

Prosjekt:

HØGSKOLEN I MOLDE


MIDLERTIDIG KONTORBYGG

Tittel:

Funksjonsbeskrivelse

Modulbygg

Bygningsmessige arbeider
VVS
Elkraftinstallasjoner
Tele og Automatisering
Utendørs elkraft og teleanlegg

01	Konkurransesgrunnlag	12.11.20	BB	BB		
Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarb.	Kontroll	Godkjent	
Leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider:	
					Side 1 av 13	
Prosjekt:	Kontrakt nr:	Disiplin:	Dok.type:	Løpenr.:	Rev nr:	Status:
		ARK		2.a	01	

INNHold:

Innhold:	2
2. BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER	3
20. Generelt	3
21. Grunn og fundamenter	6
23. Yttervegger	7
24. Innervegger	8
27. Fast inventar	8
28. Trapper, balkonger m.m.	9
29. Andre bygningsmessige deler	9
3. VVS	10
30. Generelt	10
4. Elkraftinstallasjoner	11
40 Elektroanlegg, generelt	11
43 Lavspent forsyning	11
44 Lysanlegg	11
45 Varmeanlegg	12
52 Integreert kommunikasjon.	12
54 Alarm og signal	13
74 Utendørs elkraft og teleanlegg	13

2. BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER

20. Generelt

20.1. Prosjektets art og omfang

Oppdraget består i å bygge et midlertidig kontorbygg på østsiden av eksisterende bygg ved Høgskolen i Molde. Kontrakten vil omfatte utleie av kontorbygget, med bygging utført som en totalentreprise. Anlegget leveres komplett, alle fag, inkludert fast inventar og møblering.

Bygget er planlagt i skrånende terreng. Det planlagt to parallelle fløyer med moduler, med én modul som gangforbindelse mellom dem.

Nødvendig fjerning av vegetasjon, grunnarbeider med terrengbearbeiding og bunnledninger, samt fundamentering skal medtas i denne entreprisen. Vedlagt skisseprosjekt er utarbeidet av prosjekteringsgruppe ledet av Statsbygg, med INCUBE AS Architecture som arkitekt, og WSP som rådgivende ingeniører. Løsninger er basert på brukerinvolvering. Bygget skal oppføres for Høgskolen i Molde da økning i elevtall medfører behov for nye kontorer for de ansatte. Kontoret skal avhjelpe plassbehovet i påvente av permanent bygg. Brukstil: 5 år pluss opsjon 1+1+1 år, opptil 8 år tilsammen.

Utomhusanlegget skal framstå i god stand under og etter leietiden. Det er derfor viktig at byggingen og nedriggingen planlegges godt slik at det ikke påføres unødige skader på utomhusanlegg. Framgangsmåte framlegges for byggherres byggeleder før oppstart av arbeidsoperasjon. Fundamenter skal fjernes etter endt leietid. Som opsjon skal det prises tilbakeføring av terrengform.

20.2. Oversikt funksjoner

Bygget skal være et fullverdig kontorbygg og skal leveres komplett basert på det komplette konkurransegrunnlaget, gjeldende lover og forskrifter, samt henvisninger til alle gjeldende offentlige forskrifter og kravspesifikasjoner.

Det er ca. 40 kontorplasser pluss flere møterom, stillerom, rekvisita-/printer-/kopirom, samt vrimle-/pauseareal med enkel kjøkkenbenk. Garderober skal ikke være en del av prosjektet, da kapasiteten i eksisterende anlegg vurderes som tilstrekkelig, samt at cellekontorene skal ha låsbar dør slik at klær kan oppbevares i eget kontor. Kantine og dusjfasiliteter er i nabobygg.

20.3. Romprogram

Tegninger er veiledende, da modultyper kan variere mellom ulike produsenter. Ved eventuelt avvik fra planløsningen, skal tegning medfølge tilbudet og avvik være beskrevet tydelig. Bygget skal minimum ha følgende rom:

38 cellekonter. Areal per rom: minimum 7,5 m²

5 møterom som også kan benyttes som lederkontorer. Hver etasje skal ha minimum ett slikt rom. Areal per rom: minimum 16 m². 3 møbleres som møterom, 2 som lederkontor med lite møtebord.

