



Lærdal  
kommune



## LÆRDALSØYRI SKULE – TILBYGG/ OMBYGGING

OPEN ANBUDESKONKURRANSE  
NS 8407 TOTALENTERPRISE

**BOK 2 BESKRIVELSE BYGNINGSMESSIG**



arkitektkontoret A38

<b>200</b>	<b>BYGNINGSMESSIGE ARBEID</b> .....	<b>3</b>
	<b>PRISSKJEMA</b> .....	<b>3</b>
<b>200</b>	<b>BYGNING</b> .....	<b>3</b>
<b>210</b>	<b>GRUNN OG FUNDAMENT</b> .....	<b>6</b>
<b>220</b>	<b>BERESYSTEM</b> .....	<b>6</b>
<b>230</b>	<b>YTTERVEGGAR</b> .....	<b>6</b>
231	BERANDE YTTERVEGGAR .....	7
232	IKKJE- BERANDE YTTERVEGGAR .....	7
234	VINDU OG DØRER I YTTERVEGGAR .....	8
235	UTVENDIG KLEDNING OG OVERFLATE .....	12
236	INNVENDIG OVERFLATE.....	14
<b>240</b>	<b>INNERVEGGER</b> .....	<b>15</b>
241	BERANDE INNERVEGGAR .....	16
242	IKKJE- BERANDE INNERVEGGAR .....	16
244	VINDU OG DØRER I INNERVEGGAR .....	16
245	SKJØRT .....	18
246	KLEDNING OG OVERFLATE .....	19
<b>250</b>	<b>DEKKER</b> .....	<b>20</b>
251	FRITTBERANDE DEKKE.....	20
253	OPPFORA GOLV/ PÅSTØYP .....	20
255	GOLVOVERFLATE .....	21
256	FASTE HIMLINGAR .....	23
257	SYSTEMHIMLINGAR.....	24
<b>260</b>	<b>YTERTAK</b> .....	<b>24</b>
261	PRIMÆRKONSTRUKSJONAR .....	25
262	TAKTEKKING .....	26
265	GESIMSER, TAKRENNER OG NEDLØP.....	27
<b>270</b>	<b>FAST INNVENTAR</b> .....	<b>28</b>
273	KJØKKENINNREDNING .....	28
274	INNREDNING OG GARNITYR FOR VÅTROM .....	28
275	FASTE SKAP OG REOLAR .....	28
277	SKILT OG TAVLER INNVENDIG .....	28
279	ANNA FAST INNVENTAR .....	29
<b>280</b>	<b>TRAPPER, BALKONGER M.M.</b> .....	<b>29</b>
281	INNVENDIGE TRAPPER .....	29
285	TRIBUNER OG AMFI.....	30
287	ANDRE REKKVERK .....	30
<b>290</b>	<b>ANDRE BYGNINGSMESSIGE DELER</b> .....	<b>31</b>
291	BYGNINGSMESSIGE HJELPEARBEID FOR VVS OG ELEKTRO .....	31
293	UTOMHUS LARK.....	31
294	UTOMHUS ARK/ RIB.....	31

## 200 BYGNINGSMESSIGE ARBEID

### PRISSKJEMA

200 Bygning generelle krav	_____
210 Grunn og fundament	_____
220 Beresystem	_____
230 Yttervegger	_____
240 Innervegger	_____
250 Dekke	_____
260 Yttertak	_____
270 Fast inventar	_____
280 Trapper, balkongar m.m	_____
290 Andre bygningsmessige deler	_____
Bygningsmessige hjelpearbeid	_____
<b>Sum 200 Bygningsmessig arbeid</b>	_____

Skal overført til 0-0 Prisskjema.

## 200 BYGNING

### 200.1 Miljøkrav

Regelverket for klima- og miljøomsyn i offentlege anskaffingar er regulert i «Lov om offentlege anskaffelsen» § 5b. Tiltakshavar legg til grunn at spesifisering av miljøkrav i tilbudsgrunnlaget gjev klart betre klima- og miljøeffekt enn tildelingskriterier. Viser her til vedlegg F-7.12 (Multiconsult).

For spesifisering av miljøkrav vert det vist til vedlegg F-7.11.

Det vert presisert at spesifiserte miljøkrav i vedlegg F-7.11 overstyrer alle andre kravspesifikasjonar i tilbudsgrunnlaget, jfr Del II pkt 2.2.1.

TEK17 og siste gjeldande utgåve av NS 3420 skal generelt leggjast til grunn for utføring om ikkje anna er tydeleg spesifisert. Dei tekniske bestemmelsane i standarden og veiledningen skal også leggjast til grunn for prosjekteringa.

### 200.2 Generell orientering

Kravspesifikasjonar skal samene med teikningar og vedlegg som er del av konkurransegrunnlaget, leggast til grunn for tilbodet.

Krav formulert med "skal" inneberer eit krav som ikkje kan fråvikast. Det kan førekome betingelsar knytta til kravet, og er desse betingelsane til stades, kan dei ikkje fråvikast. Formuleringa "bør" inneberer at kravet kan fråvikast, men underforstått skal det vere sterke faglege grunnar for ikkje å følge kravet. Evt fråvik skal avklarast med TH.

Alle produkt monterast etter leverandøren sine anvisingar.

Det er tilbydar/entreprenør sitt ansvar å både detaljprosjekttere og utføre naudsynte beremessige tilpassingar som følger av endring frå dagens planløyseringar til nye planløyseringar.

I eksisterande bygning er det snakk om etablering av naudsynte kompensierende beremessige bygningskomponentar for å ivareta konstruksjonstryggleiken i bygget i samsvar med dagens krav.

I øvrige delar av eksisterande bygning er det snakk om fleire enkle forsterkingstiltak i form av nye bjelkar og søylebepunkt m.m. som følgjer av ombyggingsarbeidet, her er det ikkje utarbeida løysingsforslag frå TH si side.

Når det gjeld ny fløy F akse X-Z/14-16 er det utarbeida førehandsdimensjonert prinsippforslag for berande konstruksjonar som er vist på teikningar frå RIB.

### **200.3 Toleransar**

Om ikkje anna er sagt, og det ut frå funksjonskrav ikkje er behov for strengare toleranseklasse, gjeld toleranseklassar i samsvar med SINTEF/ Byggforsk blad 520.008 - "Toleranser. Tilrådde toleransekrav gjeld til ferdig overflate."

### **200.4 Energibruk**

Nybygg Fløy F skal tilfredsstillere energikrav i henhold til TEK17 og dokumenterast. Evt fråvik frå preaksepterte løysingar skal dokumenterast. Energibruk i eksisterande bygning skal ikkje dokumenterast.

### **200.5 Lydkrav**

Prosjektet skal generelt prosjekterast og byggast i tråd med krav i TEK17 og NS 8175:2019, minimum klasse C. Det vert vist til vedlagte teikningar. Alle bygningstekniske løysingar skal tilfredsstillere gjeldande krav.

For romnr A120, A135, A126, A127 og tilstøytande konstruksjonar vert det spesielt vist til krav i rapporten frå akustikar (vedlegg 17.12 Norconsult Voss). Rapport frå akustikar skal vere styrande for prosjektering og utføring av bygningmessige arbeid og leveransar.

Lydkrav mellom rom i tråd med TEK17, NS 8175 og dør/ vindusskjema, og vil bli etterprøvd. Om resultatet viser avvik skal entreprenør bekoste prøvetakingen og utbedringa.

### **200.6 Brannteknisk dokumentasjon**

Prosjektet skal prosjekterast og utførast i tråd med krav gitt i TEK 17 samt forutsetningar gitt i branntekniske rapport fra RIBR. Alle bygningstekniske løysingar skal tilfredsstillere gjeldande krav til brann. TE er ansvarleg for at prosjekterte løysingar er i tråd med gjeldande forskrifter og brannvurdering.

### **200.7 Krav til universell utforming**

Bygget skal prosjekterast iht. krav om universell utforming. Minstekrav til Universell utforming er gitt iht. TEK 17 samt norsk standard NS 11001-1:2018. TEK 17 gjeld framfor NS ved avvikande krav.

### **200.8 Rivingsarbeid, sanering, ombygging.**

Det visast til rivingsteikningar og Miljøkartleggingsrapport vedlegg F-7.6.

Ved riving eller ombygging av del av eksisterande bygning, er det tilbydar sitt ansvar at alle kostnader inkl. miljø- og deponiavgifter er inkludert.

Der tiltaket medfører flikk i eksisterande rom skal det nyttast materialar/ fargar/ produkt av same type som eksisterande rom der dette er tenleg og praktisk mogeleg.

Dersom dette ikkje er mogeleg, skal flikk utførast ved at materialar/ fargar/ produkt som visuelt heng saman, vert utskifta komplett. Dette gjeld til dømes ved utskifting av deler av golvbelegg eller himlingsplater i eit rom.

TH vil fjerne all laus innreiing med unntak av 2 tunge safeskap i fløy A som totalentreprenøren må fjerne; eitt er i 1. etg. og det andre er i 2. etg.

All fast innreiing innanfor tiltaka skal rivast av tilbydar.

