

KONFIDENSIELT

Vedlegg 1

KRAVSPESIFIKASJONER FOR NYTT KINOTEKNISK UTSTYR TIL MEDLEMMER AV KINOALLIANSEN

1 GENERELT

1.1 Generelle krav til ytelsen

Kinoene i Kinoalliansen (KA) har gått sammen om å lage en felles anbudsforespørsel på kinoteknisk utstyr. Det er den enkelte kino som vil stå for anskaffelsen til sin kino, og avrop vil være avhengig av bevilgninger fra kinoeierne. Denne vil også være bestemmende for om og evt når anskaffelsen vil bli foretatt.

Det er laget en liste med hvilket utstyr den enkelte kino ønsker tilbud på til sine saler.
(Vedlegg 2)

Utstyret i denne konkurransen omfatter RGB laserprojektorer med avspillingsserver og Bibliotekserver (hardware), alt med utvidet garantiperiode. Alle kinoene har i dag Rosetta TMS programvare, og anskaffelsen gjelder kun serveren som programvaren skal kjøres fra. I tillegg bes det om tilbud på opsjoner, der kinoen selv kan velge blant alle innkomne tilbud. Opsjonene omfatter tillegg til utstyret tilbudt under hovedtilbudet, oppgradering av lydanlegg for å kunne spille av filmer distribuert i Dolby Atmos lydformat, anskaffelse av nytt lærret og bytte/kjøre nytt 3D system.

Hovedtilbudet vil bli evaluert av Kinoalliansen i henhold til evalueringskriteriene i konkurransegrunnlaget pkt 6.1.

Opsjonene vil ikke bli evaluert av Kinoalliansen. I stedet vil hver enkelt kino evaluere opsjonstilbudene som angår egen kino.

Kravene til utstyret i hovedtilbudet er beskrevet i pkt 3, installasjon i pkt 4 og opsjonene i pkt 5.

Alt utstyr skal tilbys komplett, inkludert frakt, montering osv, slik det er beskrevet i denne kravspesifikasjonen.

Det garanteres ikke for noe bestemt volum for avrop av utstyr/tjenester i dette anbudet.

1.2 Nye modeller

Det anses som sannsynlig at nye projektor-modeller, avspillingsservere og/eller bibliotekservere kan bli tilgjengelig i perioden som omfattes av dette anbudet.

Kinoene ønsker i så fall mulighet for å kunne anskaffe dette nye utstyret i stedet for det som er tilbudt, forutsatt at utstyret oppfyller kravene gitt i denne spesifikasjonen og egner seg for installasjon i den aktuelle salen.

Det skal i tilbudet gis en modell for beregning av pris på slikt nytt utstyr, der rabatten skal stå i forhold til rabatten som er gitt på tilsvarende utstyr i dette anbudet. Rabatten kan f.eks. oppgis i forhold til dokumentert listepriis på det utstyret som er tilbudt, eller dokumenteres på annen måte.

1.3 Oversikt over krav til tilbudet

Leverandøren skal tilby utstyr til hver enkelt kino/sal i henhold til det som kommer frem av vedlagte liste over kinoer/saler og spesifikasjonene gitt i denne kravspesifikasjonen.

Det skal kun gis ett tilbud under hvert punkt.

Det er anledning til å gi alternative tilbud, i betydningen utstyr som avviker fra beskrivelsen i kravspesifikasjonene, men som har dokumentert samme funksjonalitet og minst samme kvalitet som gitt i kravspesifikasjonene. Det vises til konkurransegrunnlaget pkt 1.6.

Det er anledning til å inngi inntil to parallelle tilbud. Med dette menes at leverandøren kan gi to separate og komplette tilbud basert på denne kravspesifikasjonen.

De parallelle tilbudene vil bli evaluert som to separate tilbud.

Priser skal oppgis i henhold til det som kommer frem av denne konkurransen. Delpriser skal oppgis for hvert av produktene/punktene nedenfor. Summen for hvert av punktene for hver kino skal føres i prisskjemaet inntatt i Bilag 3.

Dersom det er uoverensstemmelse mellom pris oppgitt i tilbudsteksten og pris oppgitt i prisskjema, vil prisen oppgitt i prisskjemaet gå foran, om ikke det ikke er åpenbart at feilen ligger i f.eks. summasjonen.

Leverandøren skal i sitt tilbud fremlegge dokumentasjon og gi en beskrivelse av det utstyr og de tjenester som tilbys i henhold til det som går frem av dokumentene i denne konkurransen. Nærmere krav til beskrivelse og dokumentasjon går frem av de enkelte punktene nedenfor.

1.4 Underleverandører

Det vises til konkurransegrunnlaget pkt 1.9. Dersom det vil bli benyttet underleverandører for hele eller deler av ytelsene beskrevet i denne kravspesifikasjonen, skal leverandøren inngi en oversikt over disse. I oversikten skal leverandøren klart angi navnet på underleverandørene som vil bli benyttet, samt hvilke ytelser den enkelte underleverandør skal ta hånd om.