Renholdsstasjon (bøttekott) på hvert plan

Rekvisitarom på plan U og plan 1

Vrimleareal på plan 1 med kjøkken: Minimum 40 m²

Vrimleareal på plan U med minikjøkken i rom eller i nærheten: Minimum 7 m²

HCWC på plan U og plan 1

Separat dame- og herretoalett på plan 1

(Totalt antall toaletter HCWC og ordinære WC tilsammen minst 4 iht. dimensjonering etter arbeidsplassforskriften)

20.4. Tegningsgrunnlag

Det er i konkurransegrunnlaget skissert en plassering og løsning som tilfredsstillende leietakers behov. Tegninger utlevert i denne forespørsel er foreløpige tegninger utarbeidet som grunnlag for tilbud. Entreprenøren utarbeider selv byggetegninger basert på sine moduler som tilfredsstillende romprogram og funksjoner. Eventuelt avvik fra tegninger skal opplyses om i tilbudet. Ved kontrahering overtar entreprenør prosjekteringsansvar og ansvar for alle mål, at alle relevante forskrifter etc. blir oppfylt.

Bygningsmessige arbeider skal også følge de notatene fra tekniske konsulenter som er vedlagt anbudsmaterialet.

20.5. Generelle krav til utførelse

Det forutsettes at gjeldende lover, forskrifter og bransjestandarder benyttes i gjennomføringen av arbeidet, både mht. prosjektering og utføring. Dette gjelder bl.a. tekniske krav til prosjektering/utførelse, krav til arbeidsmiljø, HMS-krav, osv.

20.6. Tekniske løsninger

Det skal benyttes kjente løsninger iht. gjeldende versjon av Byggforskserien eller andre anerkjente dokumenterte løsninger. Produkter skal kun benyttes iht. beskrivelse fra produsent av disse.

20.7. Bærende konstruksjoner, laster og brannbeskyttelse

Det skal prosjekteres med laster iht. gjeldende laststandarder. Det må dokumenteres at modulbygget er dimensjonert iht. disse standardene. Alle bærende konstruksjonsdeler må være brannsikret iht. krav gitt i brannkonsept.

20.8. Universell utforming

Det forutsettes at kommunen og Arbeidstilsynet vil gi sitt samtykke til å bygge uten heis og uten universell utforming i plan 2.

For plan 1 og plan U vil det bli søkt om følgende unntak hvis nødvendig: Dørbredder på 9M (fri åpning med dør i 90 grader: minst 76 cm som er tilstrekkelig bredde for manuell rullestol.) Korridor med ca. 1,2 meter bredde i deler av planU og plan 1. Det vil etableres soner med minst 1,5 meter bredde i enden av korridor, samt foran handikoptolett og øvrige rom for felles bruk, utvalgte kontorer tilpasset UU, og alle møterom/lederkontorer.

20.9. Bygningsmessig tilstand og overflater

Modulene skal være nye eller framstå som nye, og være brukt i maksimalt to år. Det skal ikke være synlig slitasje.

Innvendige vegger skal ha overflater som er lette å renholde.

Gulvbelegg skal være av type vinyl og skal ha sveisede skjøter.

20.10. Bi-innganger

I tillegg til hovedinngang på plan U og plan 1 skal det være en ekstra rømningsdør i bygget, se plantegning.

21. Grunn og fundamenter

21.1 Terreng- og grunnarbeider

Området der bygget skal plasseres har en del eksisterende vegetasjon som fjernes som del av entreprisen. Det skal ikke fjernes flere trær enn det som er nødvendig. Komplette grunn- og terrengarbeider medtas. Det skal sørges for at overvann infiltreres til grunnen.

Det skal være fast dekke med universell utforming og fallforhold iht. TEK17, maksimalt 1:15 fram til inngangsparti. På nedre plan fram til nytt inngangsparti plan U fra eksisterende bygg, samme plan. På øvre plan fra vei og til inngang plan 1.

Gangveier og annet utomhusanlegg som skades på grunn av terrengarbeid, anleggsarbeid, grøfter osv. skal tilbakeføres slik at de framstår som tidligere også under leieperioden. Terrengoverflater på området for bygningen skal være enhetlige, med klart definerte overganger mellom ulike typer og til terrenget rundt. Overflater kan være for eksempel grus, berg eller tilsådd jord.

