

**Oppdragsgiver: Fredrikstad Kommune**

Rådhuset, Nygaardsgata 14-16  
1606 FREDRIKSTAD, Norge  
Org. nummer: 940 039 541

**Arkitekt: ALTIPLAN AS**

Dronning Eufemias gate 12  
N-0191 Oslo  
Tlf dir +47 486 01 635  
www.altiplan.no

Dato: 2020-06-26.

Vår ref.: **Alberto Juarez Lucio**

Byggherre: **Fredrikstad Kommune v/ Anna Klara Jonsson**

## **ARKITEKT KRAVSPESIFIKASJON**

### **Oppgradering/modernisering av Fredrikstadsmarka Barnehage Veum samt nytt vognskur.**

#### **00 GENERELLE YTELSE**

##### **00.01 Entreprenørs ansvar**

Det forutsettes at tilbyderen har satt seg tilstrekkelig inn i forutsetningene for prosjektet mht. dokumentene som er en del av tilbudsgrunnlaget, inkludert henvisninger, tegninger samt befaringer.

For prising må entreprenør, og alle underleverandører-/entreprenører gjøre seg kjent med konkurransegrunnlaget.

Det er entreprenørs (tilbyder) ansvar å sørge for dette.

Det er beskrevet generelle funksjons- og ytelseskrav samt generelle krav til materialer. Funksjons- og ytelseskravene er overordnede krav og skal tilfredsstilles selv om det stilles spesifikke krav til konstruksjonene / bygningselementene. Alle arbeider skal prosjekteres, dimensjoneres og utføres iht. de krav som fremgår av konkurransegrunnlaget.

Tekst, vedlegg/henvisninger, tegninger, skjemaer og befaringer utfyller hverandre.

Ytelser nevnt i overordnede dokumenter/generelle tekster og som ikke er beskrevet andre steder medtas i prisen. I dette dokumentet er det nevnt vesentlige og spesielle ytelser som skal utføres.

Tilbyder må selv sørge for å medta komplette ytelser og arbeider selv om disse ikke er nevnt spesielt.

Entreprenør skal levere et komplett bygg iht. gjeldende lover og forskrifter.

Ved avvik mellom offentligrettslige krav og beskrevne løsninger, skal offentligrettslige krav legges til grunn for tilbudet, selv om dette ikke er spesifikt nevnt i delbeskrivelsene.

## **00.02 Rigg og drift**

Ihht. vedlegg i konkurranse Del 2 C Tekniske krav og øvrig konkurranse dokumentasjon.

Avfallshåndtering

Følgende fraksjoner skal minimum sorteres:

- farlig avfall og EE-avfall
- de største fraksjonene, som betong/tegl, behandlet og ubehandlet trevirke, metall, gips, glass og restavfall
- lette fraksjoner, som plast og papp

## **00.03 Prosjekteringsansvar**

Entreprenør overtar det totale prosjekteringsansvar ved kontraktsinngåelse.

Byggherre samt brukere har deltatt i skisse/forprosjektfasen. Sammen med kontraherte rådgivere er denne beskrivelsen utarbeidet.

Prosjektet utføres i henhold til gjeldende bestemmelser i Plan- og bygningsloven, samt alle øvrige relevante offentlige regelverk, hvis ikke annet er oppgitt. Entreprenør har ansvar for at alle relevante og påkrevde fagområder involveres.

Dokumenter (tegninger, skjemaer, lister, denne beskrivelse) fra arkitekt foreligger som skisse- forprosjekt, jf. tegningsunderlag som er vedlagt konkurransegrunnlaget. Dokumenter levert av arkitekt kan ha avvik i dimensjoner, arealer, høyder, utforming og mengder av elementer. Det er entreprenørens ansvar å kontrollere tegninger mot faktisk situasjon og lage egne arbeidstegninger samt oppdatere skjemaer og andre detaljer relatert arkitekturprosjektering.

Bygg 'Skur' den barnevogn skur skal detaljprosjekteres av entreprenør.

Arkitekt skal ikke tiltransporteres til entreprenør.

Videre prosjektering på dette grunnlaget ligger hos entreprenør på egen regning og ansvar.

Det utarbeides arbeidstegninger tilpasset målestokk og detaljer i henhold til Norsk Standard, med alle opplysninger i alle fag.

Entreprenør har ansvaret for all prosjektering ovenfor byggherre og underentreprenører.

Evt. avvik eller endringer som medtas under videre prosjektering må rettes til byggherre for byggherres godkjenning.

Prosjekterte tegninger skal godkjennes av byggherre før all montasje starter. Det skal medregnes tett samarbeid med byggherren og særmøter skal avholdes for å kunne prosjektere optimale løsninger.

Byggherre skal ha 2 uker for å kunne gjennomgå arbeidstegninger før produksjonen settes i gang.

## **00.04 Dimensjonering**

All dimensjonering skal utføres ihht. relevante norske standarder, forskrifter og bransjenormer. Dette skal dokumenteres og ajourføres mht. endringer/ tillegg i utførelsesfasen. Entreprenør er ansvarlig for å verifisere alle mål, høyder, arealer og mengder vist på grunnlag gitt fra arkitekt.

