

Designoppgave:

Klasserom - barnetrinn

Tilbyder skal designe et klasserom på 48 m² for 15 elever på barnetrinn med alt aktuelt AV¹-utstyr, det vil si lage en løsning/skisse. Utstyr, kabelføring og andre komponenter som blir presentert i løsningsforslaget skal prises i vedlagte prisskjema.

Det skal lages totalt to løsninger/skisser for dette rommet. Se nærmere beskrivelse under *Utgangspunkt*, *Løsning/skisse* og *Mer spesifikt om krav til løsninger/skisser*. Løsningen skal kunne implementeres i eksisterende felles infrastruktur som beskrevet i kravspesifikasjonen.

Tilbyder skal i tillegg forklare hvordan klasserommet ved en senere anledning kan utstyres med et kamera og mikrofon slik at det kan brukes for en gruppe av elever eller hele klassen til videokonferanse (både sending og mottak). Det presiseres at utstyret som nevnes i dette avsnittet (herunder kamera og mikrofon), ikke skal prises i prisskjemaet. Oppdragsgiver er interessert i tilbyders løsningsbeskrivelse av hvordan man kan gjøre dette klasserommet om til også å gjelde videokonferanse senere.

Det skal lages en beskrivelse av de valgte løsninger, med begrunnelse for alle valg som er gjort.

Utgangspunkt

Rommet er 8 m langt og 6 m bredt. Høyde til himling er 3,5 m. Det er systemhimling med 60 x 60 cm-plater. Høyden mellom himling og dekke er ca. 50 cm.

Elevene sitter ofte i grupper eller på rekker to og to. Foran i rommet er det benker/tepper som elevene sitter på under "samling". Tegning av rommet følger nedenfor.

Løsning/skisse

Tilbyders løsninger/skisser skal legge til rette for undervisning i klasserommet. Lærer skal ikke være bundet til tavle/talerstol, men kunne bevege seg fritt i rommet og samtidig kontrollere komponentene.

Det skal lages *to ulike løsninger/skisser*, der en hovedkomponent er:

¹ Audiovisuelt utstyr

- løsning/skisse A: interaktiv projektor
- løsning/skisse B: interaktiv tavle

Hver av løsningene A og B skal vise plassering av samtlige hovedkomponenter, som i tillegg til de ovennevnte skal være:

- høyttalere for stereo (skal henges på vegg)
- tilkoblingsmuligheter for alle plattformer. I tillegg skal det være mulighet for trådløs tilkobling av bilde/lyd.

Hver av løsningene skal også vise plassering av følgende (som ikke skal leveres i denne avtalen):

- talerstol
- betjeningspanel
- låsbart AV-skap

Løsningen/skissen kan i tillegg inneholde andre komponenter, som i likhet med øvrige produkter skal prises i prisskjema.

Merk: Skjermer, monitorer og projektorer skal kunne speile både bilde og lyd fra elevenes Chromebooks, iPader og andre nettbrett via trådløst nettverk.

Mer spesifikt om krav til løsninger/skisser

Tilkobling av klienter trådløst via eksisterende trådløst nett.

Brukeropplevelse av lyd, bilde og andre funksjoner skal være god uavhengig av hvor man sitter i rommet.

System-/koblingsskjema

Det skal i tillegg til løsningen/skissen lages et system-/koblingsskjema hvor det fremkommer hvilke produkter som er benyttet og hvordan disse er koplet sammen. Skjemaet skal også vise kabelføring med tilhørende komponenter.

Skisse av klasserom

Målestokk 1:50