Som opsjon medtas tilbakeføring av terreng etter endt leieperiode, med øvre lag vekstjord og tilsåing med gress.

21.2 Grøfter og tilkobling

Kum til avløp ligger i asfaltert gangsti, ca 10 m nedenfor tenkt plassering av modulbygg.

Kommunalt vannrør går forbi den nye modulbygget i gangstien, men for å unngå ny tilknytningsavgift og vannmåler, kan vanntilkobling gjøres i varmesentral. Det er stor nok dimensjon på vannrør i følge rørlegger.

Det må da graves 10- 15 m grøft fra varmesentral og over til ny brakkerigg. Grøften vil da krysse den nevnte asfalterte gangstien.

21.3 Fundamentering generelt

Fundamenter og bæresystemer for bygget skal medtas komplett. Entreprenøren skal selv gjøre en vurdering om hvilket fundamenteringssystem som er mest hensiktsmessig og alle prosjekteringskostnader skal inkluderes. Terrenget kan planeres ut i to ulike plan, ett for hver fløy, eller det kan etableres en bærekonstruksjon som følger terrenget under modulbygget. Fundamenter/bæresystem skal tilfredsstillende eventuelle brannkrav. Det må konfereres med geoteknisk fagkyndig angående grunnforhold i forhold til valgt løsning.

Det er synlig fjell i dagen flere steder i den aktuelle skråningen for byggeområdet. Entreprenøren bør selv befare stedet for å vurdere underlag for sin prising.

Fundamenter skal dimensjoneres iht. gjeldende beregningsstandarder. Det må sikres at fukt ikke trekker fra grunn opp i overliggende konstruksjon på kontorbygg.

23. Yttervegger

23.4. Vinduer, dører, porter

- Komplette dør og vindu skal tilfredsstillende de til enhver tid gjeldende kravene til Norsk Dør og Vinduskontroll.
- Ytterdør skal ha bredde tilpasset rullestol iht. TEK17, og ha tilfredsstillende brannklasse (se plantegning og brannrapport).
- Ytterdører skal ha en solid hensiktsmessig stopper montert på syrefast brakett på vegg. NB spikerslag bak
- Alle dører skal leveres med låskasser og låssylindere. Låssystem skal forelegges byggherren for godkjenning.
- Ytterdører skal ha dørblad som er slette, glatte og uten profilering og uten vindu.
-
- Ytterdører må kunne kobles til adgangskontrollsystemet på campus. Høgskolen benytter Bravida Integra, som er kompatibel med de fleste dørmiljøer på markedet. Bravida dørnoder og kortlesere plasseres ved ytterdør, og kables med CAT6 til sentralnode i IKT fordeling i A-bygget øst.
- Ytterdør mot campusaksen (plan U) må ha dørautomatikk.

23.5. Utvendig kledning og overflate

Utvendig kledning av trepanel ønskes. Farge skal være nøytral, i enten gråtone, svart eller mørk brun. Ved annen farge skal hele bygget påføres beis/maling med dekk til jevn farge. Farge skal da avklares med arkitekt i samråd med byggherre. Alle deler av tre utvendig, bortsett fra dekket på vedlikeholdsfrie/trykkimpregnerte gangbaner, skal være malt i samme farge. Hovedinngangsdører skal være hvite for nødvendig kontrastfarge for UU.

Eventuelle tvendige rørføringer (bortsett fra vertikalt taknedløp) dekkes til med fasadekledning i samme farge. Det skal være tilkomst for vedlikehold og inspeksjon

23.7. Solavskjerming

Soleksponerte vinduer og glassfelt skal ha utvendig justerbar solskjerming med bryter innvendig.

24. Innevegger

Vegger mot korridor skal ha glass i hele høyden fra gulv og minimum 2,1 meter høyt.

Dørblad skal være slette/glatte og uten profilering og uten vindu (alternativt glass i hele døra). Alle dører skal leveres med låskasser og låssylindre. Låssystem skal forelegges byggherren for godkjenning.

24.1. Lyddør

Dør til møterom i enden av korridor skal være lyddør, 38 dB.

24.2. Branncelleinndeling

EI60-skille i plan 1 med EI60-dør i korridor skal prises som opsjon, og tas med i sum. Dør skal stå på magnet og forrigles mot brannalarmanlegget.