## **00.05 Tilbuds tegninger ARK**

Se vedlagt tegningslite.

## **10 GENERELL PROSJEKTBESKRIVELSE**

### **10.01 Bygningens formal og utforming**

Målsetning for prosjektet innebærer å gjennomføre omfattende rehabilitering av eksisterende barnehagebygg. Oppdraget omfatter også nybygg for barnevogn skur.

### **10.02 Areal**

Arealer er målt i henhold til NS 3940. Oppgitte nettoarealer på tegning og innvendig areal skal kontrolleres av entreprenør.

Arealer, mål og høyder oppgitt på ARK-tegninger er ca. arealer og må verifiseres av entreprenør.

### **10.03 Status offentlige myndigheter**

Rammesøknaden er under behandling hos Fredrikstad kommune og hos Arbeidstilsynet.

### **10.04 Branntekniske forhold**

Det er utarbeidet et brannteknisk notat med tilhørende branntegninger. Skissenotatet danner grunnlag for prosjektering. Ytterligere detaljering og supplering av brannkrav skal detaljprosjekteres av entreprenør.

Se notater på branntegninger ifm. inne- og yttervegg, dørklasser, branntetting, osv.

Se tegninger for belegg ifm. rømningsveier. Brannprosjektering gjelder foran arkitektprosjektering.

For oppbygging av vegg, dekke, gulv og andre bygningselementer må entreprenør ta hensyn både til brannprosjektering samt prosjektering av RIB, VVS og RIE.

### **10.05 Energikrav**

Se beskrivelse fra VVS og RIE.

### **10.06 Lydkrav**

Det er ikke utarbeidet lydrapport. Entreprenør må selv skaffe akustikkonsulent.

I følge opplysninger fra byggherre er det ønskelig at vegg og tilhørende dør markert som 'lydvegg' skal lydmodstad tilsvarende 44dB.

Det er entreprenørs ansvar å velge det alternativet som oppnår tilstrekkelig trinnlyddemping og lydisolering mellom ulike rom.

### **FOLDEVEGG**

Byggherre er kjent med at det kan være vanskelig å oppfylle kravet til lydisolasjon der det er tegnet skyvedører eller foldevegg.

For oppbygging av vegg, dekke, gulv og andre bygningselementer må entreprenør ta hensyn både til brannprosjektering samt prosjektering av VVS og RIE.

### **10.07 Geotekniske forhold**

Entreprenør må selv utføre geotekniske grunnforhold for nybygg og event. bærende elementer i eksisterendebygg.

### **10.08 Miljødokumentasjon av materialer**

Det skal dokumenteres fravær av verstingsstoffene iht. Produktkontrollen § 3a, Substitusjonsplikten og TEK 17 § 9- 2 for alle relevante produkter. Når det benyttes

flere produkter innen en produktgruppe, f.eks. ulike typer maling eller lim, må alle produktene dokumenteres. Etter godkjenning kan dokumentasjonen brukes i FDV-materiale.

For faste bygningsprodukter vil godkjent dokumentasjon være ett av følgende:

- ECO produkt (database med ferdig vurderte produkter; produkter med rødt symbol skal unngås)
- Sintef Teknisk Godkjenning
- Miljømerket Svanen eller EU-blomsten

For kjemiske produkter skal det dokumenteres med Sikkerhetsdatablad (SDS) for produktet. Sikkerhetsdatablad er lovpålagt for alle kjemiske produkter.

Det kan skrives avviksmelding dersom man av tekniske hensyn i et spesielt tilfelle mener at man må bruke et produkt som inneholder ett av de uønskede stoffene. Avviksmelding må godkjennes av byggherren.

Miljøkravene gjelder også for eventuelle underentreprenører, og det er entreprenørs ansvar at underentreprenør oppfyller disse.

### **10.09 Omfang av totalentreprise**

Totalentreprisen omfatter rehabilitering av barnehagebygg samt nybygg i henhold til ytelsesbeskrivelse og tegninger.

Totalentreprisen omfatter etablering av nybygg: barnevogn skur.

I tillegg til spesifiserte areal-, funksjons-, kvalitets- og ytelseskrav skal tilbudets pris inkludere kostnader for å tilfredsstille etterfølgende generelle krav, samt alle andre krav stilt i prisgrunnlaget.

Tilbudets pris skal omfatte alle tegnede og beskrevne løsninger i prisgrunnlaget.

Tilbudets pris skal inkludere alle leveranser og ytelser som er nødvendige for å tilfredsstille alle aktuelle myndighetskrav, krav i lover og forskrifter samt krav fra arbeidstilsynet og andre tilsynsmyndigheter.

Totalentreprisen skal omfatte alle nødvendige arbeider for å få et komplett og ferdig bygg iht. angitte krav og forutsetninger.

