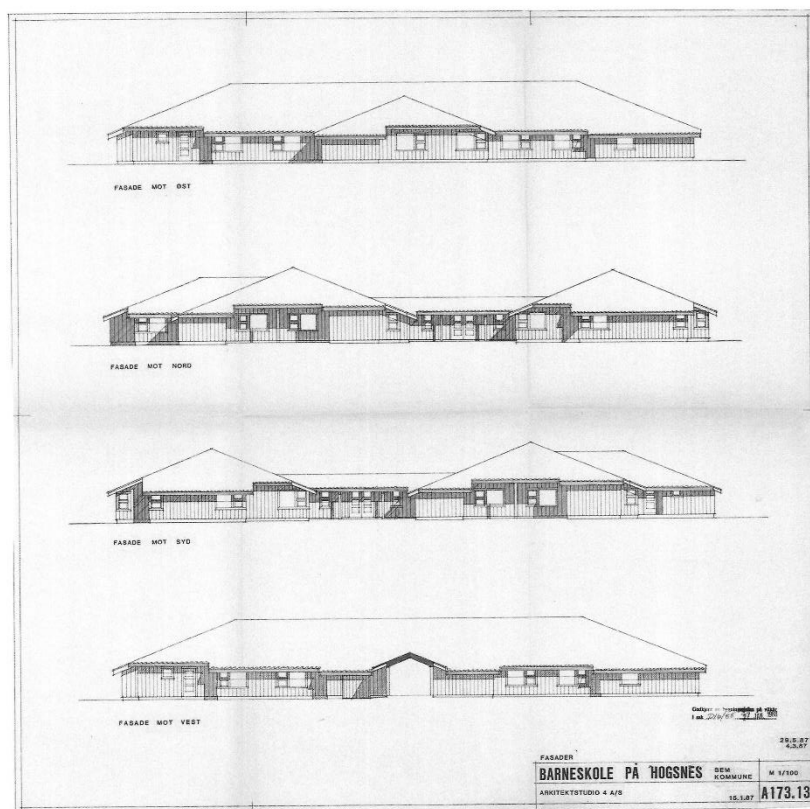


TØNSBERG KOMMUNE
Postboks 2410, 3104 TØNSBERG
Org.nr. 921 383 681

Tilbudsdokumenter Orientering om Prosjektet

12.05.2022
Hogsnes barnehage - Ombygging



Eiendomsutvikling

Innhold

0.00 GENERELL BESKRIVELSE	3
0.10 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER	3
Kap. 1.00 OVERORDNEDE KRAV OG TVERRFAGLIGE TEMA	4
1.01 Generelt	4
1.02 Prosjektering og uavhengig kontroll	4
1.03 Organistatoriske og avtalemessige forhold	5
1.04 Brannstrategi	5
1.05 FDV-dokumentasjon og opplæring	5
1.06 Tegninger	6
Kap. 2.00 RIGG OG DRIFT	6
2.01 Riggings, klargjøring og avslutning av byggeplass	6
2.02 Drift av byggeplass	7
Kap. 3.00 GRUNN OG TERRENGARBEIDER	7
3.01 Konstruksjoner i grunn – Rørlegger, kraft og telleteknikk	7
3.02 Grunnarbeider	8
3.03 Terrengarbeider og anleggsgartnerarbeider	8
Kap. 4.00 BYGNING	8
4.01 Rivingsarbeider	8
4.02 Betongarbeider og murverk	9
4.03 Stål og metall	9
4.04 Fasader	10
4.05 Innevegger	10
4.06 Isolering, tetting og lukking	10
4.07 Gulvbelegg	11
4.08 Himlinger	11
4.09 Overflatebehandling	11
4.10 Vinduer og dører	11
4.11 Låssystemer og skallsikring	12
4.12 Innredning, utstyr	12
4.13 Tak	12
Kap. 5.00 VVS + ELEKTRO	12
5.01 Igangkjøring Merking	13
5.02 Sanitær, rørledningsnett og avløpsnett	13
5.03 Varmeanlegg	133
5.04 Luftbehandling	13
5.05 El-installasjoner	14
5.06 Data og telefon etc	15
5.07 Utendørs lys	15
5.08 SD-anlegg	15
5.09 Brann	15
5.10 Solcelleanlegg	15
Kap. 6.00 Akustikk/støy	16

0.00 GENERELL BESKRIVELSE

Det skal, på grunnlag av foreliggende materiale, gis tilbud på komplett anlegg av bygninger med tekniske anlegg, terrengbearbeiding, veiføringer og utvendig belysning ved innganger og uteanlegg samt nødvendige detaljprosjektering. 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. Ved eventuell divergens mellom denne orienteringen/beskrivelsen og tegninger gjelder denne orienteringen/beskrivelsen foran tegninger.

Alle aktuelle lover og forskrifter skal følges, blant annet Plan- og bygningsloven, TEK 17 og Byggdetaljblader skal benyttes. Tønsberg kommunes VA-norm skal følges.

Byggherren dekker alle offentlige tilknytningsavgifter.

