



## **ORIENTERING OM PROSJEKTET ALTERNATIV 1 FRA RE ARKITEKTUR AS**

### **GENERELT**

Det skal, på grunnlag av foreliggende materiale, gis tilbud på komplett anlegg av bygning med tekniske anlegg og utomhusanlegg, samt nødvendige prosjektering. Hensikten med forprosjektet og den generelle beskrivelsen er å sikre kommunens krav til arkitektonisk utforming, til funksjon og kvalitet, samt gi tilbyderne et mest mulig likt utgangspunkt for tilbudsregning. Avvik fra tegningene og denne beskrivelse vil derfor ikke bli akseptert. Eventuell usikkerhet må avklares med byggherren i tilbudsfasen. Dersom det er divergens mellom dokumenter i grunnlaget, skal dette angis i tilbudsbrevet, og dyreste alternativ legges inn i prisen. Entreprenøren skal utarbeide alle nødvendige arbeids- og produksjonstegninger.

Det henvises til kommunestyrevedtak 038/19 for Re kommune. Her ble det avgjort at det skulle forespørres på pris for to alternativer av nytt hus for ungdom på Revetal. Et alternativ er utarbeidet av Snøhetta Oslo AS og et alternativ er utarbeidet av Re Arkitektur AS. Når det foreligger tilbud på disse to alternativene skal det avgjøres politisk om prosjektet skal realiseres. Det er kun et av forslagene som eventuelt vil bli gjennomført. Tomten må detaljreguleres. En reguleringsprosess tar normalt 12 måneder.

Alle aktuelle lover og forskrifter skal følges blant annet Plan- og bygningsloven, TEK 17, og Byggdetaljblader. Tønsberg kommunes VA-norm skal følges. Denne finnes på [www.va-norm.no](http://www.va-norm.no).

Alle offentlige tilknytningsavgifter dekkes av byggherren.

Ved eventuell divergens mellom denne orienteringen/beskrivelsen og tegninger gjelder denne orienteringen/beskrivelsen foran tegningene.

Prosjektet ligger i Revetal sentrum, og det inneholder følgende elementer:

- Nybygg BTA ca 550m<sup>2</sup>
- Bod for avfall
- Utomhusarbeider

Tomten overtas i den stand den befinner seg. Alle bygninger etc. skal stikkes ut av entreprenøren. Plassering gjøres i samråd med byggherren.

Avfallsplan med avfallssortering og sluttrapport iht. Plan- og bygningsloven har entreprenøren ansvar for. Det skal være en sorteringsgrad på minimum 80%.

Vedlagte brannstrategi og branntegninger, nivå A, danner grunnlaget. Det er entreprenørens ansvar å detaljprosjekttere alle nødvendige tiltak. Det skal som en del av FDV'en leveres brannokumentasjon, orienteringsplan og rømningsplan med inntegnet slukkeutstyr. Evakueringsplan skal byggherren utarbeide.

Bygget skal være universelt utformet iht. TEK 17.

Bygget skal energimerkes.

Bygget skal energiberegnes

Klimaeffektive og miljøvennlige materialer og løsninger skal velges. Dette skal dokumenteres.

Bygget skal bygges som et lavenergi bygg iht. NS 3701 Kriterier for passivhus og lavenergibygninger- Yrkesbygninger. Bygningskategori skal være kulturbygning.

Byggearbeidene skal utføres som tegningene viser. Vinduer og dører iht. fasadetegning. Ytterkledningen skal være av malt tre og glassfasade hvor løsninger og detaljer skal utføres med god håndverksmessig kvalitet. Trekledningen skal avsluttes 25 cm over terreng.

Denne beskrivelse redegjør kun for bygningenes hovedelementer og enkelte viktige funksjonskrav. Detaljer i forbindelse med tetting, montering, sammenføyninger bygningsmessige arbeider og lignende, er ikke tatt med her. Nærmere utredning på dette detaljnivået skal tas med i den videre prosjekteringen som entreprenøren skal stå for. Det er en forutsetning at byggherren v/undertegnede deltar i den endelige prosjekteringen. **Entreprenøren skal velge materialer og utførelse av god og solid kvalitet.**

Alle arbeider skal utføres iht. kvalitetskrav som tilsvarer NS 3420, normal standard. Entreprenøren er ansvarlig for at materialer, dimensjoner og utførelse er i samsvar med byggeforskrifter, byggdetaljblader og bygningslov og eventuelt stedlige vedtekter. Alle arbeider skal ved overlevering fremstå som komplette.