Nedenfor er det nevnt vesentlige og spesielle ytelser som skal utføres. Tilbyder må selv sørge for å medta komplette ytelser og arbeider selv om disse ikke er nevnt spesielt.

Entreprenør overtar alt ansvar for tomten etter besiktigelse og opplysninger som fremkommer av konkurransegrunnlaget.

### **10.10 Fremdrift**

Ihht. konkurranse dokumenter

### **10.11 HMS**

Vises til vedlegg i konkurranse Del 2 Krav til Byggeprosessen NS 8407 og øvrig konkurranse dokumentasjon.

### **10.12 Bygningsmessige hjelpearbeider**

Alle bygningsmessige hjelpearbeider for RIB, RIBBr, VVS- og Elektrotekniske installasjoner inkl. utvendige og innvendige grøfter, drenering, utsparinger, åpninger, innstøpninger, brannetting av utsparinger i branncellebegrensende vegger, brannvegger og dekker, samt tetting av utsparinger i alle andre vegger, tas med.

Her tas også med brann- og lydtetting samt nødvendige utstyrsforsterkninger.

Det skal medtas luker med nødvendig brannklasse for montasje i himlinger, innkassinger og sjakter slik at alle ventiler, spjeld etc. blir tilgjengelige.

Alle kabler og rørføringer skal være skjult i vegger og dekker/ himlinger.

Alle synlige ventilasjonskanaler, vann- og avløpsrør samt bannskap skal kasses inn/males. Nødvendig etterfikk, tetting etc. inkluderes.

Det henvises for øvrig til beskrivelser for de tekniske anleggene og fagkapitlene for komplette bygningsmessige arbeider.

### **10.13 Planlegging og prosjektering**

Entreprenør står fritt til å velge rådgivere unntatt byggherrens konsulenter som ikke skal tiltransporteres, se konkurranse grunnlag. Entreprenør pålegges å benytte rådgivere som innehar relevant kompetanse og erfaring for de aktuelle prosjekteringsarbeidene.

### **10.14 Offentlig byggesaksbehandling**

Entreprenør overtar som ansvarlig søker etter rammetillatelse.

## **20 BYGNINGSMESSIGE ARBEIDER**

### **Generelt**

Generelt gjelder at alle bygningsmessige arbeider skal planlegges og utføres iht. relevante gjeldende norske lover, forskrifter og norske standarder m.v. for denne type bygg. Konstruksjonene skal som minimum hvor ikke strengere krav er angitt tilfredsstillende minimumskravene i TEK 17.

Entreprenør skal ha det fulle og hele ansvar for at prosjektering og bygging er i overensstemmelse med:

- Gjeldende lover og forskrifter som plan og bygningsloven, arbeidsmiljøloven mv.
- Denne beskrivelsen med komplette tegninger fra arkitekt
- Gjeldende standarder for dimensjonerende laster (inkl. laster fra seismiske påvirkninger)
- Gjeldende standarder for dimensjonering betong, stål, tre
- Gjeldende standarder for dimensjonering, lyd, brann etc.
- Gjeldende utførselsstandard som NS-EN 13670 med flere
- NBI byggetalblader
- Relevante Norske standarder for øvrig
- Produsentenes egne anvisninger
- Våtromsnormen

Alle arbeider skal utføres ved bruk av anerkjente konstruksjonsprinsipper, materialer og komponenter, herunder løsninger anbefalt av Sintef Byggforsk / NBI. Det ferdige anlegg skal fremstå med solide og fagmessige løsninger. Der hvor toleranseklasse ikke er definert, skal normalkrav for toleranser i bygninger etter gjeldende NS 3420 legges til grunn.

Detaljer og overganger av betydning skal fremlegges byggherren for kontroll og godkjenning. Det forutsettes at entreprenøren har satt seg inn i forholdene på stedet.

Konstruksjoner for øvrig som for eksempel låser, beslag, glasslisting, festemidler etc. skal utformes slik at konstruksjonen som helhet tilfredsstillende beskyttelsesklasse B1 ihht. Forsikringsvesenetsvesenets Godkjenningsnevnd (FG).

### **Krav til utførelse**

Generelt for alle deler av prosjektet gjelder at de skal tilfredsstillere relevante anvisninger i SINTEFs byggforskserie og Byggebransjens Våtromsnorm, Byggebransjens byggehåndbok, selv om dette ikke er spesifikt nevnt i delbeskrivelsene.

Krav til utførelser er som normale kvaliteter og toleranser iht. NS 3420. Tekniske løsninger skal baseres på utprøvde og anerkjente prinsipper. Det benyttes anerkjente, gjennomprøvde materialer og konstruksjoner. Dører og vinduer skal være sertifisert av NDVK.

Materialtyper eller konstruksjoner som avviker fra dette prinsippet må kartlegges spesielt og dokumenteres. Alle utførelser skal være av god håndverksmessig standard.

Entreprenør må ved besiktigelse og undersøkelse på stedet gjøre seg kjent med og kartlegge alle forhold på byggeplassen som har betydning for det arbeidet han skal utføre eller det ansvar dette kan medføre.