#### Spesielt fløy A:

- All innvendig kledning inklusiv dampspærre på ytterveggar og tak skal fjernast. Mot gjenståande vegg, etasjeskilje og tak skal eksisterande dampspærre skjerast i avstand ca. 30 cm frå vegg/etasjeskilje/tak for å mogleggjere skøyting med ny dampspærre på yttervegg.
- Riving av tegl jfr rivingsplan i akse G og J; for m.a. gjenbruk til blending av 2 døropningar jfr planteikning.
- All utvendig kledning av tre med utlekting og vindspærre skal rivast.
- Riving av all taktekking inkludert undertak, lufting og vindspærre.
- Mellom akse G og K, akse 1-3 må tilbydar rekne med at romma sine nye funksjonar krev endring av eksisterande golvkonstruksjonar.
- For rom med ekstra høge lydkrav skal det etablerast lydfuger i eksisterande golvstøyp for å oppnå lydkrava. Sjå plan og Akustikkrapport F-7.9 for omfang.
- Det skal etablerast ei ny opning i den berande betongveggen i akse K, akse 3-4.
- Eksisterande golv på grunn skal rivast i område for løfteplattform for å etablere heisgrop og fundamentering for løfteplattform og nye søyler.
- Nytt hol i betongdekket til 2. etg. for føring heisplattform.
- Alle plassar der eksisterande tegl blir skjært for nye dører og vindauge skal opninga avsluttast på ein estetisk fin måte, nødvendig demontering av skjærte teglstein og remontering av ny tegl må påreknast. Tegl som blir rive andre plassar i fløy A kan gjenbrukast til dette så lenge tilstanden på teglen er god.
- All eksisterande mineralull i utvendige vegg og yttertak skal fjernast.

#### Spesielt fløy E:

- Eksisterande vindu i akse 17 (begge etasjar), akse V-W skal bytast ut pga. redusert dagslys ved bygging av fløy F.
- Komplett riving av utvendig kledning og luffing i akse 17 og W
- Eksisterande trapp i rom E-113/E-201 skal oppgraderast i tråd med brannvurdering. Kledning på vegg og himling er av brennbar trekledning som må fjernast. Eksisterande håndløparar på vegg skal demonterast for gjenbruk i same trapp. Nødvendig oppgradering av brannskiller må påreknast jfr brann-konsept.

## **200.9 Last**

Byggverk skal dimensjonast for last i tråd med til einkvar tid gjeldande utgåve av NS-EN 1990, NS-EN 1991 og NS-EN 1998-1. Nasjonale parametarar som finst i standardane sine nasjonale tillegg skal leggest til grunn for prosjekteringa. Nyttelast brukskategori C

nyttast for undervisningslokale, for øvrig gjeld nyttelast i tråd med standarden (NS-EN 1991-1-1 Tabell NA 6.1).

## **200.10 Farge og materialoppsett**

Tilbydar skal i samarbeid med TH lage eit komplett farge og materialoppsett for alle overflater og produkt i prosjektet.

Tilbydar skal pårekne at det kan bli revisjonar av oppsettet i samarbeids-prosessen med TH.

TH skal godkjenne oppsettet før produkt blir bestilt og arbeid blir utført.

## **210 GRUNN OG FUNDAMENT**

For grunntilhøve vert det vist til Del II, pkt 3.13.

For fundamentering av nye konstruksjonar og handsaming av fundament og golv på grunn i eksisterande konstruksjonar vert det vist til Del II, pkt 3.14.

For nye betongkonstruksjonar/fundament på grunn utomhus vert det vist til teikningar og beskriving frå ARK og LARK.

## **220 BERESYSTEM**

For beresystem nye konstruksjonar vert det vist til Del II, pkt 3.14. Som beskrive der er det utarbeida forslag til førehandsdimensjonerte berekonstruksjonar for ny fløy F akse X-Z/14-16. For beremessige tiltak i eksisterande bygning vert det vist til post 210 ovanfor.

Det skal medreknast komplett malebehandling av alle søyler og bjelkar jfr postar for utvendig og innvendig behandling

## **230 YTTERVEGGAR**

### **230.1 Generelt**

Om ikkje anna er tydeleg spesifisert skal alle ytterveggar utførast iht. TEK 17, Byggforsk detaljblad serie 523 og 542, og alle relevante Norsk standarar.

To trinns tetting mot nedbør skal utførast. Ytterveggar skal oppførast med vindtetting med utvendige gipsplater (Norgips GU-X el. tilsv.) og diffusjonsåpen vindtettingsduk (Tyvek el. tilsv). Konferer aktuelt byggforskblad.

Underliggende konstruksjon skal ivareta moglegheit for framføring av tekniske innretingar samt montering av utstyr som skal festast til vegg.

Damp/ diffusjonssperre skal vere av min 0,2mm aldringsbestandig plastfolie plassert minst 50 mm, og maks. ¼ av isolasjon sin totale tjukkleik innafor inside av veggen. Skøyt og overgangar mot tilstøytande konstruksjonar (f.eks. tak, vindaug o.s.v.) skal vere klemte eller teipa med aldringsbestandig teip. Kuldebru skal ikkje førekome. Det skal vere minst 100 mm isolasjon utanfor betongkonstruksjonar.

Beskyttelse mot mus/rotter/fugler/skadedyr/insekt i alle opningar, spalter, og overgangar.

Eksisterande mineralull i ytterveggar skal byttast ut med ny mineralull.  
All mineralull i ytterveggar skal vere ubrennbar og skal ha varmekonduktivitet på minst 0,034 W/(mK).

## **230.2 Kuldebrubryting**

Varmetap gjennom kuldebruer knytta til etasjeskille, søyler, dører og vindauge etc. i tråd med TEK 17 §14-2 og §14-3.

### Spesielt for fløy A:

Det er fleire situasjonar der eksisterande kuldebruer ikkje fullt ut kan utbetrast til dagens krav. Kuldebruer skal så langt det er praktisk mogleg utbetrast.

Fundament langs akse 1 og 2 skal etterisolerast med 50mm trykkfast isolasjon i ein høgde på 600mm frå OK bunnsvill yttervegg av tre og ned, med pålimt sementbasert plate. Dette medfører lokal oppgraving og igjenfylling langs fundamentet. Eksisterande fundament skal reingjerast tilstrekkeleg før montering.

## **231 Berande ytterveggar**

Sjå 232.

## **232 Ikkje- berande ytterveggar**

Eksisterande opningar som ikkje lenger skal brukast skal blendast, sjå plan.

### Spesielt fløy A:

Eksisterande dørøpningar i akse G og J, akse 5-6 skal blendast med tegl av same type og form som blir brukt i eksisterande teglvegg, tegl som blir rive andre plassar i fløy A kan gjenbrukast her så lenge tilstanden på teglen er god. Eksisterande tegl og ny blending skal syast samen på ein slik måte at det framstår som ei samanhengande og naturleg flate.

Nye vindauge i eksisterande ytterveggar er generelt sett av andre storleikar og nye plasseringar enn eksisterande vindaugsopningar.

Ny stendring og overdekning må etablerast i eksisterande bindingsverk.  
Spesielt i musikkrommet og dans/teater vil lite av eksisterande yttervegg stå igjen etter etablering av nye vindaugsopningar.

Eksisterande ytterveggar i fløy A skal generelt sett etterisolerast på utsida med ei ny 50mm påføring av tre som vist på planar. Innsida skal etterisolerast med 50mm påføring. Total ny dimensjon av isolert vegg blir 50+150+50mm.

I område med utvendig teglkledning skal det ikkje ettersiolerast på utsida.  
Innsida av yttervegger skal etterisolerast med 50+50mm påføring.  
Total ny tykkelse av isolert vegg blir 150+50+50mm

Der yttervegg består av betongvegg med utvendig teglkledning skal det ikkje etterisolerast på innsida av vegg for å unngå å forverre dagens situasjon med potensiell kondensering mellom isolering og betong.

Dette gjeld to plassar; rom A-127 og A-128.

I rom A-135 er det ikkje teglkledning på utsida av betongveggen og det skal isolerast på utsida av betongveggen.

#### Spesielt fløy E:

I yttervegg i akse 17, akse V-W skal det etablerast nye vindu i begge etasjar.

Nye vindu er større enn eksisterande og har nye plasseringar.

Ny stendring og overdekning skal etablerast i ytterveggen.

Utvendig kledning blir fullstendig rive og innvendig kledning må potensielt rivast avhengig av tilbydar sitt løysingsval.

## **234 Vindu og dører i ytterveggar**

### **234.1 Generelt**

For typar, omfang og nærare krav: Sjå ARK-teikningar.

Brannkrav i tråd med brannvurdering/ teikningar.

Farge på dører og glassfelt skal velgast i detaljprosjektet, og det må påregnast minimum 5 ulike fargar. Fargar på dører vs vegg skal ha godkjent kontrast i tråd med UU.

TH skal kunne velge fargar frå minimum 30 ulike fargevalg i sortimentet.

Valg av vindu, dører og fargar skal leggjast fram for TH for godkjenning før bestilling.

Både dører og vindu skal tilfredsstillе krava til lufttettheit klasse 4 etter NS-EN 1026/NS-EN 12207, regntettheit klasse 9A etter NS-EN 1027/NS-EN 12208 og motstand mot vindlast til klasse C3 etter NS-EN12211/NS-EN 12210.

Utføring jfr TEK17 for vindu, vindusfelt og dører med glass.

### **234.2 Vindu**

Komplett vindu (glass med omramming/karm) skal tilfredsstillе dei til einkvar tid gjeldande krav til Norsk Dør- og Vinduskontroll.

Sikkerheitsglass i tråd med forskriftskrav og Glass- og fasadeforeningen sine faglege rettlearar.

Vindu skal monterast i tråd med Byggforsk detaljblad serie 523.7 og 533.

Vindaug skal vere av tre ferdigmalt innvendig og kledd med aluminium utvendig med pulverlakkert overflate i ein for TH valfri RAL-farge.

Alle åpningsrårer skal vere innadslåande, utstyrt med luftstilling med nøkkel for å kunne opne vindaug heilt. Alle vindaug skal ivareta krav til sikker vask av vindaug. U-verdi jfr TEK 17, enten preakseptert eller i samsvar med berekna energiramme.