## **ORGANISATORISKE OG AVTALEMESSIGE FORHOLD**

Tilbyder (totalentreprenøren) blir å betrakte som hovedbedrift i forhold til §2-2 i Arbeidsmiljøloven og §6 i Internkontrollforskriften. Han skal utpeke en egen representant som skal være ansvarlig for samordningen av HMS arbeidet. Videreføring av SHA arbeidet skal ivaretas av totalentreprenøren. Byggherren er SHA-koordinator for utførelsesfasen.

Byggherren er selv ansvarlig søker gjennom hele prosjektet.

## **PROSJEKTERING OG UAVHENGIG KONTROLL AV PROSJEKTERING**

All videre prosjektering og utarbeidelse av arbeidstegninger etc skal forestås av entreprenøren.

Det må prosjekteres og dokumenteres tilstrekkelig til at det er mulig å foreta uavhengig kontroll av prosjektering, innen alle relevante områder i SAK-10.

Byggherren vil benytte sin rammeavtale for uavhengig kontroll av prosjekteringen. Dette betales av byggherren. All nødvendig dokumentasjon for kontrollen skal fremskaffes av entreprenøren og inngå i kontrakten. Uavhengig kontroll av prosjektering skal foregå før innsendelse av søknad om igangsettingstillatelse.

Uavhengig kontroll av utførelsen vil også bli bestilt og betalt av byggherren.

## **SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER**

### **Punkt 24.2**

Totalentreprenør har risikoen for løsninger og annen prosjektering som er utarbeidet av byggherren før kontraktsinngåelse.

### **Punkt 26, 21, 33 etc.**

Byggherren har rett til å pålegge entreprenøren endringer og tillegg for inntil 15 % av netto kontraktssum uten at entreprenøren kan kreve regulering av kapitallytelse, rigg og drift eller komme med krav om fristforlengelse.

Løpende rigg skal settes til 50 % av kostnadene i rigg- og driftskapittelet. Fast rigg er da resterende 50 %. Ved fristforlengelse reguleres kun løpende rigg.

Ved endringer og tillegg (alle typer) ut over 15 % av kontraktssummen, reguleres løpende rigg for det som overstiger 15 % etter følgende formell:

$$0,5 \times A ( B - 1,15 \times C ) / C$$

Ved rett til fristforlengelse reguleres byggetiden etter følgende formell:

$$(B \times D) / (1,15 \times C)$$

hvor A = sum rigg/drift i kontrakten  
B = sum av utførte arbeider inkludert tillegg og endringer  
C = opprinnelig kontraktssum  
D = antall arbeidsdager kontraktstestet byggetid

### **Punkt 39 og 42**

Sluttoppgjøret utbetales ikke før eventuelle mangler fra overtakelsen er utbedret og komplett FDV-dokumentasjon overlevert.

### **Punkt 42.2**

Reklamasjoner som ikke er kritiske, samles opp og meddeles entreprenøren på 1-års befaringen.

### **RIGGING, KLARGJØRING**

Komplett rigg på angitte område. Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Tilrettelegging av anleggstomt og adkomstforhold, vann og avløp, el.kraft m.v.
- Etablering av brakkerigg, materialrigg m.v.
- Diverse kostnader klargjøring, påvisning av ledninger i grunnen m.v.
- Utstikking
- Rigging av stillaser og lignende
- Tilrigging for vinterarbeider
- Utarbeidelse av avfallsplan og tilrigging for avfallssortering for byggarbeidene
- Istandsetting av riggområde
- Gravemelding
- Sanitærmelding

Det må utarbeides en riggplan før arbeidene starter. All byggeaktivitet inkl. parkering i anleggsperioden skal være på tomten. Riggplan skal godkjennes av byggherren.

### **DRIFT AV BYGGEPLASS**

Komplett. Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Alle kostnader i forbindelse med drift av byggeplassen og byggarbeidene, inkludert vinterkostnader.
- Nedvasking innvendig bygningene og utvendig opprydding før overtakelse. Det skal vaskes godt og klart for innflytting!
- Etablering og drift av SHA-ruiner. Entreprenøren skal etter lov om arbeidsmiljø, § 2-2, være hovedbedrift frem til ferdigstilling. Totalentreprenøren har ansvar for samordning av de enkelte virksomhetenes verne- og miljøarbeid. I denne posten tas de utgiftene som måtte tilkomme for å gjennomføre internkontroll etter gjeldende forskrifter.