Forhold som har eller kan ha betydning for gjennomføring av arbeidene, skal innarbeides i kostnadene.

Det vil ikke bli innrømmet tillegg for feil eller mangler som skyldes mangelfull registrering av forholdene på og omkring byggestedet.

Det skal medtas forsterkninger over dør for dørautomatikk der dette skal monteres eller kan bli aktuelt

### **20.01 Generell – tømmerarbeider**

#### **Treverk/lekter: kvalitet**

Alt treverk skal tilfredsstillere kravene i NS INSTA 142, fasthetsklasse C24 eller bedre.

Det skal benyttes tørt trevirke. Panelte vegger utvendig og innvendig skal være av 1. Sortering.

#### Trekonstruksjoner

Tre og trekonstruksjoner skal tilfredsstillere kravene i norsk standard, samt de standarder referert til i disse. Dette innebærer, men er ikke begrenset til, siste utgave/revisjon av NS3420, NS3516 og NS-EN1995.

Konstruksjonene skal også utføres iht. relevante NBI-blader (Byggforsk-serien). Valg av klimaklasse og andre tiltak for klima- og fuktbeskyttelse for de enkelte elementer skal velges ut fra påkjenningen som forventes på trekonstruksjonen. Det skal vektlegges bestandighet mot klimapåkjenninger ved valg av løsninger og detaljer.

Entreprenør til å påregne nye oppstikk av spilevann i eksisterende bygg.

For nybygg drengslag under konstruksjoner legges på fiberduk mot grunnen. Andre detaljer rundt konstruksjoner i grunnen, som gravedybder, pukkoppbygning, isolasjon, PE-folie m.fl. er ikke spesifisert i denne beskrivelse, og dimensjoneres av entreprenør.

### **20.02 Generelt dører**

Alle dører leveres iht. Fredrikstad kommunens byggehåndbok og øvrige konkurranse dokumenter.

Lås, beslag, dørautomatikk, leveres og monteres av Fredrikstad kommunenes rammeavtale partner. Entreprenør leverer dører tilrettelagt iht. lås og beslagliste(vedlagt).

Terskler leveres med silikon fuge mellom terskel og gulv, farge bestemmes fritt av

ARK/byggherre. Ved ytterdører entreprenør skal sikre at det skal være trinnfri adkomst, høydeforskjell ved avretting av gulv må ivaretas for alle dører.

Dersom brann krav ikke er beskrevet på respektive rapport eller dørskjema må entreprenør henvises til kommunens byggehåndbok.

#### **Overflatebehandling av dører**

Generelt for alle typer dører gjelder at farger skal kunne velges fra NCS- eller RAL-systemet. Det må påregnes benyttet inntil 4 forskjellige farger. Farge avklares med arkitekt og byggherren. Alle dører, inkl. karmen, terskler og foringer, skal leveres ferdig overflatebehandlet fra fabrikk.

#### **20.03 Generelt vinduer**

Alle vinduer leveres iht. Fredrikstad kommunens byggehåndbok og øvrige konkurranse dokumenter.

#### **Tegninger av vinduer**

På grunnlag av vedlagte tegninger og vindusskjema skal leverandøren utarbeide nøyaktige produksjons- og montasjetegninger for de beskrevne elementer. Alle vinduer skal leveres med den kvalitet og utførelse som er vist på skjemategningene og innsetting iht. Byggforsk sine anbefalinger. Produksjonstegninger skal forelegges byggherre og arkitekt før oppstart produksjon.

Dersom brann krav ikke er beskrevet på respektive rapport eller vindusskjema må entreprenør henvises til kommunens byggehåndbok.

#### **20.04 Overflater generelt Vinyl**

Leveres iht. Fredrikstad kommunens byggehåndbok og øvrige konkurranse dokumenter.

Se kommunens byggehåndbok side 14 og punkt B.25.5 – GULVOVERFLATE´.

#### **Fargeprøve og fargevalg**

Farger skal velges fritt av arkitekt og fremlegges for godkjenning hos byggherren innenfor NCS eller RAL systemet, eventuelt de enkelte produkters fargespekter. Der må beregnes 4-6 forskjellige farger.

#### **Prøve og referensefelt**

I god tid før arbeidet igangsettes skal det oppsettes fargeprøver på prøvefelt (1-2 m<sup>2</sup>) på de forskjellige overflater og bygningsdeler. Områder for prøvefelt vil bli anvist etter nærmere avtale.

Resultatet skal godkjennes av Byggherren i samråd med arkitekt før arbeidene videreføres.

Godkjente prøvefelt vil danne grunnlag for det videre arbeid.

Godkjent referensefelt forutsettes å bli stående som en del av entreprisarbeidene, og det er ikke opprettet egne prisbærende poster for referensefelt. Entreprenørens eventuelle tilleggskostnader forbindelse med oppsetting av referensefelt skal være inkludert i prisbærende poster.

#### **20.05 Generelt blikkenslagerarbeider**

Entreprenøren skal være ansvarlig for at alle leveranser er dimensjonert for og detaljert for de funksjoner de er beregnet å oppfylle.