Hengsling og mekanisme/ beslag for opning og lukking skal vere av god kvalitet. Glasset sine eigenskapar (lys-/ soltransmisjon o.s.v.) skal tilfredsstillе krav til farge, dagslys og preakseptert "U"-verdi eller samla energiberekning.

Fuger dyttast med mineralull, IKKJE fugeskum. Bunnfyllingslist av ekspandert polyetylen med lukka cellestruktur bak høgelastisk fugemasse utvendig og innvendig. Glaslist skal vere i same farge som karm/ ramme.

TH skal godkjenne endeleg utforming/ fargeval før produksjon.

Spesielt fløy A:

Vindauge i rom A-135 og A-120 skal ha lydreduksjon i tråd med rapport frå akustikar.

### **234.3 Dører i ytterveggar**

Komplette dører skal tilfredsstillende dei til einkvar tid gjeldande krava til Norsk Dør- og vinduskontroll (NDVK). Dører skal monterast i tråd med Byggforsk detaljblad serie 523 og i tråd med leverandøren sine annvisingar og vere i klasse D6 etter NS 3140. Slagdører skal vere utstyrt med fire hengsler i sidekarm for robustheit. Dørhengsler skal vere justerbare. Sig på dør skal ikke overstige 5 mm +/-, og ikkje meir enn at døra fungerer tilfredsstillande for lyd og brann.

Dørmiljø skal vere estetisk ryddig, og alle tekniske komponentar, boksar, beslag og dørstopparar skal ha ryddig plassering og lineføring.

To-fløya dører skal ha dørblad som vist på teikningane, men gangfeltet må vere breidt nok til å tilfredsstillende krava til universell utforming utan å måtte åpne begge dørblada.

Universell utforming skal leggjast til grunn for dimensjonering og plassering. Dørautomatikk leverast med integrert UPS. Bestykning av dørpumper og dørautomatikk skal følge prosjektets generelle krav i samsvar med TEK17 og NS 11001-1

Stål/aluminiums dører skal leverast ferdig pulverlakkert frå fabrikk, med glanstall tilpassa glans på laminatdører.

Alle dører leverast utfresa og elles tilpassa for utstyr og beslag i.h.t. kravspek. for beslagsleveransen.

Dører som fører ut på tak skal ha ei utvendig brystningshøgde til takflate på minst 200mm

TH skal godkjenne endeleg utforming/fargeval før produksjon.

Spesielt fløy A:

Ytterdører i rom A-135 og A-120 skal ha lydreduksjon jfr rapport frå akustikar.

### **234.4 Lås og beslag på utvendige dører**

Det skal leverast og monterast lås og beslag i tråd med vedlagte låsplanar, dørlister, og brannvurdering.

Tilbydar skal før leveranse utarbeide komplette teikningar (inkludert lister) for lås og beslag også inkludert nødvendige UPS og brytarar for kvar dør basert på tilbudsgrunnlaget i samarbeid med TH.

TH skal godkjenne lås og beslagslister før produksjon.

Rømmingsbeslag i tråd med brannvurdering.

Spesielt for tofløya dører med sidefelt:

Sidefelt skal ha betjening enten med rømmingsbeslag i tråd med brannvurdering eller med enkelt beslag for eihånds betjening av sidefelt.

Dørbeslag skal vere i stål. Det skal ikkje brukast plast i døråpningsmekanismar, vridarar eller hengsler.

Dørvridarar skal utførast i rustfritt børsta og polert stål, og vere konstruert slik at ein ikkje kan hekte seg fast ved forbipassering.

Det skal nyttast langskilt i rustfritt børsta og polert stål med gjennomgåande skruer.

Alle dører skal leverast utfresa og elles tilpassa utstyr og beslag i.h.t. kravspek. for beslagsleveransen.

Røyr for kablar i karmar og dørbblad, skal byggast inn i dørene på fabrikk. Røyra skal ha diameter minst 10 mm og runde sveisa bend. Alle røyr for alarmanlegg skal avsluttast på "sikker" side.

Elektrisk sluttstykke skal tåle listetrykk, og skal ha godkjenning for aktuell brannbelastning.

Låssystem skal tilpassast til det nøkkelsystemet som TH allereide har på bygget.

Opningskraft for dører til rømmingsveg må vere maksimalt 67 Newton dersom det ikkje følgjer andre krav av § 12-13.

#### **234.5 Dørstoppere på utvendige dører**

Det skal monterast dørstopparar på vegg i samband med alle dører, beståande av gummiknott, skrue og spikerslag. Dørstopparar skal ikkje monterast på golv.

#### **234.6 Glassfelt**

I glassfelt i areala nytta av publikum skal alt glass vere herda og/eller laminert, klasse F1/P2A. Alle glassfelta skal vere utforma og merka slik at dei ikkje representerer fare for kollisjon når det gjeld sikkerheit og sikrar god universell utforming.

Alle vindauge/glassfelt skal støtte krav fastsatt av NDV.

#### **234.7 Fuging og tetting**

Fuger dyttast med mineralull, IKKJE fugeskum. Bunnfyllingslist av ekspandert polyetylen med lukka cellestruktur bak høgelastisk fugemasse utvendig og innvendig.

#### **234.8 Listverk**

Vindu og dører i veggjar med innvendig overflate av gips skal ha føring av gips. Overflate vegg skal gå i eitt med foring av gips.

I overgang vegg/ føring skal det vere ein hjørneprofil av stål under gips for støtte, Gyproc H 50/50 er eit eksempel på slik profil.

Krav til overflatebehandling er det same som krava for innervegger.

Vindu og dører i eksisterande veggjar der det ikkje skal gjerast andre tiltak enn utskifting av dør/ vindu skal ha listverk og føringar som er ferdigmalt på fabrikk og framstilt av heiltre eller trebasert materiale. Festespikar-/ skruhovud skal vere malt i listverket sin farge. Enkelte stader kan lister av rustfritt stål vere aktuelt. Plastlister/ foringar vert ikkje akseptert.

Dør- og vindaugslister skal gjærast.

#### Spesielt for fløy E:

Nye vindu i akse 17, akse V-W skal ha føringar og listverk av heiltre jfr punkt ovanfor for eksisterande veggjar.

### **234.9 Dørersklar**

Dører skal ha avfasa terskel som er universelt utforma og ikkje byggje meir enn 25mm over golv. Tersklar skal vere av samme materiale som karmen.

### **234.10 Solskjerming**

#### **234.10.1 Felles for fløy A, E, og F**

Det skal leverast og monterast automatisk utanpåliggande solskjerming. Det vert vist til planar og vindusskjema for omfang og utforming.

- Fløy A, følgande område :
  - o 1. etg. – alle vindu akse 1, akse C-K
    - Med unntak av rom A-117
  - o 1. etg. – alle vindu akse 2, akse K-P
  - o 1. etg. – alle vindu akse 6, akse K-P
    - Med unntak av akse 5, akse G-J
  - o 2. etg. – alle vindu på vest og aust fasadane
    - Med følgande unntak: mellom akse C og F, rom A-201, rom A-210
- Fløy E, dei nye vindua på austfasaden (akse 17, akse V-W), begge etasjar.
- Fløy F, vindu på austfasaden (akse 16, akse W-Z) og vindu på vestfasaden mellom akse Y og Z.

Tilbydar skal berekne vindstyrketoleranse som produktet skal tilfredsstillle.

Solskjerming skal vere integrert i kledning med nødvendig tilpassing av vannbrett, omramming og beslag. Solskjerming skal ikkje ha utstikkande deler forbi kledning, (komplett innfelling).

Kassett, sideskinner og bunnprofil skal vere av rettkanta profiler av pulverlakkert aluminium.

Screenduk med 5% åpningsfaktor. Vindstyrketoleranse på screenduk skal også bereknast.

TH skal fritt velje blant leverandøren sine fargar

Solskjerming skal ha system for å detektere kollisjon med åpne vindu for å forhindre skade på skjerming dersom vindu er åpent.

Kfr. RIE for elektrisk forsyning og andre komponentar.  
Nødvendige aktuatorer tilhøyrande solskjerming må leverast av leverandør for solskjerming.

TH skal godkjenne løysing før produksjon.

### **234.10.2 Spesielt fløy A**

Individuelle motorar med styring som skal kunne koblast opp mot solsensorar, vindsensorar og kontrollsystem.

Alle motorar skal automatisk styrast via SD anlegg (KNX), men med mulegheit for overstyring lokalt.

### **234.10.3 Spesielt fløy E og F**

Individuelle motorar med trådløst styring som skal kunne koblast opp mot solsensorer, vindsensorer, og trådløst kontrollsystem.

Alle motorer skal koblast til sensorer og skal automatisk styrest etter sensorer, men med muligheit for manuell kontroll.

Hvert rom skal ha 1 fastmontert kontroll som skal manuelt kunne styre solskjerming i det aktuelle rommet.

1 vindsensor og 2 solsensore med oppkobling for 220v forsyning.

## **235 Utvendig kledning og overflate**

### **235.1 Generelt**

Det vert vist til fasadeteikningar og snitt.

Utforming og detaljering skal ta omsyn til rasjonelt reinhald og vedlikehald. Det skal nyttast to-trinns tetting mot nedbør. To-trinns tetting skal utførast slik at vindskjerm/ regnskjerm hindrar at vatn treff direkte på luftsperrsjiktet. Vindskjerm skal vere så tett at det oppstår eit trykkfall når vatn eventuelt passerer vindskjermen. Vatn og fokksnø som kan trenge inn i konstruksjonen, skal drenerast ut utan å forårsake skader.