- Fremdriften skal være slik at det blir nok tid til å gjennomføre planleggingen og utførelsen. Arbeidsoperasjonene må ikke utføres slik at det kan føre til skader og ulykker. Vurderingen av tid og rekkefølge for arbeidsoperasjonen skal dokumenteres.
- Rent Tørt Bygg: RENT BYGG- håndboken 2. utgave utgitt av RIF 2007 skal legges til grunn for byggearbeidene.
- Komplette FDV dokumentasjon som dekker alle bygningsmessige arbeider, leveranser/materialer og tekniske installasjoner, slik at anleggets driftspersonale finner all nødvendig informasjon for rasjonell drift, vedlikehold og forvaltning, skal overleveres. Dette innebærer bl.a.:
  - Dokumentasjonen skal leveres digitalt som e-post.
  - Det skal være nødvendige henvisninger mellom tegninger, skjemaer og øvrig dokumentasjon.
  - Tegninger overleveres i DWG- og PDF format.
  - Tegningene skal inneholde informasjon om romnummer, rommets areal og tittel på rommet. Tegningene skal overleveres for videre benyttelse av andre prosjekterende og utarbeides iht. gjeldende standarder og på åpne standardiserte filformater.
  - Dokumentasjonen skal systematiseres etter bygningsdelstabellen
  - Produktinformasjon med materialspekifikasjoner for alle produkter som er benyttet skal leveres. Til hvert produkt må det leveres vedlikeholdsforslag med intervallangivelse
  - For tekniske fag skal dokumentasjonen også inneholde rapporter fra målinger, innreguleringer og koblings skjemaer
  - Leverandørregister med leverandørnavn, adresse, telefon/e-post og kontaktperson (navn/stilling)
  - Driftsinstruksjoner skal bestå av anleggsbeskrivelser som beskriver anleggets/utstyrets oppbygging og virkemåte (nøktern beskrivelse for vedlikeholdspersonalet), funksjonsbeskrivelser og brukerveiledninger som i klare formuleringer beskriver funksjonalitet.
- Opplæring i alle tekniske anlegg skal foregå tre deler. Første del ved testing og igangkjøring, andre del ved overlevering og tredje del i løpet av første vintersesong. Entreprenøren må utarbeide dokumenter som bekrefter at opplæringen har funnet sted. Dette dokumentet skal signeres og kopieres med ett eksemplar til entreprenør og ett til driftspersonell.
- Tverrfaglig merkesystem

## **GRUNNARBEIDER**

Tomten overtas i den tilstand den befinner seg i. Det forutsettes at entreprenøren setter seg grundig inn i forholdene på stedet som måtte ha innvirkning på tilbudsregningen eller arbeidene for øvrig. Før arbeidene påbegynnes, skal det foretas kabelpåvisning. Se grunnundersøkelsen utført av Multiconsult.

Komplett. Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Nødvendig fjerning av vegetasjon, markrydding og rensk
- Nødvendig omlegging/sikring av kabler og rør
- Graving/sprengning, masseflytting og masseutskifting i forbindelse med bygget og terrengbearbeiding
- Graving/sprengning, masseflytting og masseutskifting i forbindelse med vann, avløp, el-tilførsel, datatilførsel, drenering og byggegrop, tilføring av erstatningsmasser/nye masser, heri drenerende masser i grøfter, kummer, byggegrop, uteanlegg, utlegging av duk mot utgravd planum m.m. Nødvendig oppfylling
- Utskifting og tilføring av egnede masser ifm. opparbeidelse av vei, gangveier, stier, gårdsrom og parkeringsarealer, videre utlegging av jordmasser og planering av arealer som skal tilsås/beplantes.
- Graving for fotskraperist

- Flytting og bruk av brukbare overskuddsmasser skal så langt som mulig skje innenfor selve tomten.
- Graving for og fjerning av kondemnert høyspentledning over den delen av tomten som fremkommer av utomhusplanen
- Tilførsel for el må tas fra nettstasjon NS5567 Revetalgata 52
- Påkobling for data må gjøres i kum Z-10775. Se vedlagt kartutsnitt fra Gigafib

## **UTOMHUSARBEIDER**

Komplett. Det vises til vedlagte Utomhusplan.

Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Ordne terrenget og overflater rundt nytt bygg. Vei frem til huset og foran huset på syd- og vestsiden skal asfalteres. Veien skal dimensjoneres for renovasjonsbil og brannbil.
- Belegningsstein iht. tegning
- Plantefelt foran p-plasser og ved sitteplasser. Kantstein av granitt, vis 150mm, som innramming av plantefelt. Medtas 70 lm kantstein. Plantefeltet skal ha nok jorddybde for planting av busker.
- Busker og stauder i plantefeltene. Sorter avklares med byggherren. Medtas kr. 50.000 inkl mva. Sum må legges inn i tilbudsskjema under utomhusarbeider.
- Gruber i betong for 3 stk nedfelt fotskraperist 2,0m x 2,0m, drenert, utenfor nye innganger (utenfor hovedinngang, utenfor multisal og inngang inn til sosialrom/klubbhus + kontor og pauserom/samtalerom). Se også punkt om fotskraperister under stål- og metallarbeider.
- Fundamenter for 2 stk lysmaster
- Fundamenter for 10 stk pullerter med lys
- Etablering av gressplen på arealer som er blitt berørt i forbindelsen med opparbeidelse av prosjektet utenfor gangareal, sykkelparkering, hellelagt område og veier.
- Levering og planting av 11 nye trær. Stammeomkrets 8. Type trær valgfritt, men de skal være allergivennlige.
- Enkel søppelbod med tre stk vegger og tak. Størrelse lengde ca 6,5m og bredde ca 2m. Valg av materialer og farger skal stå i stil med hovedbygningen.
- Faststøpte sykkelstativ. Plass for 20 sykler
- Oppmerking av p-plasser slik som tegningen viser
- Tilbakestillelse av vei/plasser og områder til samme standard som i dag etter graving og tilkopling av data- og el.tilførsel.

## **KONSTRUKSJONER I GRUNNEN - RØRLEGGER, KRAFT OG TELETEKNIKK**

Tilbyderen må gjøre seg kjent med forholdene på stedet. Det vil ikke senere bli gjort innrømmelser på grunn av manglende kjennskap til byggeplassen. Tilbyder skal stå for all kontakt mot etatene.

Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Vann, avløp, dreneringsanlegg inkl. nødvendige kummer osv. Anlegget skal utføres komplett, inkludert tilknytning til kommunens vann- og avløpsnett. Overvann skal håndteres på tomten.
- Etablering av el-tilførsel med tilstrekkelig kapasitet.
- Kabel/trekkerør for bredbånd

## **FUNDAMENTERING OG BÆREKONSTRUKSJONER**

Arbeidene skal blant annet omfatte:

- Multiconsult foretok en enkel grunnundersøkelse ifm. Helsehuset. Antall prøvepunkter er begrenset og dekker deler av byggeområdet. Alle ev. videre undersøkelser skal utføres av entreprenør. Prosjektering skal utføres av entreprenør. NB Tegn «R10\_0013 Revetal

sentrum, kart» er et gammelt kart som ikke er gyldig lenger. Dette er kun lagt ved som informasjon ift. grunnundersøkelsesrapporten.

- Kombinert radon- og maurmembran.
- Alle bærende konstruksjoner skal være i tre

### **BETONGARBEIDER**

- Slipt betong gulv i fellesrom/vrimleareal, kjøkken, gang/korridorareal, stillesone, kiosk og sosialrom/klubbhus. Varmgrå betong med tilslag. Gulvet slipes til det gir en jevn og fremtredende steinstruktur med matt/silkematt overflate.
- Gulvet i multisal senkes tilsvarende som tykkelsen på sportsgulvet.

### **TAK OG FASADER**

Tilbudet skal blant annet omfatte:

- Fasaden kles med stående royalimpregnert panel dobbel fals tett, farge RG25 fra Talgø, eller tilsvarende. Se tegning A40-1 Fasade N-V og S-Ø og A-40-2 Fasade S-V og N-Ø
- Fasaden kles med stående panel dobbeltfals tett, farge hvit. Se tegning A40-1 Fasade N-V og S-Ø og A40-2 Fasade S-V og N-Ø
- Plannja Trend 475 eller tilsvarende mellom akse 2-3. Aluminium. Se tegning A40-1 Fasade N-V og S-Ø
- Horisontale trebord 148mm montert som «persienne» i farge RG25 fra Talgø eller tilsvarende. Se tegning A40-2 Fasade S-V og N-Ø
- Tak over inngangsparti
- Lett tak
- Snøfangere, beslag, renner og nedløp etc. i plastbelagt stål. Farge RAL 7016. De nederste 2 m på nedløpsrør skal være i galvanisert stål. Løvrister skal medtas
- Vinduer slik som fasadetegningen viser. Vinduene skal være i tre med aluminiumsbeslått ytterside. Ferdig behandlet. Farge RAL 7016. Brystningshøyden under vinduene skal være 40cm med unntak av vinduer i multisal og stillesone. Her skal det kun være 5cm brystningshøyde.
- Gesims og takavslutning iht. tegninger
- Taktekking ett lag.
- Alle beslag farge RAL7016
- Solceller som opsjon. Inkludert forsterkning av takbelegg under fester for solcellene. Taktekkingsmaterial under panelene skal være lite brennbart eller ubrennbart. Solcellene skal plasseres slik at brannvesenet har mulighet til å drive effektiv innsats på taket uten unødvendig risiko for kontakt med panelene.
- Batteri rom som opsjon