27. Fast inventar

27.1. Kjøkken:

Det skal leveres kjøkkeninnredning på plan 1 med underskap og overskap, lengde tilnærmet som på tegning. Kjøkkenet skal minimum inneholde vask og blandebatteri samt oppvaskmaskin og kjøleskap.

På plan U leveres minikjøkken med minimum vask, blandebatteri og kjøleskap.

27.2. Garderobe:

Cellekontorene er låsbare, og fungerer for innlåsing av privat tøy.

27.3. Printer-/kopirom:

Det leveres avlastningsbenk, dybde ca. 60 cm, samt hyller i tre høyder på en vegg.

27.4. Toaletter

Knagg i hvert toalettrom for oppheng av jakke, veske og likn. Speil over vask. Alt av garnityr leveres: Toaletterullholder, dispenser for papirhandklær, toalettbørste på vegg, såpedispenser. Garnityr skal være kompatibelt med engangsutstyr som brukes av leietakeren på stedet.

28. Trapper, balkonger m.m.

Mellom etasjene skal det være innvendig trapp.

Det skal leveres komplette utvendige ramper utenfor de to hovedinngangene, på plan U og plan 1. De skal tilfredsstillende alle krav i TEK17 inkludert UU, og ha horisontalt plan foran dør min. 1,5 x 1,5 m. Inngang på plan 1 skal ha eget tak over inngang, min. 1,5 x 1,5 m. Taket skal være horisontalt og ha kledning på undersiden. Det skal være en sidevegg under taket, se fasadetegning, den skal ha kledning på begge sider. Inngang plan U har overdekning i form av overliggende forbindelsesgang. Trapper for rømningsdører som går direkte ut til det fri skal ha forskriftsmessige trapper og takoverdekning for å unngå snø og is. Utvendige trapper og ramper skal ha en utforming som er beregnet på utvendig bruk og skal være sklisikre. Farge avklares med byggherre/arkitekt.

29. Andre bygningsmessige deler

29.1. Løst inventar

Det skal medtas løs innredning. Sammen med anbudet skal det leveres inventarliste med enhetspriser og spesifikasjoner. Antall og typer etter følgende prinsipp: Det leveres fullt møblert for rommenes funksjon i henhold til plantegning samt kap. 20 Generelt, avsnitt romprogram. Oversikt funksjoner Alle møbler skal ha god ergonomisk utforming. Hver kontorplass skal ha skrivebord, stol og skuffeseksjon. Skrivebordene skal ha elektrisk hevsenk-funksjon. Kontorstol skal ha hjul, og kunne individuelt tilpasses.

Antall bord og stoler i møterom og i lederkontor skal være tilpasset rommets størrelse og utforming.

Følgende møbler er foretrukket av kunden da det er standard møblement i øvrige lokaler. Eventuelt avvik fra dette skal framgå av tilbudet.

Kontorstol: Kinnarps Plus 8784 Synkronyngge. Rygg 8:Armlen 4. Sort Fame stoff
<https://www.kinnarps.no/Produkter/stoler/kontorstoler/plus/>

Kontorpult: Kinnarps Oberon 160 x 90 cm buet bordplate (betegnelse 169A) bøk laminat.
Med hev-senk understell 615-1275 mm (SS, SSA)
<https://www.kinnarps.no/Produkter/Bord/skrivebord/oberon-desk/>

Skuffeseksjon: Kinnarps PV63S Tre stk skuffer med lås H54 B40 D60
Bøk laminat <https://www.kinnarps.no/Produkter/oppbevaring/oppbevaring/space/>

Bokreol: 2 stk Kinnarps S4P 800 O. Fire permhøyder. H156 B80 D40 Bøk laminat
<https://www.kinnarps.no/Produkter/oppbevaring/oppbevaring/space/>

Besøksstol: Har ikke standardisert men f.eks: Kinnarps 5000 – 522 uten armlene sort fame stoff