Følgende arbeider skal utføres:

- Ombygging av tidligere Hogsnes skole til 5-avdelings barnehage med administrasjonsdel
- Tilpasninger utearealer, asfaltering og gressplen
- Nye vognskur

Bruttoarealer som følger (ca. areal):

Eksisterende bygningsmasse skolebygg

ca. 985 m² BTA

Vognskur

ca. 130 m² BTA

Tomten overtas i den stand den befinner seg i på tilbudstidspunktet.

Fremdriften for prosjektet er delt opp i 3 faser, som følger etter hverandre.

Fase 1:

Enkel oppussing av fremtidig administrasjonsdel for bruk til midlertidig barnehage. Utføres vår/sommer -22. Omfattes ikke av denne kontrakten og utføres i regi av Tønsberg kommunale Eiendom.

Fase 2:

Ombygging av 5-avdelingsbygningen, samt utearealer og vognskur. Må være ferdigstillet til oppstart barnehagestart august -23. Overflytting av utstyr og klargjøring for barnehagen må skje før august -23.

Fase 3:

Ombygging av administrasjonsdel. Antatt ferdigstillelse i løpet av -23.

0.10 SPESIELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER**Avtalt risikoovergang**Punkt 24.2

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

Endring og regulering av kontraktsum

punkt 26, 21, 33 etc

Eiendomsutvikling

Byggherren har rett til å pålegge entreprenøren endringer og tillegg for inntil 15 % av netto kontraktssum uten at entreprenøren kan kreve regulering av kapitalytelser, 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 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 formel:

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

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

Sluttoppgjør

Punkt 39 og 42

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

Reklamasjoner

Punkt 42.2

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

Kap. 1.00 OVERORDNEDE KRAV OG TVERRFAGLIGE TEMA

1.01 Generelt

- Alle konstruksjoner, materialer og bygningsdeler skal være tilstrekkelig robuste til å tåle de belastninger de blir utsatt for.
- Byggearbeidene skal utføres som tegningene viser.
- Bygningen ombygges og tilpasses minimum TEK-17 standard.
- Byggeplassen skal gjennomføres med krav til fossilfri byggeplass.

1.02 Prosjektering og uavhengig kontroll

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

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 står som ansvarlig søker i prosjektet.

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

Fag som bl.a. vil bli kontrollert er:

- Brann
- Bygningsfysikk

Det vil gjøres en kontroll av utførte energirammeberegning og energimerking av bygget. Beregningene utføres av totalentreprenøren.

Det er ikke krav til bruksendring og det kan sendes kun inn søknad om IG for vognskur og solcelleanlegg, når disse er prosjektert. Det vedlegges kopi av gjennomføringsplanen som angir ansvarsområder for byggeprosjektet og skal følges. Det er Totalentreprenørens ansvar å fremskaffe nødvendige ansvarsretter i henhold til gjennomføringsplanen for de forskjellige fagområdene.

Denne beskrivelse redegjør kun for bygningenes hovedelementer og enkelte viktige funksjonskrav. Detaljer i forbindelse med tetting, montering, sammenføyninger, bygningsmessige arbeider i forbindelse med underentrepriser og lignende, er ikke tatt med her. Nærmere utredning på dette detaljnivået skal tas med i den videre prosjekteringen som totalentreprenøren skal stå for. Det er en forutsetning at byggherren v/prosjektleder skal ha anledning til å følge opp og kvalitetssikre utforming av detaljer i den endelige detaljprosjekteringen. Dette fritar ikke totalentreprenørens ansvar for detaljprosjekteringen og at denne følger alle lover og forskrifter. Totalentreprenøren skal velge materialer og utførelse av god og solid kvalitet. Det skal velges vedlikeholdsvennlige materialer og løsninger.

Alle arbeider skal utføres ihht. kvalitetskrav som minimum tilfredsstillende NS3420, normal standard,. Totalentreprenøren er ansvarlig for at materialer, dimensjoner og utførelse er i samsvar med byggeforskrifter byggedetaljblader, bygningslov og eventuelle stedlige vedtekter. Alle arbeider skal fremstå som komplette ved overlevering til byggherren.

1.03 Organisatoriske og avtalemessige forhold

Totalentreprenøren blir å betrakte som hovedbedrift i forhold til §2.2 i Arbeidsmiljøloven og §6 i Internkontrollforskriften. TE skal utpeke egen representant som skal være ansvarlig for samordning av hms-arbeidet. Videreføring av sha-arbeidet i detaljprosjekteringen skal ivaretas av TE. Byggherren er sha-koordinator for hele prosjektet.

1.04 Brannstrategi

Nødvendige tiltak mot antennelse og spredning av brann skal medtas. Vedlagte brannstrategi og branntegninger, nivå A, danner grunnlaget. Det er totalentreprenørens ansvar å gjennomføre detaljprosjektering av alle nødvendige tiltak ihht. utførte brannstrategi, nivå A. Som en del av fdv-dokumentasjonen skal det leveres orienteringsplan og rømningsplan med inntegnet slukkeutstyr. Byggherren har ansvaret for å utarbeide evakueringsplan.