Krava gjeld konstruksjon inkludert alle tilslutningar. Det skal takast spesielt omsyn til overgangar mellom vegg og vindu, dører, etc. Utvendig tetting og beslag, inkludert fuger, vind- og dampsperrsjikt, skal utformast slik at infiltrasjon av kaldluft eller varmluft i konstruksjonen vert unngått.

Vérutsatt fugemasse skal vere beskytta med krabbelist eller beslag i same materiale, overflatebehandling og farge som tilhøyrande vindu og dører. Fugemasse utførast i tråd med Byggforsk Detaljblad 573.104, gruppenr. 58.

I nybygg skal det vere minst 100 mm isolasjon utanfor betongkonstruksjonar. Vindsperre skal bidra til å auke veggens sin brannmotstand og lydisolasjon. Evt. gipsplate brukt som vindtetting skal beskyttast med f.eks. Tyvek eller tilsvarende vassavvisande og diffusjonsåpen vindsperrereduk.

Alle fuger og tilslutningar i ytterveggar skal utførast som 2-trinns-tetting; fugemasse skal ikkje eksponerast for sol og regn.

### **235.2 Fasade med trekledning**

Lekting for lufting skal vere trykkimpregnert og luftespalter bak kledning skal vere minimum 30mm, 30+30mm ved krysslekting.

Omfang og type trekledning kfr fasadar.

#### Spesielt fløy A:

Kledning av type som er ferdigbehandla frå fabrikk med dobbel behandling med trykkimpregnering og så olje. Kledning skal vere av type som treng minimalt med vedlikehald, og etterbehandling først etter 10-20 år.

TH skal fritt kunne velje mellom leverandøren sitt sortiment og tilbydar skal berekne minst 3 forskjellige typar kledning brukt.

Ein fjerde type kledning skal brukast rundt inngangspartiet til kulturskulen som vist på fasadar.

#### Spesielt fløy E:

Arbeid med yttervegg i akse 17 og W medfører behov for å bytte ut eksisterande kledning. Eksisterande vindsperre skal utbetrast ved behov.

Ny kledning av same type og form som fløy F, jfr. fasadar.

Kledning under tilbygget (fløy F) skal vere brannklassifisert jfr brannvurdering.

Trekledning skal malast i etterkant.

Beslag som i post 235.4

#### Spesielt fløy F:

Trekledning av type og omfang jfr fasadar.

Trekledning skal malast i etterkant.

### **235.3 Fasadekledning av plater**

Fasadekledning av egna plater, glassfiberarmert herda steinkompositt.

Leverandør skal levere minst 15 fargar som TH fritt skal kunne velje mellom.

Plater skal ha mørk kjerne/kant.

Steni Colour eller tilsvarande er eit eksempel på egna produkt.

#### Brannseksjonsvegg i fløy A, akse P:

Gjeld spesielt etterisolering av eksisterande brannseksjonsvegg i fløy A, akse P.

Alle sider av brannseksjonsveggen og yttervegg i akse 2 mellom akse O og P.

Det vert vist til brannvurdering og skal utførast med ubrennbare materialar.

Vindsperre kfr brannvurdering.

Vertikal lekting av stålprofilar, minimum 30mm.

### **235.4 Utvendige beslag**

Alle beslag skal utførast i pulverlakkert stål. Fasadebeslag skal monterast i tråd med NBI-detaljblad 520.415.

Der folk ferdast skal alle skarpe og spisse hjørner/ kantar avrundast.

Alle beslag skal utformast slik at prinsippet om varig 2-trinns tetting vert ivareteke. Beslag mot terreng, ved soklarr, osv. skal monterast med avstand på minimum 6 mm til underliggende konstruksjon, slik at vatnet kan drenerast ut. Beslaga skal ha systematisk oppdeling. Underlag til beslag skal vere av utlekta vatnfast kryssfiner i min 15 mm tjuknad.

Beslag skal ha minimum 30 mm utstikk med dryppnase. Avdekningsbeslag skal vere oppdelt i eit ryddig system og alle beslag skal ha minimum 0,7 mm tjukkeleik og dobbeltfalsa skøytar.

Der endar av beslag kan komme i kontakt med takteking skal ende brettast dobbelt for å unngå skarpe kantar som kan punktere takteking.

### **235.5 Malearbeid utvendige overflater**

NS3420 skal leggjast til grunn for malararbeid og leveransar. Det skal medreknast komplett behandling av alle overflater med produkt egna for formålet.

Overflater skal tilfredsstille krav til enkelt reinhald og skal tåle normal bruk. Overflater skal vere plan og fri for ujamnheiter.

Overflater som skal malast skal behandlast med minst eit lag grunning og to lag maling. Eksisterande overflater skal reingjerast før behandling.

TH skal fritt kunne velgje fargar.

#### Spesielt fløy A:

Utvendig tegl er i dag malt, tegl skal malast opp på nytt.

Pergolaen mellom akse P til S, akse 1-2 skal overflatebehandlast på nytt.

Trekledning skal vere av type som er ferdig overflatebehandla frå fabrikk. Kfr. post om utvendig kledning.

#### Spesielt fløy E:

Ny kledning i akse 17 og W skal malast, resten av fløy E skal ikkje behandlast.

#### Spesielt fløy F:

Trekledning skal malast.

Eksponert betong under fløy F skal ha komplett overflatebehandling med grunning/seising og minimum 2 strøk fullt ut dekkande maling. Tilbydar skal berekne 3 ulike fargar på veggane og opp til 3 ulike fargar på søylene.

### **236 Innvendig overflate**

Det vert vist til krav for innerveggar i post 246.

## **240 INNERVEGGER**

### **240.1 Generelt**

Spesifikasjon gjeld også for innvendig side av yttervegg.

Alle innervegger utførast etter TEK 17, Byggforsk detaljblad serie 524 og 543, og alle relevante Norske standarder.

Innervegger skal tole dei påkjenningane dei naturleg kan forventast å vere utsatt for. Overflatene skal vere fri for synlege fuger (unnateke flislagte flater) og dei skal vere lette å halde reine.

Underliggjande konstruksjon skal kunne ivareta framføring av tekniske innretningar samt montering av utstyr som skal festast til vegg.

Det skal brukast gipsplater som har ein robust/ hard kvalitet som toler dei påkjenningane som dei kan bli utsatt for.

Område utsatt for vass-sprut eller fuktpåkjenning skal beskyttast særskilt.

El.installasjonar, tilførsel og avløp til og frå sanitærutstyr o.s.v. monterast skjult i veggjar på ein måte som IKKJE minkar veggjen sin lyd- og/ eller brannisolering.

Innervegger skal spenne kontinuerleg mellom golv og overliggjande dekke og skal tilfredsstillende brann- og lydkrav i heile høgda. Alle gjennomføringar og utsparingar skal tettast med mineralull, acrylmasse eller tilsvarande som er tilpassa inneklimatekniske påkjenningane, sjølv der det ikkje føreligg spesifikke brann- eller lydkrav.

Rivingsplanane viser kva veggjar som får nye eller utvida dørutsparingar/ vindusfelt. Nye planar viser kva for eksisterande utsparingar som skal tettast igjen.

Skader og sår på eksisterande veggjar skal utbedrast i forkant av ny overflatebehandling.

Lettvegger av stendere med isolering av mineralull.

### **240.2 Spikerslag**

For å omsynstla flaumsonevurderinga skal alle nye stendervegger og eksisterande yttervegger som blir opna opp, ha eit horisontalt spikerslag med  $h= 1,30$  m over ok golv slik at isolasjon/ platekledning kan skiftast og veggjen tørke opp.

Over vindu i rom A-135 Musikkrom og A-120 Dans/teater skal det av TH monterast gardinstong med tung blendingsgardin. Nødvendige spikerslag for dette skal monterast i vegg over vindu (koordinerast med TH før utføring).

Alle naudsynte forsterkning/ spikerslag for: Radiatorar, toalett, skjermar, tavler, tekniske installasjonar og utstyr, veggskap, dørstopparar, og andre veggfaste innreiingar skal medrekast.

Horisontale og vertikale plate skøyter skal ha spikerslag.

Det vert vist til planar.

## **241 Berande innerveggar**

Berande innerveggar skal dimensjonert for aktuelle belastningar, og veggjar skal utførast slik at normale utsparingar og utsparing for vanleg dør kan gjerast i etterkant, utan behov for ekstra forsterkning.

For øvrig vert det vist til post 240.1 Innerveggjar generelt.

## **242 Ikkje- berande innerveggjar**

Det vert vist til post 240.1 Innervegger generelt.

### **242.1 Lydveggjar med spesielt høge krav**

For omfang og utføring av lydreduksjon og akustisk handsaming vert det vist til rapport frå akustikar (F-7.9).

Rom A-120, A-126, A-127, A-129, og A-135 er musikkrom og har lydskiller med særdeles høge krav.

Veggjar med særleg høge krav til lydreduksjon skal ha eigen påføring for el-føringar på utsida av lydveggen for å unngå perforering og lydtransmisjon.

Limtrebjelkar som går gjennom veggjar med høge lydkrav skal kledast inn i tråd med rapport frå akustikar.

## **244 Vindu og dører i innerveggjar**

### **244.1 Generelt**

For type, omfang, og nærare krav: Sjå ARK-teikningar.  
Brannkrav i tråd med brannvurdering.

Farge på dører og glassfelt skal velgast i detaljprosjektet, og det må påreknast at det kan variere med minst 5 ulike fargar. TH skal kunne velge fargar fra eit breidt sortiment. Leverandør må ha minimum 30 fargeval i sortiment, heriblant fleire klare fargar. Farge skal godkjennast av TH etter forslag frå T-ENT.