### **TREKONSTRUKSJONER, BORD- OG PLATEKLEDNINGER**

Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Alle vegger (yttervegger og innvendige vegger) bygges med reisverk av tre
- Innvendig hvitpigmentert spilekledning med bakenforliggende duk og isolasjon. Tykkelsen på isolasjonen må beregnes ut fra hva som er nødvendig ifh. akustikk. Synlig innfestning. Utførelsen må avklares med byggherren.
- Innvendig hvitpigmentert trepanel stående rettkant. Skjult innfestning.
- Innvendige blåpigmenterte kryssfinerplater i multisal. Synlig innfestning. Utførelsen må avklares med byggherren.
- Innvendige beisede finerplater i fellesrom/vrimleareal. Synlig innfestning. Utførelsen må avklares med byggherren.
- Spikerslag for vasker, toalett, kjøkkeninnredning, dørstoppere, garderobeinnredninger etc.
- Listverk, foringer, gerikter etc. skal være i tre
- Våtromsplater på 2 stk HCWC og toaletter. Valgfri farge innenfor standard sortiment.

- Gipsplater på vegger i samtalerom/pauserom, kontor, gang foran kontor og samtalerom/pauserom, lager, ventilasjonsrom/tekn.rom og rengjøringsrom.
- Gipsplater, finerplater, trepanel løftes opp med klaring fra gulv min. 5mm
- Søyelene i multisalen skal være inne i vegg
- Gipsplater på vegger i batterirom. Dette er en opsjon

## **ISOLERING, TETTING OG LUKKING**

Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Lyd i forhold til NS8175 lydklasse C.
- Yttervegger, gulv og tak isoleres iht. kriterier for lavenergibygg
- Ved solceller som opsjon skal det ikke benyttes brennbar isolasjon i takkonstruksjonen under panelene.

## **GLASSFELT INNVENDIG**

- Glassfelt med aluminiumsprofiler for betjening av kiosk bredde ca 2,2+0,5m og høyde ca 1 m. Det største feltet skal ha skyvefelt og være låsbart.
- Glassfelt med aluminiumsprofiler mellom fellesrom/vrimleareal og multisal dobbel dør inkl. sidefelt bredde ca 3,2m og høyde 2,1m
- Glassfelt med aluminiumsprofiler dobbel dør mellom vindfang og fellesrom/vrimleareal
- Glassfelt med aluminiumsprofiler enkel dør inkl. sidefelt mellom fellesrom/vrimleareal og stillesone
- Glassfelt med aluminiumsprofiler enkel dør inkl. sidefelt mellom gang og sosialrom/klubbhus

## **HIMLINGER**

- Spilehimling av høvlet virke ca 30x30mm i fellesareal/vrimleareal, stillesone og vindfang.
- I kjøkken og multisal skal underkant lett tak elementer være synlig. Elementene skal ha hvit perforert himling med nødvendig tilleggsisolasjon i forhold til akustikk.
- I teknisk rom og lager tilhørende multisalen skal underkant lett tak elementer være synlig.
- T-profil himling i samtalerom/pauserom, kontor, toaletter, 2 stk HCWC, BK, lager tilhørende kjøkken, stillesone, gang foran toaletter og gang til personalrom og sosialrom/klubbhus.

## **BELEGG**

Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Punkt elastisk sportsgulv i mulitsal. Sportsgulvet skal ha PU/gummielastisk materialsammensetning. Tykkelse ca 15mm
- Gulvbelegg type Gerflor med ProtecSol eller tilsvarende i samtalerom/pauserom, kontor, rengjøringsrom, 2 stk HCWC, toaletter, teknisk rom og lager
- Oppbrett gulvbelegg 10 cm i teknisk rom og våtrom
- I rom som skal ha gulvbelegg skal det være gulvlistene i pvc. Gulvlistene skal ikke ha L profil, men være rektangulære ca 3cm høye og 1 cm brede. Teknisk rom og våtrom skal ha oppbrett som beskrevet i punktet over.
- Alle belegg skal være ferdig overflatebehandlet og klare til bruk
- Fuging ved alle vasker, kjøkkeninnredninger etc. Det skal ikke være glipper.
- I hele vindfanget innenfor hovedinngangen skal det legges fastmontert tørkematte, anbefalt av Norsk Astma- og allergiforbund, for eksempel Renholdssoner.
- Tiltakshaver skal godkjenne farger og materialvalg før beslutning tas
- Beleggsoppkant skal forsegles med silikon
- Gulvbelegg type Gerflor eller tilsvarende i batterirom. Oppbrett gulvbelegg 10 cm. Dette punktet skal tas med i opsjonen.