Ved eventuell brann skal varsling/signaler sendes/tas imot av 110-sentralen og brannsentralen må være forberedt for dette.

Abonnement holdes av kommunen.

1.05 FDV-dokumentasjon og opplæring

Alle tekniske anlegg skal være idriftsatt og ferdig innregulert før overlevering

Komplett fdv-dokumentasjon som dekker alle bygningsmessige arbeider, leveranser, materialer og tekniske installasjoner, slik at driftspersonellet finner all nødvendig informasjon for rasjonell fdv, skal overleveres. Dette innebærer bl.a.:

- Dokumentasjon leveres med ett sett på papir og ett sett digitalt på minnepinne.
- 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.
- Dokumentasjonen skal systematiseres etter bygningsdelstabellen.
- Produktinformasjon med materialspesifikasjoner for alle produkter som er levert på bygget. Til hvert produkt skal det leveres vedlikeholdsforslag og intervaller.
- For tekniske fag skal dokumentasjonen også inneholde rapporter fra innreguleringer, målinger og koblingskjemaer.
- Leverandørregister.
- Driftsinstruks og brukerveiledning for brannalarmanlegg og ledesystem skal plasseres i egnet boks ved brannalarmsentralen.
- Tverrfaglig merkesystem skal benyttes.
- Opplæringen i alle tekniske anlegg skal foregå tre-delt. 1. del ved testing og igangkjøring, 2. del ved overlevering og 3.del etter en vintersesong.

1.06 Tegninger

Totalentreprenøren må selv utføre og stå ansvarlig for all nødvendig detaljprosjektering med hensyn til arbeidstegninger, skjemategninger, detaljtegninger osv. for alle bygningsmessige arbeider og alle tekniske anlegg, samt branntegninger og –dokumentasjon, som er nødvendige for gjennomføringen av prosjektet.

Tegninger er utarbeidet Re Arkitektur AS og Tønsberg kommune selv.

Kap. 2.00 RIGG OG DRIFT

2.01 Rigging, klargjøring og avslutning av byggeplass

TE er ansvarlig for å klargjøre tomt og bygg med utgangspunkt i status ved befaringsstidspunktet hvis ikke annet er spesifisert.

Tilbudet skal dekke alle kostnader i forbindelse med rigg og drift. Antar at prov.strøm kan kobles til eksisterende hovedtavle. Antar at prov. vann og avløp kan kobles til det eksisterende anlegget som befinner seg i kjeller. Det medtas kostander til fjerning av provisoriske installasjoner ifm. rigg.

Tilbyder må selv gjøre seg kjent med alle forhold på byggeplassen og for øvrig eventuelle andre forhold som kan tenkes å ha betydning for utførelsen av byggearbeidet eller medføre ansvar.

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 og nedrigging for eventuelle vinterarbeider
- Utarbeidelse av avfallsplan og tilrigging for avfallssortering
- Istandsetting av riggområde og eventuelt tilstøtende skadede arealer og veier.

Eiendomsutvikling

- Fjerning av ekst. ledninger for strøm og vann- og avløp, som er benyttet til riggen.
- Avfallsplan med avfallssortering og sluttrapport iht. Plan- og bygningsloven har totalentreprenøren ansvar for.
- Gravemelding, dersom krav.
- Sanitærmelding, dersom krav.

Totalentreprenøren overtar byggeplassen i den stand den befinner seg ved kontraktinngåelse.

Det er lagd forslag /utkast til riggplan i SHA-planen. Entreprenøren skal utarbeides en detaljert riggplan før arbeidene starter. Parkering kan skje i forbindelse med riggområdet og p-plasser i området.

2.01 Drift av byggeplass

Komplett. Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Alle kostnader i forbindelse med drift av byggeplassen og byggearbeidene, inkludert vinterkostnader.
- Det skal foretas rutinemessig rydding og rengjøring på byggeplassen gjennom hele byggeperioden, samt full sluttoppyrdding etter ferdigstilling. Bygget skal komplett sluttrenghjøres inklusive vindusvask både utvendig og innvendig. Gulvbelegg må være ferdig behandlet og klare for daglig renhold.
- Etablering og drift av SHA-ruiner. Entreprenøren skal etter lov om arbeidsmiljø, § 15, være hovedbedrift frem til ferdigstilling. Totalentreprenøren har ansvar for samordning av de enkelte virksomhetenes verne- og miljøarbeid.
- Det må legges stor vekt på sikring og vurdering av fareforhold i forhold til at det er full drift i barnehagen (midlertidig i administrasjonsdel ved utførelse del 2 og avdelingsbygget under fase 3). Tenker spesielt på sikringer av stillase, transport, adkomst til lokalene ol. Se også under punkt 0.0 Generelle betingelser
- Rent Tørt Bygg: RENT BYGG- håndboken 2. utgave fra RIF 2007, normal standard, skal legges til grunn for byggearbeidene.
- Fremdriften skal utformes slik at det er tilstrekkelig tid til planlegging og gjennomføring av byggearbeidene. Arbeidsoperasjoner skal ikke måtte gjennomføres, slik at det er fare for skader eller ulykker for personer.