Val av dører og glassfelt skal leggast fram for TH for godkjenning før bestilling.

### **244.2 Innvendige dører**

Dører skal tilfredsstille dei til einkvar tid gjeldande krava til Norsk Dør- og vinduskontroll (NDVK). Dører skal monterast i tråd med Byggforsk detaljblad serie 523 og etter leverandøren sine anvisningar og vere i klasse D6 etter NS 3140. Slagdører skal vere utstyrt med fire hengsler i sidearm for robustheit. Dørhengsler skal vere justerbare. Sig på dører skal ikkje overstige 5 mm +/-, og ikkje meir enn at døra fungerer tilfredsstillande for lyd og brann.

Dørmiljø skal vere estetisk ryddig, og alle tekniske komponentar, bokser, beslag og dørstopparar skal ha ryddig plassering og linjeføring.

To-fløya dører skal ha dørblad som vist på teikningane, men gangfeltet må vere breidt nok til å tilfredsstill krava til universell utforming utan å måtte åpne begge dørblada.

Universell utforming skal leggast til grunn for dimensjonering og plassering. Dørautomatikk leverast med integrert UPS. Bestykning av dørpumper og dørautomatikk skal følge prosjektet sine generelle krav til samsvar med TEK17 og NS 11001-1.

Tette dører i innerveggar skal generelt vere av høgtrykkslaminat, med kantlister av lys hardved.

Evt. stål/ aluminiumsdører skal leverast ferdig pulverlakkert frå fabrikk, med glanstall tilpassa glans på laminatdører.

Dører utsatt for tung trafikk skal vere utstyrt med sparkeplater på begge sider av døra.

### **244.3 Dørtersklar**

Dører utan brann eller lydklasse skal som hovudregel vere terskelfrie, men med overgangslist av rustfritt stål mellom ulike golvbehandlingar der dette er nødvendig. Dette gjeld også underordna rom som driftsrom, lager osv av omsyn til enkel forflytting av traller, utstyr og liknande.

Brannklassifiserte eller lydklassifiserte dører skal ha avfasa terskel som er universelt utforma og ikkje bygger meir enn 25mm over golv. Terskler skal være av samme materiale som karmen.

### **244.4 Lås og beslag på innvendige dører**

Det skal leverast og monterast lås og beslag i tråd med vedlagte låsplanar, dørlister, og brannvurdering.

Tilbydar skal før leveranse utarbeide komplette teikningar (inkludert lister) for lås og beslag, også inkludert nødvendige UPS og brytarar for kvar dør basert på tilbodsgrunnlaget i samarbeid med TH.

TH skal godkjenne lås og beslagslister før produksjon.

Dørlukkarar og rømmingsbeslag utformast i tråd med brannvurdering.

Dørbeslag skal vere i stål. Det skal ikkje brukast plast i døråpningsmekanismar, vridarar eller hengsler.

Dørvridarar skal utførast i rustfritt børsta og polert stål, og vere konstruert slik at ein ikkje kan hekte seg fast ved forbi-passering.

Det skal nyttast langskilt i rustfritt børsta og polert stål med gjennomgåande skruer.

Alle dører skal leverast utfresa og elles tilpassa utstyr og beslag i.h.t. kravspek. for beslagsleveransen.

Røyr for kablar i karmar og dørblad skal byggast inn i dørene på fabrikk. Røyra skal ha diameter minst 10 mm og runde sveisa bend. Alle røyr for alarmanlegg skal avsluttast på "sikker" side.

Elektrisk sluttstykke skal tåle listetrykk, og skal ha godkjenning for aktuell brannbelastning.

TH vil sjølv levere lås-sylinder og nøklar som skal brukast på innvendige dører. Leveransen av resten av beslaga skal koordinerast med TH slik at det passar til sylinderane som TH leverer.

Åpningskraft for dører til rømmingsveg må vere maksimalt 67 Newton dersom det ikkje følger andre krav av § 12-13.

Dør til rømmingsveg må ha eit låsesystem som gjer det mogelegg å vende tilbake dersom rømmingsvegen skulle vere blokkert (gjeld ikkje ytterdør). Dette kan løysast ved at dører med adgangskontroll har ein forsinkelse før dør blir låst etter bruk.

Spesielt for to-fløya dører med sidefelt:  
Sidefelt skal ha betjening med enkelt beslag for eitt-hånds betjening av sidefelt så lenge lydkrav tillet dette.

#### **244.5 Dørstopparar på innvendige dører**

Det skal monterast dørstopparar på vegg i samband med alle dører, bestående av gummiknott, skrue og spikerslag. Dørstopparar skal ikkje monterast på golv.

#### **244.6 Glassfelt**

I glassfelt i areala nytta av publikum skal alt glass vere herda og/ eller laminert, klasse F1/P2A. Alle glassfelta skal vere utforma og merka slik at dei ikkje representerer fare for kollisjon når det gjeld sikkerheit. Samtidig skal det vere god universell utforming.

Alle vindaug/glassfelt skal stette krav fastsatt av NDV.

#### **244.7 Fuging og tetting**

Fuging og tetting i tråd med aktuelle brannkrav og lydkrav.

#### **244.8 Listverk**

Generelt skal listverk og foringar vere ferdigmalt på fabrikk og framstilt av heiltre eller trebasert materiale. Festespikar-/ skruehovud skal vere malt i listverket sin farge. Enkelte stader kan lister av rustfritt stål vere aktuelt. Plastlister/ foringar vert ikkje akseptert.

Glassfelt med karm av aluminium skal bruke listfrie foringar av gips.

Dør- og vindaugslister skal gjærast.

#### **245 Skjørt**

Overflater skal utførast etter post 246

Det vert ikkje stilt krav utover forskriftskrava.

## 246 Kledning og overflate

Overflater etter romskjema.

Enkelte veggar i kulturskulen (fløy A) og i fløy F skal ha platekledning av 12 mm kryssfiner eller OSB, avdekket med minimum eitt lag med skruefaste, robuste gipsplater av type Gyproc Habito el. tilv. Kryssfiner/OSB skal sikre fleksibilitet med omsyn til oppheng av hyller og utstyr på vegg.

Følgande veggar skal ha løysning som beskrive over:

- Fløy A:
  - o Rom A-119 (dei 3 frie veggane)
  - o Rom A-121 (vegg langs akse F og 2)
  - o Rom A-135 (veggen i akse F)
  - o Rom A-136 (vegg langs akse G og 2)
- Fløy F: Grupperommet som tilhøyrrer klasserommet i fløy E, vegg som smartboard er montert på

Alle plater skal skruast til stenderane.

NS3420 skal leggjast til grunn for malararbeid og leveransar.

Opphaldsrom skal utførast i estetisk klasse K3

Bi-rom (bøttekott, lager, rom A-213) skal utførast i estetisk klasse K2.

Tekniske rom skal utførast i estetisk klasse K1 med skøytparkling (unntatt rom A-134 som skal utførast i klasse K2)

Det skal medreknast komplett behandling av alle overflater.

I rom med systemhimling skal overflater malast til minst 100mm over UK himling. Overflater skal tilfredsstillende krav til enkelt reinhald, godt innemiljø og skal tole normal bruk.

Overflater skal vere plan og fri for ujamnheiter. Det blir stilt høge kvalitetskrav til skøytparkling og andre overgangar, også på veggflater eksponert for lysinnslepp frå sida eller ovanfrå.

På alle utvendige hjørne med overflate av gips skal kant forsterkast med hjørnesparkelprofil.

Det må medreknast inntil to ulike veggfargar pr. opphaldsrom og inntil tre ulike fargar i gangareal.

T-ENT skal utarbeide fargeforslag som TH skal godkjenne jfr post 200.09

Ikkje-eksponerte flater skal støvbindast.

TH skal stå fritt til å velge farger med valgfri RAL og NCS-S/ standardfarge. Alle farger skal godkjennast av TH jfr post 200.09.

### Spesielt for fløy A:

I rom A-120 «dans/teater» skal alle overflater og utstyr unntatt golv ha svart farge.

### Spesielt for fløy E:

Arbeid med nye vindauger i yttervegg medfører utbetring av innvendig overflate av gips. Dei berørte veggane i klasseromma skal malast.

## **250 DEKKER**

### **250.1 Generelt om dekke**

Generelle krav til materialar og konstruksjonar er spesifisert i post 200/210/220.

Dekke utførast i tråd med Byggforsk detaljblad serie 522.

Løfteplattform skal ha grube slik at plattformgolv kjem i flukt med ferdig golv utanfor. Sprang frå golv til løfteplattform blir ikkje akseptert.

### **251 Frittberande dekke**

#### Spesielt fløy A:

Golv i teknisk rom A-214 skal utvidast med nytt bjelkelag av tre i området mellom nye personalgarderobar og akse 3.

#### Spesielt fløy F

Under betongdekke skal det isolerast som vist i prinsippsnitt for fløy F.

I område som vist på himlingsplan vil avløy frå fløy F førast under betongdekket og inn i fløy E. I området skal det nedkassast med nødvendig ekstra isolasjon for å unngå frysing av avløps røyr og kuldebruer opp gjennom betongdekke.

### **253 Oppfora golv/ påstøyp**

#### **253.1 Trinnlydgolv**

Under alle nye ventilasjonsaggregat i fløy A og F skal det etablerast gode trinnlydgolv under aggregata. Vibrasjonslydar eller lydsmitte frå aggregat til underliggende/ tilstøytande rom vert ikkje akseptert.

#### **253.2 Oppfora golv rom A-213**

I rom A-213 «tilkomst/rømming» er det eit høgdesprang mellom betongdekket for teknisk rom og betongdekket for 2. etg.

