngang beboerdel i hovedbygg skal ha spilerekkverk, begge sider, i lakkert stål. Farge skal godkjennes av tiltakshaver.

Trapp på østfasade Anneks skal ha håndløper høyre side i lakkert stål. Farge skal godkjennes av tiltakshaver.

Ny trapp til inngang sør Anneks, spilerekkverk en side, håndløper på vegg. Lakkert stål. Farge skal godkjennes av tiltakshaver.

2.8.3 Ramper

Rampe til hovedinngang beboerdel i hovedbygg, utførelse se punkt 2.8.2.

2.8.4 Balkonger og verandaer

Terrasse mellom hovedinngang beboerdel i hovedbygg og inngang til inntak, samt ny terrasse og inngangsplatå sammenkoplet med trapp til inngang sør Anneks. Utførelse som punkt 2.8.2. Terrasser skal ikke ha varmekabler

2.8.6 Baldakiner og skjermtak

Forlengelse av halvtak over inngang til inntak fram til hovedinngang beboerdel i hovedbygg: Sperretak med takpanner, undertak, takrenner og himling i malt trepanel, utførelse tilvarende eksisterende, tilstøtende tak. Ikke ventilerte hulrom kondensiseres. Tilstand på eksisterende halvtak kontrolleres. Bytte av undertak/ takpanner gis som opsjonspris. Løsning for ivaretagelse av nedløp fra overliggende hovedtak spesifiseres og medtas i tilbud.

Baldakin over hovedinngang administrasjon, hovedbygg: Baldakin i glass, laminert og herdet henges opp i rustfrie stålstag i gesims/ rekkverk. Størrelse nominelt 1,2 x 4 m. Størrelse/ utførelse tilpasses standard produkter. Tilbudt løsning spesifiseres.

2.8.7 Andre rekkverk, håndlister og fendere

Terrasse mellom hovedinngang beboerdel i hovedbygg og inngang til inntak, skal ha spilerekkverk, en side, i lakkert stål. Farge skal godkjennes av tiltakshaver.

3 VVS-installasjoner

3.0 Generelt

3.0.0 Generelt

Alle VVS-installasjoner for å oppnå øvrig konkurransegrunnlag medtas.

Isolering

Varme ledninger inkl. ledninger for varmt tappevann skal isoleres med dimensjonstilpassede mineralullskåler. Koblingsledninger isoleres normalt ikke. Ventiler og armaturer i varmesentralen skal isoleres med fasongtilpasset, prefabrikkert isolasjon eller avtakbare isolasjonsputer. Alle synlige varmerør, utvendige varmerør og varmerør i tekniske rom skal mantles.

Ledningsnett som fører vann ved så lav temperatur at kondens kan oppstå skal isoleres diffusjonstett. Det skal brukes dimensjonstilpasset isolasjonsmateriale. Isolasjonen skal limes til røret i hele rørets lengde og omkrets (hellimes) for alle rørdimensjoner. Ventiler og armatur i kjølesentralen skal isoleres med fasongtilpasset, prefabrikkert isolasjon eller avtakbare isolasjonsputer.

For innvendige rør for takavvanning skal isolasjonen hellimes til hele rørets overflate.

Alle tilluftskanaler fra teknisk rom og fram til grenkanaler for tilluftsventiler skal isoleres termisk. Samtlige ventilasjonskanaler på kaldt loft skal isoleres mot varmetap til omgivelsene. Luftinntakskanal/ frem til inntakskammer v/aggreat. Isolasjonen skal hellimes til kanaloverflaten. Mantling av utvendig monterte og isolerte kanaler skal utføres vanntett for å hindre oppfukning av isolasjonsmaterialet. All isolasjon som benyttes skal forsegles og avleveres uten fare for fibereksposering til omgivelsene. Inntakskanaler kan isoleres innvendig med neoprencellegummi. Dette forutsetter at det kun benyttes godkjent festemidler for slik isolering.

Varmebærer

Frostsikre varmebærere skal ikke være giftige.