Kap. 3.00 GRUNN- OG TERRENGARBEIDER

Det forutsettes at totalentreprenøren har foretatt befarings av tomte og besiktiget forholdene på stedet. Det er ikke utført grunnundersøkelser etc. for grunnen under vognskurene.

Tilbudet skal inkludere alle grave- og fyllingsarbeider for vognskurene, samt grøft for fremlegging av strøm og brannvarsling til vognskurene. Alle arbeider skal utføres forskriftsmessig og forsvarlig når det gjelder oppfylling, komprimering, tildekking, frostsikring, etc. i forhold til den årstid arbeidene utføres i.

3.01 Konstruksjoner

Konstruksjoner i grunn – Rørlegger, kraft og teleteknikk

Tilbyderen må gjøre seg kjent med forholdene på stedet og skal stå for all nødvendig kontakt mot etatene. Påvisning av kabler, rør etc skal foretas før gravearbeidene starter.

Arbeidet skal bl.a. omfatte:

- Overvann fra vognskur forutsettes å gå til terreng med et lite magasin for infiltrering i bunn av nedløpsrør.
- Interne tilførselskabler elektro til vognskur skal inkluderes.
- Flytting av 1 stk. utvendige lysmast og grøfter i denne forbindelse.

Eiendomsutvikling

- Oppsetting av inntil 3 stk. nye lysmaster inkl. grøfter etc.

3.02 Grunnarbeider

Tilbudet skal bl.a. omfatte:

- Fjerning av all vegetasjon mot bygg, markrydding og rensk. Fjerning av dagens asfalt.
- Graving/sprengning og masseflytting i forbindelse med terrengbearbeiding, eventuell etablering og sikring av fyllinger og skjæringer
- Graving/sprengning og masseflytting i forbindelse med el-tilførsel, tilføring av erstatningsmasser/nye masser, byggegrop, utlegging av duk mot utgravd planum m.v.
- Eventuell utskifting og tilføring av egnede masser i forbindelse med opparbeidelse av adkomstvei, gangveier og parkeringsarealer, videre utlegging av jordmasser og planering av arealer som skal tilsås/beplantes. Se utomhusplanen for omfang.
- Flytting og bruk av brukbare overskuddsmasser skal skje innenfor selve tomten, unntatt eventuelt overskuddsmatjord.
- Eventuell sprengning for byggegrop, veier, plasser, terrengbearbeiding, ledningsnett m.v. skal være med i anbudssummen
- Terrenget må tilpasses slik at vann renner fra bygningene og faste dekker og ut på terrenget.
- Terrenget tilpasses inngangsdører slik at universell utforming blir ivaretatt.

3.03 Terrengarbeider og anleggsgartnerarbeider

Arbeidene skal bl.a. omfatte:

- Grøntanlegg som vist på utomhusplanen.
- Belegg, kanter, trapper, forstøtninger mm. Rundt bygningen legges en 0,5m bred stripe med betongheller, belegningsstein eller asfalt. Kjørbare arealer skal asfalteres. Gangarealer skal belegges med asfalt. Det skal ikke settes opp kantstein eller tilsv. mellom faste dekker og grøntarealer.
- Komplette flettverksjerde rundt hele uteoppholdsareal og med høyde 1,5 m. Vinkeljern topp gjerde. Porter med fjærbelastet lås, husk bredde for tilkomst brannbil. Se utomhusplan.
- Renovasjonsløsning med 5 stk. nedgravde fraksjoner, se utomhusplan.

Kap. 4.00 BYGNING

Det henvises til utarbeidede tegninger fra ARK.

I tekniske føringssoner og andre steder hvor det vil være behov for inspeksjoner, suppleringer eller endringer av tekniske installasjoner i driftsfasen, skal det settes opp inspeksjonsluker.

4.01 Rivningsarbeider

Følgende arbeider medtas i rivekapittelet inkl. bortkjøring og levering til godkjente mottak:

- Alle vinduer, takvinduer og ytterdører inkl. foringer og listverk
- Alle innerdører inkl. foringer og listverk
- Takstein, sløyfer og lekter, takpapp
- All ytterkledning, utlekting
- Alle takrenner, nedløp, snøfangere etc.
- Omgjøring døråpninger innvendige vegger ihht. plantegning
- Omgjøring av en del vindusåpninger ihht. plantegninger
- Fjerning av alle fotlister
- Omgjøring av en del ytterdørsåpninger ihht. plantegninger