## **OVERFLATEBEHANDLING**

Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- All utvendig trekledning/panel som ikke er royalimpregnert skal være fabrikkgrunnet og malt to strøk med Drywood maling.
- Lavstruktur glassfibervev på gipsvegger
- Listverk, foringer, gerikter etc i malt utførelse uten synlige spiker/skruehull
- Alle overflater over nedforet himling skal være støvbundet
- Innvendige beisede, hvittede eller malte overflater skal være vaskbare
- Hvitpigmentert innvendig kledning se pkt. «Trekonstruksjoner, bord- og platekledninger»
- Beisede innvendige finerplater se pkt «Trekonstruksjoner, bord- og platekledninger»
- Hvitpigmentert innvendig spilekledning se pkt «Trekonstruksjoner, bord- og platekledninger»
- Sparkling og maling til full dekk for innvendige gipsplatevegger
- Behandling med 2 strøk vannglass på slipt betonggulv
- Batterirom som opsjon

## **DØRER OG LÅSER**

Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Innerdører tette og slette, HC-bredde. Høytrykkslaminerte kompaktdører med HC-terskel. Farger dører innenfor standard valg, men det kan bli opptil flere farger totalt for dørene.
- Ytterdører med aluminiumsprofiler inkl. sidefelt og glassfelt over dør. Se tegn. A40-1 Fasade N-V og S-Ø
- Tofløyede ytterdører i stål til teknisk rom/ventilasjonsrom, lager og multisal. Valgfri farge innenfor standard sortiment.
- 2 stk skyvedører. Mellom fellesrom/vrimleareal og gang og mellom kjøkken og fellesrom/vrimleareal. Dørene skal være låsbare.
- Låssystem. Det skal være lås i alle dører.
- Dører i ytterskall etableres med en FG-godkjent låseenhet
- Lås- og beslagsskjema skal settes opp sammen med bruker
- Alle dører skal ha en solid hensiktsmessig stopper montert på rustfri brakett på vegg
- Alle beslag skal være i børstet, rustfri utførelse
- Alle dører må ha veldig solide hengsler
- Albuebryter på både innsiden og utsiden av to nye ytterdør og dør vindfang
- HC terskler der det er nødvendig i forhold til brann- og lydkrav. Ellers terskelfritt.
- Dørautomatikk iht. brannstrategien og universell utforming
- To tofløyede dører og to enfløyede dører skal ha elektronisk låssystem. Dørene skal kunne åpnes med kort.
- Skyvedøren mellom kjøkken og fellesrom/vrimleareal skal være låsbar
- Skyvedørgarderobe til lager for sosialrom/klubbhus.
- Ytterdør i stål til batterirom. Valgfri farge innenfor standard sortiment. Dette skal tas med i opsjonen

## **STÅL- OG METALLARBEIDER**

- Skraperister av galvanisert stål i forbindelse med 2 stk ytterdører, ca 2,0x2,0m. Ristene skal ha punktoplegg i hjørner og kanter, og skal legges med en avstand til underlaget på 25mm. Ristene skal deles og være lett å kunne fjernes i forbindelse med vedlikehold.
- 1 stk rulleport i aluminium bredde ca 2,0 m mellom fellesrom/vrimleareal og gang. Porten skal være solide.
- Alle utvendige hjørner inne i bygget, søyler og andre konstruksjoner med utsatt plassering skal ha rustfritt beslag høyde min 1,2m



- Perforerte stål eller aluminiums plater med motiv inspirert fra Langøya utvendig side vinduer multisal (se tegn. A40-1 Fasade N-V og S-Ø) og samtalerom/pauserom (se tegn. A40-2 Fasade S-V og N-Ø).
- Perforerte stål eller aluminiums plater med motiv inspirert fra Langøya under himling hovedinngangsparti. Se tegn. A30-1 Snitt A og B

## **INNREDNING, UTSTYR**

Det skal ved valg av innredning, utstyr og installasjoner, legges stor vekt på funksjonalitet, holdbarhet og sikkerhet ved bruk.