3.0.1 Spesielt

Særlig hærverssikker utførelse, spesielt rørføringer under vasker etc.

3.1 Sanitær

3.1.0 Generelt

Sanitærutstyr

Sanitærutstyr skal leveres i hvit porselen med dokumentert kvalitet.

Tappearmatur (blandebatterier) skal være ettgreps i forkrommet utførelse.

Det skal monteres avstengningsventiler i forkant av hver sanitærarmatur.

Toaletter skal være vegghengte.

Det skal monteres automatiske stengeventiler for brukerutstyr som er direkte tilknyttet vann.

Rørføringer

Rørføringer i etterkant av fordelingsskap skal legges skjult.

Dusjarmatur

Dusjpanel på vegg skal være i rustfritt stål og robust utførelse. Panel og dusjhode skal ha utførelse som vanskeliggjør opphenging/ knytting av snorer og lignende.

Betjening med berøringsfri sensor. Det skal kunne være mulig å justere intervalllengden. Medtatt produkt skal fremlegges for BH for godkjennelse før bestilling.

3.2 Varme

3.2.0 Generelt

Varmepumpe ved annekst- Utvendig del

Betongterrasse fordrer flytting av varmepumpe sin utvendige del. Utvendig del av varmepumpe må flyttes høyere opp på veggen. Plasseres min. 1,5 m over ferdig terrasse



Totalentreprenør skal medta løsning for å unngå issvull under varmepumpens utvendige del.

Varmepumpe ved Hovedbygg – utvendig del

Betongterrasse fordrer også her flytting av varmepumpe utvendig del. Flyttes på innsiden av spilevegg – eksakt plassering skal avtales med byggherre.

Totalentreprenør skal medta løsning for å unngå issvull under varmepumpens utvendige del.

3.3 Brannslukking

Sprinkling i HCWC i hovedbyggets administrasjonsdel

Endring av planløsning i HCWC medfører at sprinkler må endres. Medtas av tilbyder.

Sprinkling nytt bad hovedbygningens beboerdel

Omgjøring fra soverom til bad i hovedbygningens beboerdel medfører trolig noe endring på sprinkleranlegg.

Sprinkling korridor i hovedbygningens beboerdel

Arbeid i og rundt himling i hovedbygningens beboerdel medfører trolig noe endring på sprinkleranlegg.

Sprinkling i rom 7 Arkiv/Kopi

Vegg som flyttes berører sprinkleranlegg, se bilde:



3.6 Luftbehandling

3.6.0 Generelt

Prosjektet medfører justering på eksisterende ventilasjonsanlegg flere områder, herunder:

- Nytt bad i hovedbygningens administrasjonsdel. Nytt kanalnett i dette området. Det kan forutsettes at eksisterende luftmengder er tilstrekkelige. Løsning må ved behov koordineres med dørleveranse.
- Flytting av vegg, se bilde i kap 3.3 ovenfor.
- Nytt bad i Anneks. Nytt kanalnett og ventiler i området.
- Riving og etablering av brannvegg mellom entre og korridor i Anneks: Medfører ombygging på kanalnett.

Ventilasjon i berørte rom skal også ivareta brannkrav til vegger.

Eksisterende innkassing over minikjøkken inneholder trolig ventilasjonsføringsvei. Legges om hensiktsmessig.



Kanalnett

Kanaler i alle systemer skal tilfredsstillere kravene i NS 3420, tetthetsklasse C. Det skal benyttes sirkulære spirokanaler med tilhørende delassortement. Fleksible kanaler skal ikke benyttes uten aksept fra Statsbygg.

Alle kanaler med hoveddimensjon til og med Ø500 skal ha prefabrikkerte T-stykker/T-rør.

Luftfordelingsutstyr

Det skal være variable luftmengder i rom med varierende personbelastninger. Støttearealer kan ha konstante luftmengder. Anlegget skal prosjekteres slik at det ikke oppstår trekk ved tilførsel av kjølt tilluft.