Arkitekt skal foreslå / godkjenne beslagsløsning for møne og gesims i samråd med entreprenør og byggherre.

### **Festemidler**

Festemidler for kledninger skal være justerbare, slik at ferdige overflater/kledninger fremstår med sammenhengende, plane flater.

Skruer og festeforbindelser skal utføres i et materiale som unngår kjemisk reaksjon og som ikke korroderer.

I forbindelse med gesimser, sålebensbeslag og andre kontinuerlige beslagdeler, skal det brukes skjulte innfestingsbeslag. Utførelsen av gesims- og mønebeslag skal være presis og jevn.

## **21 GRUNN OG FUNDAMENTER**

### **21.01 Generelt- tomt og grunnforhold**

#### **Grunnarbeider**

Det skal medtas nødvendige grunnarbeider for nybygg. Dette omfatter utgraving av nødvendige arealer for å etablere nybygg.

Entreprenør er selv ansvarlig for å vurdere omfang av masseuttak og massetilførsel. Overskuddsmasser og masser uegnet til bruk på tomten transporteres fra tomten til godkjent deponi/fyllplass.

## **22 BÆRENDE KONSTRUKSJONER**

### **22.01 Gulv på grunn**

Alle gulv mot grunn er utført i plass-støpt betong (plate på mark). Det skal hensyntas armering, innstøping av varmerør og eventuell innstøping av kabler/rør som beskrevet under VVS-/EL-kapitler.

Nødvendig gulvoppbygging for å tilfredsstille de lydtekniske egenskapene må ivaretas av entreprenør.

Dette kan være utslagsgivende for dimensjonering.

Tilpassinger ifm. ytterdør, trapp, og andre elementer må hensyntas av entreprenør. Overflatebearbeidingen skal tilfredsstille krav til overflatetoleranse PB og RB i NS3420-1 for hhv. planhetsavvik og retningsavvik.

### **22.02 Bærekonstruksjoner**

Eventuelle bæresystemer skal prosjekteres med bakgrunn i belastninger angitt i gjeldende laststandarder med nyttelast for aktuelle funksjoner.

Slutresultatet skal generelt og minimum tilfredsstille kravene til de normale toleranseklasser for de forskjellige produktene. Entreprenøren er ansvarlig for å beregne og velge et bæresystem som er i henhold til arkitektens tegninger.

Komplett løsning iht. tilbudstegninger fra arkitekt skal prises i tilbudet.

Dersom nødvendig bæresøyler og bjelker skal bygges inn i vegger må dette opplyses byggherre. Evt. nye synlige søyler aksepteres ikke.

Dekker og tak skal være stive skiver for opptak av vindbelastninger. Eventuelle vindkryss skal plasseres i partier hvor de ikke er synlige, dvs. i partier uten vinduer/dører eller tilpasset rundt vindusåpninger/ døråpninger. Eventuelle utsparinger i bærende konstruksjon må prosjekteres av entreprenør.

Alle evt. nødvendige bærekonstruksjoner skal leveres og monteres komplett inkl. detaljer for innfesting av andre konstruksjoner.

Entreprenøren velger selv løsning, men om det velges et tradisjonelt bindingsverk må det tas hensyn til laster fra tak over.

Det er viktig å ta hensyn til ventilasjonskanaler ut fra teknisk rom og eller loft som skal inn i tilgjengelig himling på utsiden og mot loftet. Det aksepteres ikke ytterligere nedkassing for kanaler enn det som dagens situasjon har.



Dekket skal fortsatt oppfylle nødvendige lydkrav mellom ventilasjonsrom og underliggende rom i 1. etasje.

Det skal ikke være underliggende dragere/konstruksjoner som reduserer angitt romhøyde, dersom det er behov for slike underliggende synlige drager må entreprenør informere byggherre ved prosjektering.

## **23 YTTERVEGGER**

### **23.01 Omfang**

Dette kapittelet omhandler: - yttervegger

### **23.02 Yttervegg type 1**

Evt. endringer på yttervegger utføres med dimensjoner, bindingsverk, isolasjon, kledning og beslag som vist på forslag på oppbygging.

Alle yttervegger i eksisterende bygg i 1. etasje skal etterisolerers. Se prinsippsnitt fra arkitekt.

Eksisterende utvendige Lecavegg f.eks ved rom H101 skal etterisolerers på utsiden med 100mm mineralull isolasjon. Entreprenør til å detaljprosjekterte etterisolasjon, overgangen mellom tak og vegg samt overflatebehandling.

Ifm. brann disse lecavegg kan kles med tre kledning. Beslag må påregnes for deler av vegg som stikker ut av taket. Vegg mot syd skal kles i hele veggens høyde.

Eksisterende lecavegg som stikker ut av taket beholdes og ikke etterisolerers, disse vegg skal males.