Eiendomsutvikling

- Utbedring av eventuelle råteskader avklares når omfanget blir kjent etter at rivearbeider er gjennomført
- Fjerning av alle eksisterende sanitærinstallasjoner
- Fjerning av alle lysarmaturer
- Diverse riving og omgjøring av elektriske installasjoner inkl. fjerning av kabler
- Fjerning av tregulv for nye avløp i forbindelse med nye dusjrom administrasjonsbygg
- Fjerning av oppforet tregulv i avdelingsbygget, ca. 450 kvm.
- Eventuell hugging i betong for nye avløp i nye dusjrom administrasjonsbygg
- Fjerning av eksisterende gulvbelegg (gjelder kun for avdelingsbygg da administrasjonsdel har fått nytt belegg) og nødvendig nedsliping av gulv klart for nytt belegg eller oppsparkling for gulv med varmekabler/vannbåren varme.
- Fjerning av eksisterende ventilasjonsaggregat med tilhørende komponenter.
- Noe riving av ventilasjonskanalanlegg, for tilpasning til ny rominndeling og som avklares i samarbeid med byggherre.
- Fjerning av eksisterende moppevaskemaskin med tilkoblet utstyr.
- Riving av faste gipshimlinger i toaletter og ekst. systemhimling.
- Fjerning av diverse (omfang avklares og det avsettes kr 50.000,- eks. mva.) slik at overflater er klare for gjenoppbygging og utbedringer.
- Nødvendige kjerneboringer for nye vann- og avløpsledninger til kjeller.

4.02 Betongarbeider og murverk

Arbeidene med vognskur skal bl.a.omfatte:

- Støpt, armert såle/ringmur og gulv etter prinsippet «grunn fundamentering» for nye vognskur og lager. Konstruksjonen legges på underlag av drenerende, komprimerte og avrettede masser, tettesjikt samt isolasjonsmateriale i nødvendig hårdhet og tykkelse. NB gulv: det skal være terskelfri adkomst. Det gjøres oppmerksom på at kledningen skal avsluttes 20 cm over ferdig terreng.
- Rister i alle inngangspartier: Støpte, armerte gruber for nedfelte skraperister i forbindelse med inngangsdører (3 stk. 2,5 x 1,5 m + 2 stk. 7,5 x 1,5 m). Rister skal installeres så de tilfredsstillende universell utforming mht. høydeforskjeller og øvrig regelverk.
- Eventuell gjenstøping av gulv etter nye avløp i administrasjonsbygg.

4.03 Stål og metall

Arbeidene skal omfatte:

- Rister i alle inngangspartier: Støpte, armerte gruber for nedfelte skraperister i forbindelse med inngangspartier (3 stk. 2,5 x 1,5 m + 2 stk. 7,5 m x 1,5 m). Skraperister i varmgalvanisert stål. Ristene skal ha punktopplegg i hjørner og kanter, og skal deles opp i håndterbare elementer for vedlikehold. Rister skal installeres så de tilfredsstillende universell utforming mht. høydeforskjeller og øvrig regelverk.
- Ny tilkomst til loft i administrasjonsbygget.
- Takrenner og utvendige nedløp, takbeslag, fasadebeslag skal være i plastbelagt eller galv. stål, tilpasset bygningens farge (knf. arkitekt/byggherre). På nedløp skal det monteres løvsil/tro 1 m over marknivå, videre skal nedløp føres til eksisterende drensledning. Nederste 2 m i galvanisert stålrør.
- Snøfangere ihht. forskriftene for alle takene.

Eiendomsutvikling

4.04 Fasader

Fasaden skal ha sementbaserte plater, og ytterveggene skal utformes slik at risikoen for skader, særlig fuktskader, blir minst mulig.

Arbeidene skal omfatte bl.a:

- Yttervegger utføres i treverk og med utvendige sementbaserte plater (8 – 10 mm). Fargevalg etter produsentens fargekart. Lekteavstand skal ikke overskride 30 cm til høyde 150 cm over bunnsvill.
- Platene skal avsluttes ca. 20 cm over ferdig terreng.
- Sokkel skal ha høyde minimum 0,20 meter over grunn.
- Sokkel isoleres utvendig med 100 mm isolasjon kledd utvendig med sementplate.
- Nye inngangsdører og vinduer ihht. utarbeidede tegninger.
- Eksisterende yttervegger skal tilleggisoleres med 100 mm isolasjon, vindtettes, påsettes utlekting og kles med plater som beskrevet.
- Eventuelle forsterkninger over nye åpninger som tas i vegger.

NB! De veggkonstruksjoner som vises på plantegning skal kun ansees som veiledende og det er entreprenørens ansvar å velge tak/veggkonstruksjoner som tilfredsstillt kravene til brann-, lyd- og stabilitetskrav i forskriftene.

4.05 Innervegger

Alle innervegger skal beholdes slik de er i dag.

Arbeidene skal omfatte bl.a:

- Eventuelle nødvendige forsterkninger av bæresystemer der det tas nye åpninger.
- Det skal monteres dørstoppere på vegg med rustfritt beslag på 30x30 cm. Dørstoppere skal ikke monteres på gulv.
- Alle utstikkende hjørner, skal forsterkes med rustfritt beslag i 2,0 m høyde.
- Det skal være nødvendig forsterkninger (spikerslag) i vegger for montering av skap, benker, tekniske installasjoner (ting med særskilte laster), servanter, vasker, toalett, kjøkkeninnredning, , dørstoppere, hyller i garderober etc.
- Våtromsplater ihht. leverandørens standard utvalg i alle våtrom, stellerom og grovgarderober.
- Foring, gerikter og karmen i tre, som males.
- Innvendige delevegger skal tilfredsstillt lyd- og branncellekrav.
- Innerdører skal ha klemsikring ihht. forskriftene.