Det vert vist til snitt 12 på teikning 30.161.

Det skal byggast eit oppfora golv av tre med FG i flukt med golvet i personalrommet. Utsparing for trapp til teknisk rom i det oppfora golvet jfr plan.

#### **253.3 Sportsgolv**

I rom A-120 «dans/teater» skal det leggast sportsgolv med overflate av eikeparkett. Eksisterande golv er oppfora tregolv på eit betonggolv. Betonggolvet ligg ca. 100mm under betongdekket i korridoren. Golvet av tre skal rivast.

Eit nytt sportsgolv skal byggast oppå eksisterande betonggolv. Ferdig golvflate skal flukte med golv i korridor.

Golv skal vere egna for dans og teater.  
Overflate av eikegolvet skal vere ferdig behandla frå fabrikk.

Golv skal vere av anerkjent fabrikat og kvalitet.  
T-ENT skal legge fram alternativ som TH fritt kan velje mellom.

TH skal godkjenne valt utføring før produksjon.

#### **253.4 Oppfora golv rom A-134**

Jfr. plan.  
Jfr. Del II, pkt 4.2.5 Komplettering av rammeløyve

Mesteparten av golvet i rommet skal byggast opp til ei høgd +500 mm over eksisterande betonggolv.

Inklusivt malt, tett trapp i heile rommets breidde.

Inntrinn belagt med samme type golvbelegg som på golv i botn/topp av trapp.  
Framkant trinn beskyttast med dekklist i rustfritt stål.

#### **255 Golvoverflate**

##### **255.1 Golvoverflate generelt**

Golvleggingsarbeid skal følge alle relevante krav i TEK 17, og skal utførast i tråd med alle relevante Norske standardar.

Golvbelegg skal tåle den belastningen det normalt kan ventast å vere utsatt for, og skal tilpassast bruken i dei ulike romma. Spesiell vekt skal leggjast på reinhald og vedlikehald samt lang levetid. Golvet skal ha ei overflate som ikkje skapar for mykje refleks jfr krav om universell utforming (synshemma).

Fuktigheit i betong golv skal kontrollmålast og dokumenterast før legging av belegg.  
Kfr Byggforsk detaljblad 474.533.

Golvbelegg skal vere sklisikkert (minimum klasse R9) i område der det kan vere sklifare, for eksempel tilkomst/ inngangsparti, hovudtrapp og bøttekott.

Leverandøren sine tilvisingar skal følgast.

Alle fuger i golvstøyp og fuger mellom golvstøyp og vegg/ søyler skal fugast med egna fugemasse.

Generelt skal det fugast vasstett i overgang golv til vegg.

Golvbelegg i rom med sluk skal utførast vasstett med holkil og minst 6cm oppkant på vegg. Toalett, tekniske rom, bøttekott, og rom A-117/A-123/A-124 skal også utførast med same løysning.

Golvbelegg skal generelt avsluttast mot vegg med oppbrett på 6cm på vegg.

Det vert vist til romskjema.

## 255.2 Banebelegg på golv

Utføring i tråd med Byggforsk detaljblad 541.304.

Under ventilasjonsaggregat er det lokalt oppbygd lydgv. Lydgv. skal beleggast på ein måte som ivaretar golvets vantettheit i spranget mellom lydgv. og golv. i resten av rommet.

Det skal ikkje forekomme skøyt i lengderetning på belegg tettare enn 3 m. Smalare felt enn rullebreidde skal ikkje forekomme meir enn ein gang i eit rom, og då ikkje midt i rommet.

Det skal leggjast gjennomgåande belegg under alle dører før dørene er monterte dersom dette ikkje strir mot lydkrava.

TH skal fritt velge farge blant sortimentet til leverandøren, T-ENT skal levere minst 10 fargar/ type/ mønster.

T-ENT skal utarbeide forslag som TH skal godkjenne jfr post 200.09

Homogent og heterogent vinylbelegg :  
Belegget skal tilfredsstille krav oppgitt i NS-EN 685, bruksområde 33. Belegget skal vidare tilfredsstille krav oppgitt i NS-EN 649.  
Slitasjegruppe P. Min. 2.5mm belegg.  
Skøytar sveisast med fargeavstemt tråd.

Golvbelegg med lydtrindemping :  
Vinylgolvbelegg med same krav som over men med minst 19dB trinnlyddemping.

## 255.3 Dørmatter

Det skal leverast utanpåliggende fotskrapematter jfr punkt under. Kfr plan, golvbehandlingsplan og romskjema.

- Vasstett golvbelegg under heile matta
  - Enkel demontering/ løfting av matte for reinhald under matte
  - Minst 15mm tjuknad
  - Integreerte børster
  - Fasa matterampe i eloksert aluminium
  - Ankra fast i golv for å hindre forflytting av matte under bruk
  - TH skal fritt kunne velge mellom leverandøren sine fargar
- «Duri Jaguar Carpet» kan vere eit eksempel på akseptabel kvalitet

## 255.4 Golvlister

Det skal det leverast golvlister av heiltre i rom A-120 Dans/teater.

Det skal og leverast golvlister av heiltre i alle eksisterande rom der arbeid med vegg medfører behov for å bytte ut eksisterande golvlist.

Golvlister skal vere ferdig behandla/malt frå fabrikk og TH skal fritt kunne velge farge. Glatt utføring med avrunda topp.

## **256 Faste himlingar**

### **256.1 Generelt**

Det vert vist til himlingsplanar, romskjema og rapport frå akustikar.

Generelt skal himlingsplater vere tette, heildekkande og med forsegle kantar for å redusere lagring og produksjon av støv.

Himlingar skal støtte/ bidra til å oppnå krav om akustikk, miljø og skjuling av tekniske installasjonar/ føringsvegar. Akustisk demping/ etterklang og lydisolasjon mellom etasjane/ tilstøytande rom for dei ulike romma skal vere i tråd med NS 8175:2019 klasse B og/ eller rapport frå akustikar.

Himlingar skal følge alle relevante krav i TEK 17, og skal elles utførast i tråd med alle relevante Norske standardar.

Naudsynte tiltak for å ivareta lydisolasjon mellom etasjane/ tilstøytande rom skal medreknast.

Oppheng og innfesting skal dimensjonerast for aktuelle tilleggslaster frå lysarmaturar, ventilar m.m.

Alle himlingstypar skal vere lette å halde reine.

Himlingshøgde skal generelt ikkje vere mindre enn 2,4m.

Det vert vist til himlingsplanar, romskjema og rapport frå akustikar.

### **256.2 Innvendige faste himlingar**

Eventuelle faste himlingar av gips skal ha same estetisk kvalitet som veggjar i rommet. Faste himlingar skal fugast i overgangen til vegg, taklister skal ikkje nyttast. Overgang pussa himling til annan fast himling, utførast med fuge eller beslag.

I rom med himling av betong og anna fast himling med behov for lydabsorpsjon skal det monterast pålimte lydabsorbentplater klasse A med minimale skøytar. Ecophon Master B er eit tilfredsstillande produkt.

I rom med perforerte gipshimlingar skal det brukast produkt som gir gode akustiske og visuelle eigenskapar. Gyptone BIG Quattro 41 er eit eksempel på slike produkt.

### **256.3 Utvendige faste himlingar**

Fløy A:

Spaltepanel i same material som fasadar men med rettkant utføring.

Netting over himling for å hindre innkomst av insekt/skadedyr/fugl.

Fløy F:

Himling av fasadeplater av glassfiberarmert herda steinkompositt.

Leverandør skal levere minst 15 fargar som TH fritt skal kunne velkje blant.

Plater skal ha mørk kjerne/kant.

Steni Colour er eksempel på egna produkt.

## **256.4 Malararbeid**

Omfang etter romskjema.

NS3420 skal leggjast til grunn for malararbeid og leveransar. Malararbeid skal vere av god kvalitet og utføring.

NS3420 skal leggjast til grunn for malararbeid og leveransar.

Opphaldsrom skal utførast i estetisk klasse K3. Perforerte gipshimlinga har krav K2.

Bi-rom (bøttekott, lager, rom A-213) skal utførast i estetisk klasse K2.

Tekniske rom skal utførast i estetisk klasse K1 med skjøytsparkling (unntatt rom A-134 som skal utførast i klasse K2).

Det skal medreknast komplett behandling av alle overflater. Overflater skal tilfredsstillende krav til enkelt reinhald, godt innemiljø og skal tole normal bruk. Overflater skal vere plan og fri for ujamnheiter. Det blir stilt høge kvalitetskrav til skjøytsparkling og andre overgangar.

Ikkje-eksponerte flater skal støvbindast.

Betonghimlingar der det ikkje skal monterast systemhimling skal malast som vist i romskjema.

Ventilasjonskanalar og utstyr som ikkje er gøymt av himlingar skal malast/ lakkerast i same farge som malte himlingar. Kfr. Bok 3.

Spesielt for fløy A:  
Rom A-120 «dans/teater» skal ha svart farge.

## **257 Systemhimlingar**

256.1 gjeld også for 257.

Utførast etter romskjema og himlingsplanar.

## **260 YTERTAK**

### **260.1 Generelt**

Tak skal generelt sett ha godt fall mot sluk/ renner.

Det skal leverast egna og godkjent system for sikring av personar mot fall frå tak. Tiltakshavar skal konsulterast om system før bestilling og levering.

Ved arbeid på kompakte tak skal det gjerast nødvendige tiltak for å beskytte isolasjonen sin trykkfastheit. Trykkfastheita skal ikkje ha blitt forringa ved overtaking.

Beskyttelse mot mus/rotter/fuglar/skadedyr i alle opningar, spalter og overgangar.