Gavlvegg i 2. etasje (loft) ikke skal etterisolerers men kledning fra 1. etasje skal føres opp og i flukt med ny kledning i 1. etasje, tilsvarende økning eller utvidelse av takutstikk i gavlene må påregnes.

Se brann rapport for klassifisering av yttervegg samt arkitekttegninger.

Yttervegg for nybygg (Bygg-B vognskur) skal tilfredsstillende TEK-17 kravene ift. konstruksjonsikkerhet samt behov for oppvarming angitt i VVS rapporten.

### **23.03 Solavskjerming utvendig**

Solskjerming løses ved hjelp av soldempet glass, se vindus skjema. Det skal leveres i alle vindu på fasader mot øst, vest og syd i alle bygg.

Leverert løsning skal være av tilfredsstillende kvalitet for å opprettholde ett godt inneklima.

Entreprenør skal levere opsjon for utvendige screens.

### **23.04 Ytterdører i glass/alu**

Alle dører leveres iht. Fredrikstad kommunens byggehåndbok og øvrige konkurranse dokumenter.

Alle dører skal ha klemsikring.

Silikonfuge overgang terskel- gulv.

Se dørskjema for flere opplysninger.

### **23.05 Ytterdører**

Se dørskjema for flere opplysning.

Alle dører skal ha klemsikring.

## **24 INNERVEGGER**

### **24.01 Omfang**

- innervegger
- vegger i våtrom
- overflatebehandling
- veggabsorbenter
- innvendige vinduer/glassfelter
- innerdører
- overflatebehandling av gipsvegger - foldevegg

### **24.02 Generelt**

For krav til brann og akustikk henvises det til krav angitt i brannkonsept samt gjeldende standarder. Brannkonsept gjelder foran arkitektbeskrivelse.

For etablering av nybygg (skur) skal entreprenør utarbeide detaljprosjektering.

### **24.03 Innvendige lette vegger**

For utførelse og omfang vises til plantegning og beskrivelse iht grunnlag fra prosjekterende innen brannkonsept, RIE og VVS samt gjeldende standarder.

Innvendige lettvegger og lette påforinger utføres som angitt i tegninger og klargjort for overflatebehandling iht. romskjema. Overflate skal være i henhold til byggehåndbok kap.: B24 Innervegger.

Spesifiserte dimensjoner er retningsgivende og entreprenør må sikre at vegger ivaretar aktuelle brann og lydkrav.

Lettvegger og påforinger skal generelt ha oppbygging i følge:

- isolert stenderverk i forhold til konstruktiv stivhet/lyd-/brannkrav.
- spikerslag for innredning må påregnes.

Skap for brannslanger skal være innfelt i vegg. Andre inspeksjonsluker og tekniske skap skal være innfelt i vegg og flukte med ytre kledning.

Utvendige hjørner i trafikkarealer beskyttes med hjørnebeslag av rustfritt L-stål opp til +2100 mm ofg.

Vegg som er vist med mørk grå farge på ARK-tegninger er eksisterende vegg som skal lydisoleres.

Det må det påregnes overflatebehandlig på alle forbindelser mellom inner- og ytterveggen.

### **24.04 Vegger i våtrom**

Rom utsatt for fuktbelastning og våtrom

I rom som wc/stell, hc-wc, og renhold, benyttes, SINTEF godkjent våtromssystem, våtromsplater, våtromsbelegg. Klednings kvaliteter iht. våtromsnormen, i hele veggens høyde.

Våtromsnormen følges i rommets øvrige konstruksjoner og materialer, behov for membran må beregnes.

### **24.05 Overflatebehandling**

Alle eksisterende innervegg som ikke skal rives skal overflatebehandles med 1 ny lags gips maling. Se romskjema.

### **24.06 Veggabsorbenter**

Entreprenør til å utarbeide lydrapport for opplysninger og veggabsorbenter ifm. bl.a areal per rom. Farger, material og endelig plassering av absorbenter velges fritt av

arkitekt/byggherre.

#### **24.07 Skjørt**

Entreprenør skal sørge for at skjørtkonstruksjonen har tilstrekkelig stivhet. Skjørt skal utføres i gips. Det skal monteres hjørnebeslag for innsparkling på alle utvendige hjørner også på underside av skjørt.

#### **24.08 Foringer**

Alle foringer skal leveres i gips, som skal males iht. NCS-farge velges fritt av arkitekt og eller byggherre. Foringene skal tilpasses veggens tykkelse.

#### **24.09 Spikerslag**

Alle yttervegger og innvegger som skal ha fastmontert vegghengt inventar skal oppføres med bakenforliggende spikerslag. Entreprenøren er ansvarlig for at spikerslaget plasseres i riktig høyde og med tilstrekkelig dimensjon.

#### **24.10 Gerikter**

Alle foringer skal leveres i furu ferdig overflatebehandlet fra fabrikk, NCS-farge velges fritt av arkitekt. De må dekke overgang fra foring og inn på veggen.

Dører, vinduer. Farge velges fritt av arkitekt/byggherre Uten synlig spiker.