4.06 Isolering, tetting og lukking

Arbeidene skal omfatte:

- Lyd i forhold til NS8175 klasse C.
- Alle ventilasjonskanaler og synlige tredragere skal være innebygget og ligge over systemhimling.
- Yttervegger, gulv, skillevegger og tak isoleres og tettes ihht. NS 3701.
- Alle nye innervegger og tetting av dører etc., skal ha isolering min. 100 mm.
- Skråhimling i rommene skal tilleggisoleres med 150 mm isolasjon.
- Nødvendig tetningssjikt og isolering med mineralull i vegger og himling.
- Isolering og treverk fra revet gulv **skal** gjenbrukes på bygget.

Eiendomsutvikling

4.07 Gulvbelegg

Gulvbelegg skal være sklisikkert i områder der det kan være sklifare, herunder bad/våtrom.

Alle belegg skal være ferdig overflatebehandlet ihht. leverandørens krav og klare til bruk

Krav til gulvbelegg:

- Belegg type Gerfloor eller tilsvarende, med protecsol overflate, våtomsbelegg i alle våtrom, wc-er og stellerom.
- Våtomsbelegg føres minimum 10cm opp på vegg. I øvrige rom benyttes limte plastlister.
- Farger avklares med byggherre.
- Avskrapningsmatte i vindfang/mellomgang og grovgarderobes av type Renholdssoner eller tilsvarende.

4.08 Himlinger

Innvendige himlinger skal utføres i henhold til relevante Byggforsk detaljblad. Himlingene skal være systemhimlinger.

Himlingene skal være dimensjonert for tilleggslaster fra f.eks. isolasjon, armaturer og ventilasjonsdiffusorer o.l.

Alle systemhimlinger skal tilleggsisoleres med 150 mm isolasjon med unntak av horisontal himling i adminstrasjonsdelen.

4.09 Overflatebehandling

Arbeidene skal bl.a. omfatte:

- Innervegger i gips skal utbedres med sparkling av sår og hull, påsettes fiberfiltduk og males til full dekk.
- Eventuelle innkassinger skal behandles som vegger og tak.
- Innvendig overflater karm: Malt.
- Innvendige foringer og belistning: Malt tre.
- Innvendig maling skal være vaskbar, miljøvennlig og lavemitterende
- Fuging ved alle vasker, kjøkkeninnredninger etc.
- Veggflate mellom benk og overskap på kjøkken skal kles med baderomspanel.
- Det skal ikke være synlige spikerhull i karmes og listverk. Nødvendig sparkling og maling skal medtas.

4.10 Vinduer og dører

Krav til vinduer og dører:

- Vinduer og dører leveres ihht. arkitekttegninger.
- Generelt skal dører og vinduer/glassfelt tilfredsstille kravene til lyd og brann.
- Fargevalg i samråd med byggherre.
- Alle beslag skal være i børstet, rustfri utførelse
- Alle dører skal ha 4 veldig solide hengsler
- Ytterdører i alu-utførelse inkl. nødvendige beslag som dørpumper etc.
- Vinduer skal ha sikkerhetsglass i henhold til forskrifter og Glassbransjeforbundets anbefaling.
- Trevinduer med utvendig alu-kledning.
- Solavskjerming utføres med utvendige screen med el-styring. Gjelder fasader øst, sør og vest.
- Øvrige vinduer leveres med solreducerende glass.

Eiendomsutvikling

- Alle dører/rom skal nummeres og være i samsvar med tegning i nøkkelboks.
- Alle innerdører skal leveres med laminat overflate og ha klemsikring.

4.11 Låssystemer og skallsikring

Krav til system:

- Nytt nøkkelsystem leveres. Medregnes inntil 40 stk. nøkler.
- Dørautomatikk leveres ihht. brannstrategi og krav til universell utforming.

For å sikre en god leveranse på lås og beslagsløsninger til dørmiljø, skal det utarbeides lås- og beslagsskjema som godkjennes av byggherre.

4.12 Innredning, utstyr

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

Alle skaper, benkeplater etc. skal leveres i god standard med høytrykks overflate og med hardtre kant.