Eksisterande mineralull i takkonstruksjonar skal byttast ut med ny mineralull.

All mineralull i takkonstruksjonar skal være ubrennbar og skal ha varmekonduktivitet på minst 0,034 W/(mK)

## **261 Primærkonstruksjonar**

### **261.1 Tak fløy A**

Eksisterande takteking, undertak og lekting skal rivast.  
Kfr. Rivingsteikningar.

Det visast til plan 2. etg. og takplan for fløy A :  
Dette gjeld for tak A-01 til og med A-09

Nye konstruksjonar skal dimensjonerast for forventta snølast og persontrafikk for vedlikehald.

Oppbygging:

- Takteking med folie
- Undertak av konstruktive plater, type 18mm vannfaste finerplater el. tilsv.
- Krysslekting min. 48mm med trykkimpregnert tre.
- Lekting min. 48mm med trykkimpregnert tre.
- Vindsperre

Tak på lågdelen av fløy A skal ha motfall frå gesimsen og skal ha fallkilar for å lede takvatn mot slukar.

Eksisterande sperretak mellom akse A og B har eit innhakk som skal utfyllast med nytt sperretak.

Limtrebjelkar og søyler for bering som vist på plan.

Takutstikk på minimum 200mm forbi ny kledning på tak A-1 t.o.m. A-7 i fløy A.  
Eksisterande takutstikk på tak A-1, A-2, A-3, og A-7 må forlengast.

Eksisterande tak skal etterisolerast med minst 100mm slik at total tjuknd på isolasjon blir 200+100mm.

Løysing som vist på teikningar er 50+50mm på innsida av eksisterande tak.

### **261.2 Tak mellom akse O og P, akse 2-6. (tak A-10) :**

Nytt kompakt tak.

Utførast i tråd med Byggforsk detaljblad 525.207.

Oppå betongdekket skal det monterast kompakt og trykkfast isolasjon av egna type og som tilfredsstillar U-verdi for tak og brannkrav.

Taket skal ha isolasjon med høg trykkfastheit som er egna til å gå på.

Tak skal bereknast at det blir gått oppå ein gang i veka for vedlikehald.

- Takteking
- Topp-plate av mineralull med trykkfastheit på minst 8,0 tonn pr. m<sup>2</sup>
- Mineralullisolasjon
- Dampsperre

Taket skal ha fall mot eksisterande tak i fløy D.

### **261.3 Letak ved inngangsdør personale i fløy A (tak A-11)**

- Storleik ca. BxD 3,0x1,5m
- Letaket og berekonstruksjonar skal byggast i tre.
- Frittstående runde stålsøyler ytterst og skjult innfesting til bindingsverk i yttervegg.
- Søyler skal vere pulverlakkert frå fabrikk.
- Renne med fall ved yttervegg og nedløp.
- Himling av egne platekledning i hht post for fast himling

#### **261.4 Tak ved akse O/6 (tak A-12)**

Det vert vist til planar og 3D.

Det skal byggast ein baldakin ved hovudinngangen for Fløy A. Baldakin skal tilpassast eksisterande tak (endre).

Søyler og beresystem av stål.

Frittstående runde søyler.

Alt stål skal overflatebehandlast.

Søyler pulverlakkert i farge valfritt for TH.

Skjult innfesting av tak til vegg.

Ny fast himling under nytt og eksisterande tak jfr post for fast himling.

Tekking av folie med fall til eksisterande tak.

Gesims skal ha kledning med fasadeplater jfr post for utvendig kledning.

#### **261.5 Tak fløy F**

Det vert vist til teikning 2408.30.162 som viser prinsnippsnitt av fløy F.

Utførast i tråd med Byggforsk detaljblad 525.207.

Sjå RIB- teikningar for beresystem for yttertak.

Oppå undertaket skal det monterast kompakt og trykkfast isolasjon av ein egne type og som tilfredsstillar U-verdi for tak og brannkrav.

Taket skal ha isolasjon med høg trykkfastheit som er egne til å gå på. Tak skal bereknast at det blir gått på ein gang i veka for vedlikehald.

- Taktekking
- Topp-plate av mineralull med trykkfastheit på minst 8,0 tonn pr. m2
- Mineralullisolasjon
- Dampsperre
- Sponplate
- Bering for tak med kubbing mellom limtrebjelkar

Renne mot eksisterande yttertak fløy E, nødvendig tilpassing mot eksisterande tak.

#### **262 Taktekking**

Takbelegg utførast i tråd med Byggforsk detaljblad serie 544.

Folietekking av type egne for formål. Produktet Protan SE kan vere eit aktuelt produkt. Mellomgrå eller mørk grå farge.

Det skal forsterkast med eit ekstra lag ved renner og sluk og andre utsette punkt.

T-ENT skal gi TH minimum 15 års produktgaranti på taktekkingen. Garantiane gjeld frå overleveringsdato.

## **265 Gesimser, takrenner og nedløp**

### **265.1 Gesims**

Fasademateriale skal førast opp til topp av parapet (gesimsoppkant), sjå fasadeteikningar. På innsida skal det monterast vannfast kryssfiner som underlag for oppkant av takteking. Taktekking skal førast over gesims. Parapet skal ha høgde på minimum 200mm mot takflate og fall på minimum 1:5 inn mot tak.

#### Spesielt fløy A:

Gesims på dei høge skråe taka (tak A-1, A-2, A-3) i fløy A treng ikkje å utførast med parapet men kan utførast med oppbygd kant på 3 sider for å lede vatn ned til takrenne. Maks høgde på gesims 100mm.

Krav til avslutning av fasademateriale, takteking og beslag kan ikkje fråvikast.

### **265.2 Takrenner/nedløpsrør**

Alle utvendige takrenner og nedløp skal utførast i same materiale (stål) og TH skal fritt kunne velge blant leverandøren sine fargar.

Alle nedløp skal ha løvrist i overgang renne/ nedløp.

Alle renner og nedløp skal dimensjonerast for den vassmengda som kan forventast frå takflater.

Flate tak med gesims, skal ha nødoverløp som rør i gesims med samme material og farge som gesims- og fasadekledning.

#### Spesielt fløy A:

Det flate taket skal ha fallkilar for å lede vatn mot slukar. Slukar fører til utvendige nedløp på fasaden.

#### Spesielt fløy E:

Kun innvendige nedløp.  
Renne med fall mot slukar.  
Minst 500mm breidde på renne.

### **265.3 Leider til tak**

Det skal leverast 3 veggmonterte stigar av varmforsinka stål for tilkomst til taka i fløy A. Kfr. plan 2 etg. for plassering.

### **265.4 Taksluk**

Taksluk tilpassast den valte takteking.  
Utføring i tråd med produsent/ leverandør sin anvisning.  
Alle taksluk skal ha løvrist.

### **265.5 Gesimsbeslag**

Gesimsbeslag skal vere utforma i tråd med byggforsk detaljblad 520.415.

Maksimal høgde på forkant beslag på flate tak er 80mm, på eksisterande skrå tak er maks høgde 120mm.  
Skøytar skal utformast med dobbelfals.  
Der endar av beslag kan komme i kontakt med taktekking skal ende brettast dobbelt for å unngå skarpe kantar som kan punktere taktekking.

## **270 FAST INNVENTAR**

### **273 Kjøkkeninnredning**

Det skal leverast 4 tekjøkken, kfr skjema.  
Det skal også leverast 1 kjøkken kfr skjema.

### **274 Innredning og garnityr for våtrom**

Over alle vaskar i toalett skal det leverast ein veggmontert spegel per vask og sprutplate mellom vask og spegel av type baderomsplate.  
Sprutflate skal fullstendig dekke området mellom vask og spegel og vere i den fulle breidda av vasken. TH skal fritt velge farge på sprutplate/baderomsplate blant leverandøren sitt utval.

### **275 Faste skap og reolar**

#### **275.1 Garderobeskap personale**

Det skal leverast garderobeskap for totalt 45 tilsette med ein fordeling på ca. 2/3 i fløy A og 1/3 i fløy F.

Garderobane er i rom nr. A-115, A-116, F-202, F-203

Kvart rom skal ha ein blanding av skap av medium størrelse (BxH ca. 300x400mm) og småskap for verdisaker (BxH ca. 250x250mm), blandinga skal tilpassast personal.

Alle skap skal kunne låsast.  
Garderobeskap av stål. TH skal fritt velje farge blant leverandøren sitt utval.  
TH skal konsulterast om produkt, storleik og fordeling av skap før bestilling.

#### **275.2 Garderobe skuleborn**

I rom E-201 skal det leverast to-delt garderobe for skuleborn.  
Hovudmateriale av hardved-tre ferdigbehandla frå fabrikk.

TH skal fritt kunne velje blant leverandøren sine fargar.  
Veggmonterte hyller for sko nederst, hylle skal fungere som sittebenk og to hyller over med rom for korg til klede, «fiskekrok» under hyller for oppheng av klede.

To rader med 15 og 16 personar. Totalt 31 personar.

### **277 Skilt og tavler innvendig**

Alle nye innerdører skal merkast med folie/trykk på dørene med romnummer og romnamn.

TH skal konsulterast om utforming/val av material før produksjon.

## **279 Anna fast inventar**

### **279.1 Kroklist og skohyller rom A-124**

I rom A-124 skal det leverast to rekker med kroklistar av malt tre påmontert krokar av metall.

Skohyller på 2 vegger, av hardved-tre med høgde på 30cm og dybde 30cm. Skohyller skal vere veggmonterte for å lette reingjering av golv. Tilstrekkeleg dimensjonering for at personar kan plassere foten sin/ sitte på dei under bruk.