Tilbudet skal bl.a. omfatte (se vedlagte tegninger):

- Garderobestang
- Kjøkken. Dobbel kum, med mindre utslagsvask og romslig oppvaskkum, innfelt i benkeplate av rustfritt stål. Underskap, skuffeseksjon og overskap skal være solide i høytrykkslaminat og innredningen skal gå til tak. Eventuelt kan det bygges skjørt. Lengde totalt ca 6,5m fordelt på to vegger. Oppvaskmaskin min 85°C, 1 stk platetopp induksjon med touchfunksjon og fleksible kokesoner, 1 stk stekeovn med pyrolysefunksjon, hurtigfunksjon og varmluft, høyt fryseskap innredet med skuffer A++ og høyt kjøleskap A++. Hvitvarene skal integreres i innredningen.
- Speil, ca 600x900mm, på WC skal være 0,3m over vask
- Kiosk skal innredes med underskap og skuffeseksjon i solid høytrykkslaminert utførelse i hele lengden under skyvbart glassfelt. På bakveggen skal det være hyller høyde ca 2,0m og bredde ca. 2,0m, høyt kjøleskap og høyt fryseskap
- Enkel hylle i bøttekott bredde ca 1,0m
- Speil 5 stk 0,9x2m med barre vegg multisal
- To stk skinner montert i tak multisal. Teppe skal ikke leveres
- Skinne over glassfelt mellom multisal og fellesrom/vrimleareal for oppheng av mørkleggingsgardin. Gardin skal ikke leveres
- Skinne over glassfelt og vinduer yttervegg multisal for oppheng av mørkleggingsgardin. Gardin skal ikke leveres

## **KRAFT OG TELETEKNIKK (ELEKTROARBEIDER)**

Tilbyderen må gjøre seg kjent med forholdene på stedet. Det vil ikke senere bli gjort innrømmelser på grunn av manglende kjennskap til prosjektet.

Følgende skal bl.a. medtas:

- Etablering av el-tilførsel
- Det skal settes inn rikelig med kurser
- Trådløst nettverk over hele bygget. I tillegg skal det være 2 doble datapunkter i kontor, datapunkt i ventilasjonsrom og teknisk rom, datapunkt i rengjøringsrom og 5 doble datapunkter, som bruker vil avgjøre plassering av siden.
- Antall el-punkter og plassering av disse skal være slik at det sikrer eier og brukere av bygningen et tilfredsstillende anlegg. Det må regnes med mange punkter.
- Belysningen i bygget skal utføres etter anbefalinger fra Lyskultur sin publikasjon «Luxtabell og planleggingskriterier for innendørs belysning».
- LED belysning
- Belysning i alle rom skal styres av tilstedeværelse
- Ved valg av plassering og utstyr for brytere og stikkontakter skal det legges stor vekt på sikkerhet ved bruk
- Belysning i søppelbod
- Tilkobling av dørautomatikk
- Rømnings- og orienteringsplaner
- Elektroarbeider for varme-, ventilasjon- og rørarbeider

- Multisalene og kjøkken/spiserom skal ha bryter for dimming
- Nød- og ledelys
- Brannvarslingsanlegg tilknyttet kommunens alarmsentral
- Utvendig belysning over innganger. Led belysning.
- 4 stk doble kontakter utvendig. Plassering avtales med byggherre
- EL gulvvarme. Individuell styring på romnivå. Underordnede rom kan ha panelovner.
- Innbruddsalarm
- Levering og montering av 4 stk. lysmaster inkl. tilkopling (se også kapittel utomhus). Led belysning.
- Levering og montering av 10 stk lyspullerter inkl. tilkopling (se også kapittel utomhus). Led belysning.
- Utvendig belysning skal styres av sensor
- Det skal leveres lyslist under overskap på kjøkken. På alle toalett/bad skal det monteres lyslist uten stikkontakt over speil.
- Nødvendig kontorbelysning og kabelskinne med 6 el-uttak for bl.a. datautstyr skal monteres i kontor.
- Alle kostnadene for komplette arbeider for å få energien fra solcellene inn i strømforsyningen til bygget skal medtas som opsjon
- Påkobling for data må gjøres i kum Z-10775. Se vedlagt kartutsnitt fra Gigafib
- Tilførsel for el må tas fra nettstasjon NS5567 Revetalgata 52
- Anleggene utføres som skjulte installasjoner
- Belysning batterirom som opsjon

## **SANITÆR, RØRLEDNINGSNETT, AVLØPSNETT OG VARMEANLEGG**

Anlegget skal utføres komplett, inkludert tilknytning.

Anleggene skal være solide og det skal være lett og drifte og vedlikeholde de.