#### **24.11 Innvendige vinduer**

Trevindu med malt overflate fra fabrikk. Farger velges fritt av arkitekt/byggherre. Se plantegninger og vinduskjema. Krav ift lyd, brann og sikkerhetsglass medtas.

#### **24.12 Innvendige dører av tre**

Leveres ihht. Fredrikstad kommunens byggehåndbok og øvrige konkurranse dokumenter.

Silikonfuge medtas overgang terskel- gulv. Se dørskjemma for flere opplysninger.

#### **24.13 Malebehandling av gipsvegger**

Malebehandlingen skal inkludere innsparkling av hjørnebeslag, kantbeskyttere, skjøter overganger etc. Overganger mot himlinger skal fuges med overmalbar fugemasse. Posten omfatter også maling av skjørt.

Flater malt på stedet skal ha akrylmaling, glans bestemmes av byggherren.

Ferdig overflate skal tilfredsstillende estetisk klasse K3 iht NS3420.

Malebehandling av gipsplater: 2 x flekksparkling, 3 x skjøtesparkling, grunning, mellomflekking, 2 strøk maling.

Vegger i grovgarderobe må tåle kontakt med vått yttertøy.

Alle innvendige flater skal være vedlikeholdsvennlige, lette å rengjøre og tåle såpevask, samt tåle hard skolebruk.

#### **24.14 Foldevegg**

Det monteres foldevegg se plantegning for omfang og utforming.

### **25 DEKKER**

#### **25.01 Omfang**

- Himling
- Trinn/plata
- Overflatebehandling av betonggulv
- Legging av gulvbelegg

Dekke og utvendig grube og sparkerist for nybygg (skur) skal tilfredsstillende TEK-17 kravene.

#### **25.02 Himling – mineralull**

Platehimling med akustisk demping eller tilsvarende. Dersom rom har en annen type himling og denne skal bevares skal ny deler av himling være lik eksisterende. Det henvises til himlingsplan. Himlingen skal ikke nedlektes fra overliggende konstruksjon hvor hovedkanalføringer er plassert. Komplette levert og montert inklusive tilpasninger og tilslutninger mot tilstøtende konstruksjoner samt nødvendig fugging. Alle kanal, belysning og kabelføringer føres i systemhimling. Se himlingsplan.

### **25.03 Trinn/platå foran kjøkken**

Det etableres platå m. 2 trinn foran kjøkkenbenk mot fellesrom for barn at stå på ved matlaging. Jf. plantegning. Platået må dimensjoneres slikt å det er sikkert for barn å stå og arbeide ved kjøkkenbenken.

### **25.04 Endringer i eksisterende gulv mot grunn ifm. sanitærinslasjoner**

Alle gulv mot grunn er utført av plass-støpt betong (plate på mark). Det skal hensyntas armering, nye oppstikk fra SPV bunnledning og innstøping av kabler, som beskrevet under VVS/EL-kapitler.

Se VVS beskrivelse.

I henhold til beskrivelse fra VVS må man skjære opp eksisterende betonggulv i deler av eksisterende bygg. En del av bunnledningene skal omlegges med nye grener og tilknytning. Eksisterende betonggulv pigges bort og reetableres med nytt gulv i slisset område. Eksisterende masser skal tilbakefylles. Alle bygningsmessige arbeider skal medtas for fjerning og reetablering av gulv tilsvarende eksisterende og entreprenøren må ivareta all nødvendig prosjektering av dette. Planhet på gulv på grunn skal følge gjeldende regelverk og krav.

### **25.05 Nytt gulv mot grunn**

Det etableres nytt gulv mot grunn (plate på mark) for nybygg B 'vognskuret'. Se snitt og forslag for oppbygging fra ARK.

Entreprenør blir ansvarlig til å detaljprosjekttere fundament iht. egen geoteknisk undersøkelse og gjeldende krav.

## **26 YTTERTAK 26.01 Omfang**

- Prosjektet inneholder endring i takkonstruksjoner på eksisterende bygg. Se snitt 02 tegninger fra ARK.

Tak over nytt ventilasjonsaggregat skal heves. Det er lagt opp til at eksisterende himling i dette området skal være funksjonell og ivaretas som helhet under hele byggeperioden. All stempling og midlertidig støtte av himling under ventilasjonsrom skal medtas. Midlertidig tetting og sikring for vanninntrenging skal medtas. Entreprenør må ivareta all nødvendig prosjektering for heving av tak og ivaretagelse av himlingens funksjonalitet.

Yttertak for nybygg (skur) skal tilfredsstillte TEK-17 kravene.

### **26.01 Renner og nedløp**

- Prosjektet inneholder nye renner og nedløp på eksisterende bygg.

Renner og nedløp for eksisterende- og nybygg (skur) skal tilfredsstillte TEK-17 kravene.

Generell for takrenner og nedløp. Leveres med skjøtfritt tverrsnitt og føres til terreng.

Utvendig takrenner: Takrenner og nedløp utføres generelt i aluminium. Nedre del av renner skal ha utførelse som tåler belastning fra spark eller lignende.