Alle overflater behandla frå fabrikk.

TH skal fritt kunne velge blant leverandøren sine fargar/overflater.

### **279.2 Speilvegg rom A-120**

Det skal leverast spegelvegg i rom A-120 dans/teater på veggen i akse l. Spegel berekna for danselokale i heile veggen sin lengde. Frå golvlister og til 3 meter over golv. Spegel skal vere montert på vegg, ikkje frittstående. Det skal også leverast ein dobbel handløpar i lakkert eik med krybber i rustfritt stål i heile veggens lengde.

Monterast til spegelveggen til bruk for dansarar.

### **279.3 Kroklist i personalgarderobar**

I kvar personalgarderobe (rom nr. A-115, A-116, F-202, F-203) skal det leverast ei kroklist av malt tre påmontert krokar av metall.

Alle overflater behandla frå fabrikk.

TH skal fritt velje blant leverandøren sine fargar/overflater.

## **280 TRAPPER, BALKONGER M.M.**

### **281 Innvendige trapper**

#### **281.1 Innvendig trapp mellom 1. og 2. etg. i fløy A**

Utføring :

- Eksisterande trapp av betong
- Trapp skal malast i valfri farge for TH.
- Inntrinn belagt med samme type golvbelegg som på golv i topp og botn av trapp.
- Doble handløparar på begge sider i tråd med NS 11001-1:2018. Handløparar av lakkert eik. Krybber i rustfritt stål.
- Konstruktivt rekkverk av laminert glass med punktfester til betong
- Taktile markeringar og trappenaser i tråd med TEK 17 og NS 11001-1:2018.

Trappenase av aluminium med innlegg, skal skruast fast i underlaget, pålimt aksepterst ikkje.  
Taktile felt med element av stål med innlegg, skal festast med integrert pigg som borast ned i dekke og limast, utanpålimt aksepterst ikkje.

## **281.2 Mindre plassbygde trapper i tre i 2. etg. fløy A**

Felles for alle 3 trapper :  
Enkel plassbygd trapp i tre  
Trapp skal malast i valfri farge for TH.  
Tette opptrinn.  
Inntrinn belagt med samme type golvbelegg som på golv i botn/topp av trapp.  
Framkant trinn beskyttast med dekklist i rustfritt stål.

Gjeld :  
Trapp til dør i akse O, rom A-202.  
For tilkomst til døra som fører ut på taket, kun for vedlikehald tak.

Trapp til teknisk rom.  
Trappa i rom A-213 som fører ned til rom A-214

Trapp til dør i akse 5, akse J-K, 2. etg.  
For tilkomst til døra som fører ut på taket i rom A-213, for rømming 2. etg.

## **281.3 Eksisterande trapp i fløy E**

Den eksisterande trappa i fløy E i rom E-201 skal ha nokre mindre tiltak:

- Nytt taktilt felt i toppen av trappa, med element av stål med innlegg, skal festast med integrert pigg som borast ned i dekke og limast, utanpålimt aksepterst ikkje.
- Remontering av eksisterande hånløparar på vegg

## **285 Tribuner og amfi**

Scene i rom A-135 musikkrom :  
Utførast som følgande og som vist på plan :

- 1 nivå over golv, 200mm høgd.
- Dimensjon ca. 3000x4500mm
- Stabil og solid konstruksjon som toler forventet bruk (tunge musikkinstrumentet og mange personar)
- Skal ha golvbelegg av samme type som resten av rommet.
- Oppkant av malt tre.
- Oppkant skal ha diverse uttak for straum, kfr. RIE, nødvendige hjelpearbeid skal takast med.
- Overheng på plattform som beskyttar uttak.
- Kant skal beskyttast med påskrudd dekklist av aluminium.

## **287 Andre rekkverk**

Rom A-213.

Spranget i golvet ved trappa til det tekniske rommet i 2. etg. må beskyttast med eit rekkverk.  
Rekkverket må kunne enkelt demonterast ved behov om større gjenstandar skal transporterast inn/ut i det tekniske rommet.

## **290    ANDRE BYGNINGSMESSIGE DELER**

### **291    BYGNINGSMESSIGE HJELPEARBEID FOR VVS OG ELEKTRO**

Alle nødvendige hjelpearbeid skal vere inkludert.  
Kfr. beskrivelsar RIV og RIE.

Alle branntettingar skal gjennomførast og dokumenterast utført av fagperson.

### **293    UTOMHUS LARK**

Sjå beskrivelse og teikningar frå LARK (Vedlegg 17.13 og 17.7)

Pris utomhus skal overførast Bok 0 Prisskjema 3.1 under pkt 7. Utomhusarbeid.

Pris opsjon E) utomhus skal overførast Bok 0 Prisskjema 3.2.

### **294    UTOMHUS ARK/ RIB**

#### **294.1    UTOMHUS**

Denne posten gjeld levering av alt utomhusarbeid innanfor den kraftige raude linja som vist på ARK- teikning 30.104.

Det skal også leverast taktile felt i tråd med NS11001-1:2018 i topp/botn av trapper og ramper. Taktile felt skal integrerast i underlag, av støypejern eller cortensstål.

Arbeid utanfor den kraftige raude linja er beskrive og teikna av LARK.

Det visast også til planteikningar og 3D illustrasjonar.

#### **294.1.1    Generelt**

Fotskraperister av varmforsinka stål med grube av betong.

Plantekassar av betong, topp kasse 100mm over repos/ dekke.

Eksponert betong som skal fungere som gangflate/ trappetrinn skal ha overflate som gir god sklisikkerheit.

Nødvendige håndlauparar med feste/ stolpar på trapper og ramper av rustfritt stål.

#### **294.1.2    Fløy A**

Utanfor rømingdører frå rom A-120 og A-135:

- Det er ca. 400 mm høgde frå golv til terreng.  
Brannvurdering stiller krav om betongplate som repos/ mellomtrinn utanfor rømingdører.

Utanfor personalinngang, rom A-117:

- Fotskraperist med ei støypt plate på ca. 1800x3100mm
- Trappetrinn i betong på 2 sider i heile lengda/ breidda på plata
- Rampe i betong for rullestolbrukar

Utanfor inngang kulturskolen, rom A-123:

- Fotskraperist med ei støypt plate på ca. 2300x5300mm
- Trappetrinn av betong i heile lengda på plata.
- Rampe i betong i 2 delar med repos.
- 2 plantekassar av betong
  - o Plantekassa i midten skal på sida mot parkeringa ha ein betongkant som er 500mm tykk for å etablere ein benk.  
Overflate benk av tre av egne kvalitet.

Område mellom akse G og J, akse 5-6:

- 2 eksisterande fotskraperister skal støypast igjen, overflate med skifer av tilsvarande type som brukt på eksisterande dekke.
- Plantekasse av betong langs eksisterande rampe.
- Nye trappetrinn av betong rundt resten av dekket, belagt med skifer av tilsvarande type som brukt på det eksisterande dekket.  
Trappetrinn med avrunding rundt hjørnet.

Hovudinngang fløy A:

- Ny rampe av betong, belagt med skifer
- Nye plassbygde sittebenkar av betong og tre.  
Overflate benk av tre av egne kvalitet.

### **294.1.3 Fløy C:**

Inngang ved akse O/12

- Fotskraperist med ei støypt plate
- Rampe av betong
- Plantekasse av betong langs fasaden
- Treplattung, berande konstruksjonar av trykkimpregnert tre. Høgde til terreng skal være under 50cm for å unngå rekkverk (evt bygge opp terreng).

Terrassebord av type som er ferdigbehandla frå fabrikk med dobbel behandling av trykkimpregnering og olje. Bord skal vere av type som treng minimalt med vedlikehald, og etterbehandling først etter 10-20 år.

Bord skal vere minst 28mm tykke og ha overflate med riller for skliskring.

TH skal fritt kunne velge mellom leverandøren sitt sortiment.

## **294.2 Utandørs skilt**

Det vert vist til fasadar og utomhusplan LARK for plassering/omfang av utvendige skilt.

Det skal leverast følgande utvendige skilt :

1 skilt på vegg over inngang til kulturskule

1 skilt på vegg over hovudinngang til fløy A

2 frittstående oversiktstavler med fundament, jfr. utomhusplan LARK for plassering

TH skal godkjenne produksjonsteikningar før leveranse.

Skilt på fasade :

1 skilt med tekst «KULTURSKULE»

1 skilt med tekst «HOVUDINNGANG»

Skilt på vegg skal vere av børsta rustfritt stål.

Kvar bokstav skal vere frittstående og separat montert med avstandsklossar til kledning. Nødvendige spikarslag bak kledning og i vegg.

Høgde på bokstavar ca. 250-300mm.

Design og tekst skal vere i tråd med skulen sin visuelle profil.

Frittstående oversiktstavler :

Skilta skal bidra til å gjere det enklare for besøkjande, tilsette og elevar å orientere seg på skuleområdet. Dei skal tydeleg vise skuleplanen og vise veg til dei ulike bygningane, slik at rett bygg kan lokaliserast raskt og enkelt.

Det skal etablerast totalt to frittstående utandørsskilt. Eit ved gjesteparkering som skal vise ei oversikt over skulen sine bygningar, samt peike ut hovudinngangen. Det andre skiltet plasserast ved hovudinngangen og vise aktuelle funksjonar i administrasjon.

Skilta skal vere lett synlege og forstålege for alle aldersgrupper. Dei skal vere vêrbestandige og tilpassa utandørs bruk. Skilta skal gje ei tydeleg og enkel framstilling av skuleplanen, slik at besøkjande enkelt kan orientere seg og finne rett bygg. Design og tekst skal vere i tråd med skulen sin visuelle profil.