Ventiler for fraluft og tilluft skal leveres i samme farge og glansgrad som himlingen.

Tillufts- og avtrekksventiler skal kunne kontrollmåles, låses etter innjustering og kunne demonteres for rengjøring uten at innjustering endres.

4 Elkraft

4.0 Generelt

4.0.0 Generelt

Nødvendig strømtilførsel skal ivaretas.

Ny, komplett, elektroleveranse medtas i hovedbygningens to nye toalettrom og nytt bad i annek. Alle de tre nevnte rommene skal ha tilstedeværelsessensor.

Alle nye stikk og brytere i prosjektet skal være i vandalsikker utførelse.

Komplett ny elektro ifm nytt minikjøkken medtas. Stikk skal ha timer for vannkoker/kaffetrakter.

TE skal utarbeide effektbudsjett og utføre all koordinering med netteier. Alle installasjoner skal leveres komplette, funksjonsdyktige og i henhold til siste versjon av NEK 400. De skal være ferdig kvalitetssikret, innbefattet prosjektering, levering, montering, tilkobling, rengjøring, funksjonsprøving, uttesting, tverrfaglig testing, innregulering, ferdig merket og dokumentert inklusive FDV-dokumentasjon.

Arbeidene skal utføres på en fagmessig god måte, med anerkjente metoder og med strenge krav til estetikk og utførelse. De elektrotekniske leveransene skal ha en høy standard, med høy grad av robusthet og sikkerhet mot hærverk.

For alle ledningssystemer og installasjonsmateriell, inkludert signalkabling gjelder følgende:

- All kabling skal tilfredsstillende krav til klasse Dca-s2d2a2 definert i NS-EN 13501-6.
- Installasjonsrør skal være klassifisert som ikke flammespredende i samsvar med NEK EN 61386-1.
- Kabelkanalsystem skal være klassifisert som ikke flammespredende i samsvar med NEK IEC 61084-1.
- Kabelbro- og kabelstigesystemer skal være klassifisert som ikke flammespredende i samsvar med NEK EN 61537.

4.1 Basisinstallasjoner for elkraft

4.3 Lavspent forsyning

4.3.0 Generelt

Alle vern for alle fordelinger skal være av samme fabrikat og det skal være full selektivitet for alle kurser. Alle løse eller ubenyttede kurser og ledninger skal termineres på rekkeklemme og merkes fysisk og på skjema/tegning.

Hoved- og underfordelinger skal termograferes 1. gang etter spenningssetting (ca 1-3 mnd), 2. gang ved ferdigbefaring og start prøvedrift, 3. gang etter prøvedrift og dokumenteres av autorisert firma. I rom for hovedfordeling og underfordelinger skal det ikke forekomme rør og utstyr med væsker, dette inkluderer også sprinkleranlegg. Unntatt for dette er nytteanlegg for rommet med lavt trykk, f.eks. kjøleanlegg.

4.3.3 Elkraftfordeling for alminnelig forbruk

Utgående kurser skal deles i grupper med 25 % fysisk og elektrisk reservekapasitet innenfor hver gruppe. Se krav til energioppfølgningssystem kap. 4.3.2 *System for hovedfordeling*, som vil legge føringer på kursinndeling.

Det skal være lys og stikk på egen kurs i hver fordeling.

Stikk ved tekjøkken og andre plasser hvor det naturlig plasseres en kaffetrakter eller vannkoker skal ha timer.

Det skal medtas generelt stikkontakter for rengjøring med tetthet lik 10 m apparatledning i korridorer og fellesarealer.

4.4 Lys

4.4.0 Generelt

Lyskulturs publikasjoner skal legges til grunn for dimensjonering og utførelsen av lysanlegget.

Alle lyskilder skal være LED. Effektforkbruk og regulering skal tilfredsstillende energikravene i NS 3701 for kriteriet passivhus.