## **26.02 Beslag**

Gjelder nødvendige beslag som angitt i NBI detaljer og prinsippdetaljer. Omfatter blant annet beslag rundt vinduer, dører, mot terreng, gesims og ved overganger til andre materialer / konstruksjoner. Listen er ikke uttømmende.

Aktuelle farger: lik farger og material som dagens beslag.

## **27 FAST INVENTAR OG LØST INVENTAR**

### **27.01 Omfang**

Dette kapittelet omfatter i hovedsak:

- skilting
- oppbevaringsmøbler
- fin garderobe
- kjøkken
- stollebord

Løst inventar leveres av Fredrikstad kommune. Leverandør avklares ila 2020.

### **27.02 Skilting**

Ihht. Skiltmanual Fredrikstad kommune.

### **27.03 Oppbevaringsmøbler**

I arealer som ombygges garderober monteres det oppbevaring møbler på vegg se plantegning for omfang. Møblene skal være en blanding av åpent hyllesystem og låsbare skape. Møblene etableres fra gulv til tak. Møblene oppføres i tre.

### **27.04 Garderobe fingarderober**

I arealer som ombygges det skal leveres garderobeløsning med skap, sittebenk og skohylle til barn, for plassering se plantegning. Hele løsningen skal monteres på vegg og konstruksjonen dimensjoneres ut ifra bruk (vekt av voksne) Plassering av garderober er angitt på plantegninger til arkitekt. Endelig plassering må detaljprosjekteres.

Det leveres og monteres skap med dør samt sittebenk. Antall vises på plantegninger til arkitekt.

### **27.05 Garderobe grovgarderober**

Leveres og monteres av Fredrikstad kommune.

### **27.06 Garderober personal**

I arealer som ombygges det monteres låsbare Z-garderobeskap for voksne. 40cm brede, 60cm dybde, høyde 160 cm minimum, med oppheng til jakke/kleshenger. Monteres fra høyde 45cm. Utførelse i aluminium, valgfri farge, minimum 2.stk. kfr. ark. ramme og dør i forskjellig farge. Sittebenk i hel-tre tykkelse samt forstøtning må beregnes.

### **27.07 Kjøkken**

#### **Storkjøkken**

Kjøkkeninnredning for de 2 kjøkken må detaljprosjekteres i samarbeid med leverandør og byggherre. Det er forutsatt at det leveres:

Entreprenør til å ta hensyn til bl.a:

Steke sone: 2stk. koketopp 6 plater, avtrekk.

Koketopp må tåle stor vektbelastning. Innredning med rustfritt stål på benkeplate og vegg ved steke sone.

Kjøl og fryseskap med hyller. Egen håndvask i tillegg til håndvask ved oppvask. Vaskezone: Benkeplate i rustfritt stål. Kum og håndholdt «spyle» blandebatteri, storkjøkken oppvaskmaskin. Benkeplate i stål, samt frittstående sidevegg. Innredning med høytrykkslaminat på dører og skuffer. Fargevalg, kfr. byggherre. Må tåle nødvendig renhold og fuktighet. Alle komponenter i kjøkkeninnredning skal være fukt- og korrosjonsbestandige. Plass mellom overskap og himling tettes med høytrykkslaminat samme farge som kjøkken. Kjøkkenet skal ivareta krav fra Mattilsynet.

#### **27.08 Kjøkken personalrom**

Det monteres et te-kjøkken i personalrom, se plantegning for omfang og utforming. Kjøkkenet skal minimum inneholde lite kjøleskap (energiklasse A+ minimum), 2 kokeplater, mikrobølgeovn, vask og oppvaskmaskin. Alle komponenter i kjøkkeninnredning skal være fukt- og korrosjonsbestandige. Plass mellom overskap og himling tettes med høytrykkslaminat samme farge som kjøkken

#### **27.09 Diverse**

Speil i toaletter og garderober leveres og monteres av entreprenør. Toalettgarnityr leveres og monteres av rammeavtalepartner.

### **29 ANDRE BYGNINGSMESSIGE DELER**

#### **29.01 Omfang**

Dette kapittelet omfatter i hovedsak:

- Nøkkelsafe
- Trapp
- Rom for renhold

#### **29.02 Nøkkelsafe.**

Det bygges inn i yttervegg (nisje) og monteres nøkkelsafe for brannvesen. Plasseres i angrepunkt og i riktig høyde.

Se beskrivelse fra RIE ifm. kabling.

#### **29.03 Trapp**

Mellom plan 1 og plan 2 i eksisterende bygg skal entreprenør levere og montere en låsbare vippetrapp med tilhørende rekkverk i 2. etasje (loft). Trappens brann egenskaper må ivaretas i henhold til tilhørende rapport og tekniske krav.

#### **29.04 Rom for renhold**

Iht. Fredrikstad kommunens byggehåndbok og ihht. øvrig konkurranse dokumenter. Elektrisk utstyr leveres av Fredrikstad kommune, monteres av entreprenør. Byggherren skal involveres til detaljprosjektering.