Arbeidene skal omfatte:

- Felles kjøkken skal innredes i henhold til plantegning.
- Kjøkken administrasjonsdel ihht. plantegninger. Overskap føres til tak.
- Det leveres benkeskap med vask i alle aktivitetsrom.
- Det leveres hev og senk stellebenk med innfelt vask i alle stellerom.
- Låsbare garderobeskap for ansatte, 30 stk.
- Garderobehylle med benk leveres og monteres 24 stk. i hver fingarderobe. Garderobehylle leveres i tilsvarende antall i grovgarderobes. Utførelse i høytrykkslaminat.
- Kommunen leverer selv garnityret i våtrom og toaletter.
- Det skal leveres speil over alle vasker i våtrom og toaletter.
- Hvitevarer til fellekjøkken er kjølehyrner, høy fryser, stor avtrekkshette eller 2 stk., 2 x komfyr, 2 x induksjons platetopp, oppvaskmaskin 85 gr. 5 x benkehøyt kjøleskap i aktivitetsrom. Høy og god kvalitet (f.eks. Miele).
- Hvitevarer til kjøkken administrasjonsdel er 2 x høyt kjøleskap, komfyr, avtrekkshette, induksjons platetopp, oppvaskmaskin 85 gr.
- Sittebenker i dusjrom for administrasjonen.
- Det leveres glass dusjvegger i administrasjonens våtrom.
- Det leveres og tilkobles vaskemaskin i bøttekott bak kjøkken fellesrom.
- Det skal leveres og tilkobles moppevaskemaskin med lofilter i bøttekott i administrasjonsdelen.

4.12 Tak

Arbeidene skal omfatte bl.a:

- Takverket utføres med takstoler av tre for vognskurene.
- Utvendig legges tak av bord eller plater. Papptekking, sløyfer og lekter, ny betongtakstein.
- På eksisterende tak legges ny papptekking, sløyfer og lekter, ny betongtakstein.
- Farge på takstein avklares i samarbeid med byggherren.

Kap. 5.00 VVS + ELEKTRO

Generelle krav:

For kontroll av anleggenes funksjon, kapasitet og reparasjoner skal det finnes kontrolluker etter behov.

Eiendomsutvikling

5.01 Igangkjøring og merking

Samtlige rørledninger skal tetthetsprøves/trykkprøves.

5.02 Sanitær, rørledningsnett og avløpsnett

Vannskap(ene) skal ha fornuftig plassering og plasseringen avklares i samarbeid med byggherren.

Sanitærutstyr skal være mest mulig robust både når det gjelder utførelse og forankring i gulv/vegg. Alle røropplegg må være skjulte.

Det skal leveres energimålere til måling av forbruk varmtvann, varmeanlegg, ventilasjonsanlegg. Skal integreres i sd-anlegget.

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

- Vegghengte toalettstoler i alle bad og toaletter. Tilpasses høyde for barn i avdelingene, samt for hcwc.
- Vasker leveres i omfang som vist på plantegninger. Høyde tilpasses brukere og barn. Gjenbruk av porselen **skal** vurderes.
- Det skal være utvendige frostfrie tappesteder i tillegg til utvendige spyleplasser, 3 stk.
- Det skal leveres utvendig spyle-/vaskeplass av barn ved innganger til grovgarderobene, 5 stk.
- Det skal leveres komplette kjøkkener etc. med vaskekum og armaturer.
- Nye utslagsvasker med blandebatteri i bøttekottene
- Ny moppevaskemaskin med lofilter ferdig installert og tilkoblet
- Sluk der forskriftene krever det.
- Gulvrister skal utføres i stål. Slukene skal ha luktsperre eller sikres vanntilførsel for ikke å tørke ut, og skal ha utagbar vannlås.
- varmtvann vil bli via nye bereder(e) i teknisk rom.
- Det legges sirkulasjonsledning på varmtvannet.
- Det leveres brannslanger ihht. brannstrategi.
- Det tilrettelegges for legionella-spyling av anlegget.
- Det skal være skåldesikring på 38 gr. på varmtvannet i bygget med avdelingene.
- Vann og avløp til vaskemaskin i bøttkott.

5.03 Varmeanlegg

Arbeidene skal omfatte bl.a:

- Det inkluderes levering og montering av luft til vann varmpumpe, som skal drifte gulvvarmeanlegget, radiatorer, ventilasjonsanleggets behov og varmtvannsforbruket.
- Ny vannmåler monteres og plasseres på hovedinntaket. Måler skal tilfredsstillende og kunne brukes til fjernavlesning av forbruket.
- Komplette vannbårent gulvvarmeanlegg i hele avdelingsbygget. Medta styring av 8 soner.
- I mellomgang og administrasjonsbygg installeres det radiatoranlegg.

5.04 Luftbehandling

Ventilasjonsanlegg skal ha balanserte luftmengder for tilluft og avtrekk og varmegjenvinner. Anlegget omfatter alle avdelinger og administrasjonsdel.

Arbeidene skal omfatte bl.a:

- Ved valg av luftbehandlingsutstyr skal klimakrav og økonomisk drift og vedlikehold ivaretas.
- Luftinntaket skal ha fuktsikring, drenering og inspeksjonsluke for rengjøring. For inntak og avkast benyttes eksisterende plassering.