[https://smex-ctp.trendmicro.com:443/wis/clicktime/v1/query?
url=https%3a%2f%2fwww.kinnarps.no%2fProdukter%2fstoler%2fstoler%2f5000%5bcv%
5d%2f&umid=e203a0a9-
da92-4fb9-8bcc-15c44d7eb5dd&auth=f24d56ff4a4ac9bc602dc5ac64d80650510d5417-83
4471999858602ad496bdae93f0c2c72df3e474](https://smex-ctp.trendmicro.com:443/wis/clicktime/v1/query?url=https%3a%2f%2fwww.kinnarps.no%2fProdukter%2fstoler%2fstoler%2f5000%5bcv%5d%2f&umid=e203a0a9-da92-4fb9-8bcc-15c44d7eb5dd&auth=f24d56ff4a4ac9bc602dc5ac64d80650510d5417-834471999858602ad496bdae93f0c2c72df3e474)

3. VVS

30. Generelt

Toaletter, servanter og armaturer leveres integrert i modulene. Rørføringer forutsettes å være ferdig prosjektert i modulløsningen. Vanntilkobling inn og ut må være ferdig levert i vegg.

Varmebehovet kan dekkes av separate varmeelementer, som radiatorer eller elektriske panelovner. Det kan om ønskelig også suppleres med oppvarming gjennom ventilasjonsluften. Temperaturer under 19 og over 26 grader skal unngås og temperaturforskjellen må ikke overstige 3 grader på ulike høyder i rommet.

Luftmengdene må tilfredsstille arbeidstilsynets krav. Ventilasjonsanleggene skal være innregulert og stilt inn på ønsket program etter at brakkemodulene er satt opp.

30.1. Tilkobling av vann og spillvann for modulbygg

Entreprenøren må sørge for etablering av spiserom/toalettfasiliteter og bekoste nødvendig drikkevannsforsyning og tilknytning til offentlig avløpsnett for modulbygget.

Innhenting av gravetillatelse gjelder ihht kommunens regelverk. Planlagte arbeider og kryssing av veg må registreres og godkjennes i KGrav før gravesøknad sendes inn.

Entreprenøren må også sende inn sanitærmelding ihht. sanitærreglementet for modulbygget.

Alle vannuttak fra kommunalt ledningsnett skal måles. Vannuttak til brakkerigger skal måles og rapporteres til kommunen på vannmålermelding. Vannmåler til brakkeriggen lånes gratis hos kommunen.

Kommunen må godkjenne tilknytningspunkt til de kommunale ledningene. Det er foretrukket at tilkoblingsstedet er utenfor kommunal kum.

Entreprenøren må etablere grøft og tilkoblingen ihht VA normen. Byggherren anbefaler 40 mm vannledning (alternativt 32 mm) og 110 mm spillvannsledning. Grøften må krysse gangveien mot kum gruppe 26552/26553 fra riggområdet og entreprenøren må ivareta all midlertidig og endelig reetablering av traseen. Se forøvrig avsnittet «Grøfter og tilkobling» under punkt 21 Grunnarbeider.

4. ELKRAFTINSTALLASJONER

40 Elektroanlegg, generelt

Det skal etableres en egen effektbryter ved brakkeriggen for å ivareta eventuelle kortslutninger her. Valg av denne samt kabel må beregnes i Febdok for å ivareta selektiviteten i anlegget, slik at man sikrer at det er effektbryter ved modulbygget som kobler ut ved feil og ikke hovedbryter for elkjel i bygget)»

43 Lavspent forsyning

En arbeidsplass skal bestykkes med minst 6 el-uttak. Dette kan være 2 stk trippel stikk eller 3 x dobbel stikk. I eventuelle møterom skal det være minst 9 el-uttak . I teamrom skal det være minst 6 el-uttak

I kjøkken skal det være stikk for faste hvitevarer samt stikk over kjøkkenbenk for bruk av kaffetrakter eller lignende. Stikkontakt for kaffetrakter skal være styrt av timer. Eventuell koketopp skal utstyres med komfyrvakt.

Det skal også medtas kursopplegg for IKT rack. Eksakt plassering av IKT rack bestemmes av IKT personell fra bruker.

44 Lysanlegg

Det skal leveres og monteres komplett belysningsanlegg innvendig og utvendig på bygget.

Alt lys overstyres av tilstedeværelsesdetektor med justerbar forsinkelse. Områder som angitt i romskjema utstyres med dimming.

I kommunikasjonsarealer, garderober og toalett benyttes tilstedeværelsesdetektorer med justerbar forsinkelse.