Utstyr skal leveres i henhold til tegning. Følgende skal bl.a. medtas

- Veggmonterte toaletter i hvitt porselen
- Håndvasker i hvitt porselen
- Stålvask, b=1200mm, med bøtterist i bøttekott. Det skal være tilstrekkelig høyde mellom vask og tappebatteri for bøtte
- Håndvask kiosk i hvitt porselen
- Servanter skal ha overløp
- Tilkobling og fremføring for alle fag
- Alle armaturer skal være i forkrommet utførelse og ha ettgreps betjening med dempet avstengningsfunksjon. De skal være vannbesparende og ha regulerbar temperatursikring mot skolding. Unntak fra dette: Håndvaskene i vindfang og kjøkken skal være berøringsfrie.
- Antall sluk iht. forskrift
- Sluk i rengjøringsrom skal ha rist for tømning av rengjøringsmaskiner (sand og grus)
- Brannslanger og håndslukkerapparat. Antall iht. forskrift. Slangeskap skal være innfelt i vegg
- 4stk frostfrie utvendige slangekraner dimensjon 1tomme. Plassering avtales med byggherre
- Montering av vannmåler. Vannmåleren leveres av kommunen.
- Røranleggene skal være skjulte
- For alle ledninger/ventiler i sjakter og faste nedforinger må det lages inspeksjonsmuligheter.
- Lekkasjevarsler
- Legionella styring
- Fettutskiller
- Sluk i batterirom som opsjon

## **LUFTBEHANDLING**

Det skal leveres og monteres klimatekniske installasjoner som oppfyller TEK17 med tilhørende veiledninger. Entreprenøren er ansvarlig for at materialer, dimensjoner og utførelse er i samsvar med byggeforskrifter, bygningslov, arbeidsmiljøloven etc. Entreprenøren skal sørge for innsending av skjema 444, Klima og luftkvalitet på arbeidsplasser, til Arbeidstilsynet i samband med innsending av søknad om igangsettingstillatelse.

Følgende skal tilfredsstilles:

- Alle kanaler skal legges over himling eller bygges inn
- Luftinntaket og avkast. Inntaksrister skal være med vertikale lameller som feller ut vann. Alternativt dreneres vann fra inntaksrister til sluk. Plassering og utforming av luftinntak for friskluft må vurderes nøye, slik at avkast, eksos, matos, snø etc. ikke trenger inn i inntaket. Luftinntaket skal plasseres på østfasaden. Utforming og plassering avtales med arkitekt.
- Multisal (ca 90 mennesker), kjøkken (ca 40 mennesker) og sosialt rom (ca 30 mennesker) skal behovsstyres ved hjelp av VAV (styring CO2 og temperatur)
- Sekundære rom som WC, bøttekott etc. kan få tilførsel av luft fra overstrømming. NB lydkrav
- Kjøkkenventilatorer skal gå direkte til det fri. Ikke kullfilter. Avkast skal plasseres på tak.
- Lydfeller skal installeres i tilstrekkelig antall for å kunne oppta viftestøy og støy generert i kanaler, spjeld o.l. Lydberegning utføres. Trykkfall i lydfellene dimensjoneres med hensyn til egenstøy. Det skal minimum være lydfeller for avkast, inntak, tilluft og avtrekk.
- Brannventilasjon og sikring mot branntilløp og spredning av brann/branngass skal utføres iht. gjeldende forskrifter og veiledninger. Det er ikke lov å føre tilbake røyk/branngasser over gjenvinneren. Det skal være mulig å stenge av og starte aggregatene ved brann.
- Det skal treffes tiltak for å unngå nedsmussing av kanaler og utstyr ved transport og lagring i byggetiden. Åpne kanaler skal påsettes endeløkk.
- Alle kanaler og deler som ligger i temperert sone skal isoleres mot kondens. Alle kanaler som fører nedkjølt luft skal isoleres mot kondens. Dette avhenger av om det er behov for kjøling eller ikke.
- Alle fordelingskanaler som føres gjennom områder som ligger utenfor det termiske skillet skal isoleres mot varmetap.
- Innregulering/lydmålinger. Alle kurser/hovedkanaler må overleveres merket og innregulert iht. prosjektert luftmengde. Merkingen må være i samråd med tegninger og målerapporter. Alle luftmengder skal nøyaktig innreguleres og protokoll for dette skal settes opp før overlevering. Lyd- og luftmengderapporter fremlegges byggherre for kontroll. Luftmengder skal innreguleres til +/- 15% for ventiler og +/-10% for hovedluftmengder. Toleransene er oppgitt i forhold til prosjekterte verdier og er inklusive målefeil. Lydmålinger skal foretas. Lyd- og luftmengderapporter fremlegges for byggherre for kontroll

## **AUTOMATIKK**

Levering og montering av utstyr for styring skal utføres i henhold til vedlagt beskrivelse for «Lokal automatikk for tekniske anlegg» og «Prinsippskisse OSD revisjon 6»

20.01.21

Therese Borge