Eiendomsutvikling

- Avtrekk fra kjøkkenene skal ikke integreres i anlegget og skal føres til friluft.
- Fuktføler plasseres i våtrom/bad og kobles til ventilasjonsanlegg.
- Sekundære rom som toaletter, dusj, bod ol. skal ha undertrykk og kan ha tilførsel av luft ved overstrømning fra tilliggende rom.
- Ventiler og rister av plast skal ikke benyttes, og skal plasseres fornuftig i forhold til belysning og himlingsmønster.
- Aggregat og kanalnett skal tilfredsstillende tetthetsklasse D. Tetthetsprøve skal utføres etter at alle komponenter er ferdig montert. Protokoll fremlegges.
- Luftbehandlingsanlegget skal utføres slik at anleggene enkelt og nøyaktig kan innreguleres og følges opp for alle ventiler. Dokumentasjon skal fremlegges.
- Alle kanaler legges på loft eller i sjakter. Alle kanaler på loft skal isoleres.
- Det bør vurderes om eksisterende kanalnett kan brukes i noe grad på nytt ved at kanaler rengjøres.
- Eksisterende ventilasjonsaggregat skiftes ut.

5.05 El-installasjoner

Det skal være jevn og god belysning i alle rom tilpasset bruken av rommene.

Belysningen i lokalene skal utføres etter anbefalinger fra Lyskultur sin publikasjon: «Luxtabell og planleggingskriterier for innendørs belysning». Anlegget utføres som skjulte installasjoner.

Arbeidene skal omfatte bl.a:

- Hvert av byggene har egen undersentral og eventuell nødvendig ombygging med nye kurser skal medregnes. Skal også inkludere nye og flere kurser etter behov. Her må tilbyder gjøre en vurdering i forhold til ekst. tavler og overleverte tegninger.
- I kjøkken hvor det er naturlig, plasseres stikk for vannkoker og kaffetrakter. Stikkontakter skal ha timer (monteres på vegg over benkeplate). Antall 3 stk. på hvert kjøkken.
- Brytere og stikkontakter skal plasseres lett tilgjengelig og i passende høyde. Det skal ved plassering og valg av installasjoner og utstyr legges stor vekt på sikkerhet ved bruk og hærverk.
- Det skal leveres lyslist under overskap på alle kjøkken. På bad skal det monteres lyslist over speil. Stikkontakt på vegg ved siden av speil.
- Nye varmekabler i hele avdelingsbygget skal legges i lavtbyggende støp/sparkling. Med termostat og regulering i hvert rom, se sd-anlegg.
- Nye varmekabler i våtrom i administrasjonsbygg. Med termostat og regulering i hvert rom, se sd-anlegg.
- Alle arbeidsplasser skal ha 6 stk. strømmuttak.
- Generelt utover ovennevnte medtas det inntil 500 punkter. I punktene inkluderes ikke strøm til belysning, lysbrytere, styringspaneler for tekniske anlegg
- Forslag til plassering utarbeides og går gjennom i samråd med byggherren.
- Alle nye belysningsarmaturer skal leveres med led og være innfelte.
- Strøm og lys til utvendige boder, overdekninger etc. skal medtas.
- Komplette tilkobling av alt teknisk utstyr.
- Alle brannører skal settes på magnet koblet mot brannalarmanlegget. Nødvendige dørpumper og koordinatører medtas.
- Brannalarmanlegg utføres ihht. utarbeidet brannstrategi og forskrifter.
- Nød-og ledelys ihht. forskriftskravene.
- Det tillates utstrakt bruk av kabelkanaler i byggene.
- Ny el-kjele til å ta spisslast.

Eiendomsutvikling

5.06 Data og telefon etc

Arbeidene skal omfatte bl.a:

- Det skal være 1 stk. dobbelt datapunkt til hver arbeidsplass.
- Alle møterom og kjøkken administrasjon skal utstyres med 2 stk. dobbel datauttak.
- Det settes opp 1 stk. dobbelt datapunkt ved kjøkken avdelingsbygg.
- Det settes opp trådløst nettverk med dekning i hele barnehagen.

5.07 Utendørs lys

Det skal medtas utebelysning. Belysningskonseptet skal innfri kravene til universell utforming, blendfrihet og med så lite lysforurensing som mulig. Alle utendørs belysningsarmaturer skal være med LED og med lysestolper på 4-6 meter, og ha vandalsikker utførelse.

Følgende områder skal minimum dekkes:

- Plasser ved hoved inngangsområde og gangarealer, medregnes 5 stk. master.
- For montering av armaturer på vegg/himling skal det medtas 30 stk.

5.08 SD-anlegg

- Det skal leveres sentral driftskontroll som er kompatibelt med kommunens system. Se eget skriv.
- Integreert og samkjørt styring av luft, varme, el-kjele, varmepumpe, solceller osv.

5.09 Brann

- Det gjøres spesielt oppmerksomhet på sammenkobling av brannvarsling i eksisterende nabobygg og ombygget del.
- Utarbeide oppdatert orienteringsplan for den nye sentralen inkludert nabobyggene.

5.10 Solcelleanlegg

- Det skal installeres solcelleanlegg på taket av avdelingsbygget. Installering skal være på 38 kWp ihht. rapport fra Asplan Viak. Arbeidene skal være komplette.

Kap. 6.00 AKUSTIKK /STØY

Bygget skal være slik at vibrasjoner, strukturlyd og støy fra forskjellige rom ikke forplanter seg til øvrige rom i bygget.

12.05.2022



Svein Wensaas