4.4.2 Belysningsutstyr

Punktet gjelder ny belysning i trapp fra rom 3 Vestibyle til administrasjon, alle nye bad og toaletter, både i hovedbygg og anneks, rom 23 hovedbygg, inngang sør til anneks, rom 11 stue i anneks, samt innvendig trapp og bad 1.etg. i Boligen.

Det skal tilbys armaturer med utseende tilpasset eksisterende nærliggende belysning. Armaturer skal minimum ha beskyttelsesklasse II og være dimbare. Fargetemperatur 3000 K. Lys skal dimensjoneres slik at det oppnås min. 300 lux. All nødvendig montasje og betjeningsutstyr skal være inkludert.

Spotter i korridor 38 i hovedbygg byttes ut med nye. Ytelser iht. Overstående krav.

Alle nye bad og toaletter skal ha tilstedeværelsessensor hvor intervalltid kan justeres.

4.4.3 Nødlisutstyr

Eksisterende nødlisutstyr som berøres av prosjektet skal videreføres.

4.5 Elvarme

4.5.0 Generelt

Hovedbygningens to nye toalettrom og nytt bad i anneks skal ha el-gulvvarme. Styringsenhet for denne skal plasseres i samråd med bruker – eksempelvis er det ønskelig å plassere styringsenhet for nytt bad i anneks i nisje for vaskemaskin.

Elektrisk termostat.

5 Tele og automatisering

5.0 Generelt

Installasjonene skal utføres i henhold til NEK 700.

Stort skap

Følgende skap (se bilde nedenfor) forringer uu-krav om fri sideplass til siden for dør. Av denne grunn skal tilbyder medta å frakoble, demontere eksisterende og kjøpe inn nytt skap som er minimum halvparten så dypt som eksisterende skap.



5.4 Alarm- og signalsystemer

5.4.2 Brannalarm

Eksisterende anlegg skal videreføres og tilpasses. Det kan f.eks. være behov for flytting av meldere, nye meldere etc.

5.6 Automatisering

5.6.0 Generelt

Evt eksisterende automatiseringsløsning videreføres.

7 Utendørs

7.0 Utendørs, generelt

Se kap. 1 *Overordnede krav og føringer, tverrfaglig tema* for funksjonskrav og krav til arkitektonisk utforming av uteområder.

Kapittel gjelder gangveier og tilpasning av terreng ved trapp/ rampe rampe til hovedinngang beboerdel i hovedbygg, trapp terrasse mot sørfasade Anneks, tilpasning av terreng foran inngang til administrasjon hovedbygg, og nødvendig reparasjon av dekke ved ny trapp til Boligen.

7.1 Bearbeidet terreng

7.1.0 Generelt

Det skal etterstrebtes best mulig massebalanse i anlegget. Rene masser som tas ut i forbindelse med bygg og anlegg kan anvendes i utomhusanlegget.

TE må avsette lagringsplass for masser som skal gjenbrukes. Dette skal avklares i riggplan.

7.2 Utendørs konstruksjoner

7.2.0 Generelt

Fundamentering tilpasses konstruksjonene ut fra belastninger fra tiltenkt funksjon og bruk. Alle konstruksjoner skal ha frostfri fundamentering, dersom ikke annet blir bestemt, f.eks. for trappetrinn i terreng. Alle konstruksjoner skal utføres i varige materialer med krav til lite vedlikehold.

For utendørs konstruksjoner av tre skal det kun benyttes skruer som festemiddel. Skruer, bolter, muttere, beslag og annet av metall skal være utført som rustfritt/syrefast. Treverk skal være trykkimpregnert.

7.2.1 Støttemurer og andre murer

Se punkt 2.8.2

7.2.2 Trapper og ramper i terreng

Se punkt 2.8.2 til 2.8.4

7.3 Utendørs røranlegg

7.3.2 Utendørs varme

Ny gangveier terreng skal ha elektriske varmekabler. For styring av disse se punkt 7.4.5.7.4 Utendørs elkraft

7.4.0 Generelt

Alt utendørs elkraftanlegg, lys og stikk, skal være på egne sikringskurser. Kabler for elkraft og teleteknikk i hovedføringsveier mellom bygg skal legges i rør i grøfter. Parallelt legges reserve trekkerør for å ivareta fremtidige behov både i byggetiden og videre.