I kontorer, arbeidsrom og møterom er det forutsatt at lys styres manuelt på, og automatisk av med tilstedeværelse. I møterom skal belysningen kunne dimmes.

Lys utvendig skal styres over fotocelle.

Belysningsutstyr

Anlegget skal baseres på så energiøkonomiske lyskilder som mulig (LED foretrekkes), som dimensjoneres og prosjekteres i henhold til krav til luxverdier i lyskulturs tabell 1B. For å oppnå nok luxverdi ved arbeidsområder kan separate arbeidslamper på arbeidspulter benyttes.

Nødlis

Nød og ledelys skal leveres etter NS 1836 Med lokal batteribackup. Arbeidsplassforskriftens krav til ledesystem/ ledelys skal ivaretas.

45 Varmeanlegg

Oppvarming av lokalene skal være elektrisk og vil hovedsakelig gjøres med panelovner.

Varmeovner skal være renholdsvennlige (rengjøring foran og bak).

52 Integreert kommunikasjon.

Det skal etableres egen veggmontert IKT fordeling for kontorlokaler i plan 01. Størrelsen skal være minimum 80x80 cm. Type og størrelse avklares med byggherren før bestilling. Plassering for fordeling bestemmes i samråd med bruker. Begge etasjene skal forsynes fra samme IKT-fordeling. Entreprenør skal ha med alle nødvendige nettverkskabler til punkter, patchpaneler, koblingsutstyr, rack og stativ skal. RJ45-paneler og Cat 6/fiberskuffer. Leveres komplett med patchesnorer i nødvendig lengde og føringsbøyler for en fagmessig utførelse

Generelle krav til spredenett:

- Kabling skal utføres i henhold til Cat.6 eller bedre.
- Alle par skal termineres i RJ45 kontakter på arbeidsplass.
- Kabler testes i henhold til Category på kabel.
- Hvert enkelt testresultat skal inneholde pkt.nr. og være signert.
- Testresultater oversendes byggherre

En arbeidsplass skal bestykkes med dobbel RJ45 kontakt. I møterom skal det medtas 2xdobbel RJ45 kontakter. I Teamrom skal det medtas en dobbel RJ45 kontakt pr. arbeidsplass.

Det skal også legges opp til POE punkter for trådløse basestasjoner for WiFi. Det skal medtas totalt 12 POE-punkter 6 i hver etasje. Punktene skal spres ut over i etasjen for å oppnå optimal dekning av trådløssignal.

54 Alarm og signal

Brannalarmanlegg

Det skal som opsjon for følgende brannalarmanlegg, hvor ekstrakostnader utover standard system som tilfredsstillende TEK17 medtas: Installasjon av et heldekkende, automatisk, adresserbart brannalarmanlegg for berørte områder. Anlegget prosjekteres iht TEK 17 og Norsk Standard NS 3960: 2013

Det skal i hovedsak installeres optiske røykdetektorer i arealene. Der det er spesielle forhold å ta hensyn til som i kjøkken, monteres multikriterie detektorer slik at risikoen for uønskede/falske alarmer unngås. Manuelle meldere skal gi alarm ved fjerning av deksel. Ved alle eventuelle detektorer som monteres over himling skal det merkes under himling at det er montert en detektor over.

Sentralen tilknyttes varsling i henhold til byggherres ønsker

Anlegget skal styre tekniske anlegg som, branndører, dører på magnet, rømningsdører, ventilasjon, etc. og i h.t. byggets brannstrategi / brannkonsept.

Forskrifter, regelverk og standarder.

Brannalarmanlegget skal utføres iht til:

- NS3960
- Plan- og bygningsloven (TEK)
- Utstyret skal være FG-godkjent og CE-merket.

74 Utendørs elkraft og teleanlegg

Det leveres belysning som gir tiltalende og funksjonelle lysforhold utendørs. Armaturer skal være hærverksbestandig og utendørs belysning skal styres av astro-ur. Ved innganger og porter skal belysning være montert på bygningen. Belysningen skal ikke gi lysforurensing til omgivelsene. Belysning skal tilpasses utomhusplan hvor alle tilkomstveier, parkeringsplasser, sykkelparkeringer, boder ivaretas. Opplysningskilt skal være belyst.