7.4.5 Utendørs elvarme

Snøsmelteanlegg prosjekteres med automatisk styresentral og nedstøpte følere for fukt og temperatur.

7.6 Veier og plasser

7.6.1 Veier

Gangveier i terreng. Skiferheller, størrelse 30-40 cm tilpasset utførelse på nye trapper/ ramper, produkt spesifiseres. Gangveier skal ha varmekabler iht. punkt 7.4.5. Det skal i tillegg oppgis opsjonspris på betongheller, størrelse 30-40 cm, utsseende tilpasset skifer på trapper/ terrasser.

7.6.2 Plasser

Belegningstein ved ny trapp Bolig repareres i tråd med eksisterende utførelse. Fotskraperist foran inngang til administrasjon hovedbygg justeres mht. univerversell utforming av inngangspartil. Alle nødvendige justeringer/ reparasjoner medtas.

7.7 Parker og hager

7.7.0 Generelt

Uteanlegget skal ha estetisk kvalitet og bestandige materialer, og gjennomføres med god funksjonalitet og hensiktsmessige løsninger. Generelt skal det velges materialer og tekniske løsninger av god og robust kvalitet med lang levetid. I utformingen av anlegget skal det tilstrebes et enkelt, praktisk og økonomisk gunstig vedlikehold og renhold, sommer som vinter. Anvisninger i Norm for utomhusanlegg i Sør-Rogaland punkt 3.13 vekstjord, 3.14 behandling av eksisterende trær under anlegg, 3.15 planting av trær ved vei og på plasser, 3.16 beskyttelsesgjerde rundt plantefelt, 3.17 oppbinding av stammetrær og 3.19 FDV-drift og vedlikeholdsdokumentasjon, skal ivaretas. 3 års etableringsskjøtsel skal være inkludert, Provisoriske stengsler/ beskyttelsesgjerder skal fjernes av TE når beplantning er tilstrekkelig etablert.

7.7.1 Gressarealer

Punktet gjelder tilpasning av terreng ved trapp/ rampe rampe til hovedinngang beboerdel i hovedbygg og trapp terrasse mot sørfasade .

Gressarealer som påvirkes av anleggsvirksomhet skal reetableres med ferdigplen. De skal være minimum 10-20 cm steinfri jord i overflaten.

Det skal settes opp solid, provisorisk stengsel omkring utsatte, nyetablerte gressarealer. Stengsel skal fjernes av TE.

7.7.2 Beplantning

Det bestrebes i størst mulig grad å bevare eksisterende vegetasjon. Riggplan med angivelse av berørt beplantning skal godkjennes av tiltakshaver før oppstart.

Bøkehekk og høystammet tre avklares spesielt. TE medtar 55 m² buskbeplantning, høyde 80-100 cm. Plasserig ift. tegning (vist antall er kun illustrasjon og er ikke retningsgivende). Busker, 3-5 gr co, skal være løvfellende, ikke giftige eller allegifremkallende, og uten torner. Planter skal velges ut i fra dekkevne og robusthet. Det skal velges busker med ulikt utseende og ulik årstidsvariasjon. Det vises spesielt til kjellervindu i beboerdel i hovedbygg (se tegning) der det skal være lav beplantning. Nødvendige beskyttelsesgjerdet medtas.

8 Prosjekteringsanvisninger (PA) – Oversikt

ID	Navn	Status
	0-Generelle	
PA 0701	Systematisk ferdigstillelse	Godkjent B
PA 0702	Systematisk FDVU-innsamling m/vedlegg	Godkjent B
PA 0802	Tverrfaglig Merkesystem (TFM) m/vedlegg	Godkjent F
PA 0803	ID-nummerering, fysisk merking og skiltene utforming	Godkjent B

Alle gyldige PAer er også tilgjengelig på www.Statsbygg.no/Publikasjoner