2 FORHOLD PÅ KINOENES SIDE

2.1 Data for salene

Tabellen i Bilag 2 viser noen opplysninger om salene det skal tilbys utstyr til, og hvilket utstyr som skal tilbys. Opplysningene om salene/anleggene er ikke komplette, men antas å være tilstrekkelig for å kunne gi tilbud i henhold til denne konkurransen.

Det tas forbehold om unøyaktigheter i målte verdier i kinosalene. Kontrollmåling må foretas av valgte leverandør før leveranse av utstyr, og dersom avviket fra oppgitte mål er vesentlig, kan det ha prismessige konsekvenser for kinoen, men dette vil ikke ha konsekvenser for valg av leverandør.

2.2 Teknisk/Bygningsmessig plattform hos kinoene

Dersom installasjon av det tilbudte utstyret krever tillegg/endringer til den tekniske/bygningsmessige plattformen på kinoen, ut over det som er beskrevet i pkt 4 (Installasjon), skal dette beskrives. I den grad leverandørens krav betyr økte utgifter for den enkelte kino/sal, vil dette inngå som et element i vurderingen av tilbudet under tildelingskriteriet, "kvalitet/løsninger", jf. Konkurransegrunnlaget pkt 6.1.

Forbehold, i form av tillegg/endringer til den tekniske plattformen, skal beskrives, jf pkt 6.

3 UTSTYR

3.1 Generelle krav til utstyret som skal tilbys

Opplysningene i pkt. 2 (Forhold på kinoenes side), skal danne grunnlag for tilbudet sammen med opplysningene gitt i vedlegg 2.

Alt utstyr skal tilbys med nøyaktig typebetegnelse, slik at det er entydig hvilke komponenter som inngår i tilbudet. Delpriser skal oppgis for alt utstyr som tilbys.

Det tilbudte utstyret skal tilfredsstillere kravene til en "komplett levering". For at tilbudet skal anses som "komplett levering" må utstyret tilfredsstillere alle krav, inkludert installasjon og nødvendig integrasjon mot kinoens øvrige kinotekniske anlegg, og ellers oppfylle alle kravene i denne kravspesifikasjonen slik at det utstyret fungerer etter hensikten.

Det forutsettes at leverandøren aksepterer at kinoen kan inngå avtaler med tredjepart om leveranse og montering av teknisk utstyr som ikke inngår i denne kravspesifikasjonen, men som eventuelt skal integreres mot utstyret som leveres av leverandøren. Eventuelle forbehold på dette punkt skal beskrives, jf pkt 6.

3.2 Prosjeksjonsutstyr

Det skal tilbys projeksjonssystemer til de salene hvor dette er markert i vedlagte oversikt (jf Bilag 2).

Prosjeksjonsutstyret skal omfatte alt utstyr som må anskaffes for at det skal kunne erstatte eksisterende projeksjonsutstyr, herunder også demontering av eksisterende projeksjonsutstyr, evt nytt/endret utstyr for å kople det nye utstyret til kinoens nettverk osv. I tillegg til projektor skal det tilbys integrert avspillingsserver med lagring ("IMS"). Eventuelle forutsetninger/krav mht strøm, ventilasjon/kjøling etc skal beskrives.

Pris for ulike projektormodeller skal oppgis pr stk og det forutsettes at en kino kan velge å anskaffe en større eller mindre modell blant de tilbudte i stedet for den tilbyderen har foreslått. Dersom et slikt bytte har priskonsekvenser ut over priskforskjellen mellom tilbudt og ønsket modell skal dette beskrives. Dette gjelder forhold som frakt, garanti, installasjon og evt annet utstyr eller merarbeid.

Innbytte

Det er ønskelig og vil bli vektlagt at det tilbys innbyttepris for eksisterende projeksjonssystem. Innbytteprisen vil bli trukket fra totalsummen.

Det fortsettes at kinoen kan beholde den gamle projektoren eller selge den på egenhånd, dersom de ønsker det. Dette vil bli avklart i samråd med valgt leverandør.

Projektorer

Det skal tilbys en RGB laserprojektor for hver av de angitte salene (jf vedlegg 2)

Projektoren skal oppfylle følgende krav:

- DCI godkjent, og tilrettelagt for avspilling av SMPTE DCP.
- 4K oppløsning
- Tilpasset HFR opp til 120 bps (eller høyere)
- Lysstyrke tilpasset bildestørrelse og kravene beskrevet nedenfor
 - Lysstyrken skal opprettholdes i minimum 30.000 timer.
 - Optisk tap: 15 % (optikk, projeksjonsvindu, kalibrering av projektor etc)
 - For saler med 3D basert på sirkulær polarisasjon: Antatt lerret gain = 1.7. Det skal være mulig å oppnå 7,0 FL luminans i 3D, målt langs lerretaksen i senter

- av lerretet med eksisterende 3D system (evt med tilbudt 3D system). Forventet maksimal luminans i 3D skal oppgis.
- For øvrige saler med 3D: Antatt lerret gain = 1.0. Hvis mulig, skal det være mulig å oppnå 6,0 FL luminans i 3D, målt langs lerretaksen i senter av lerretet med eksisterende 3D system (evt med tilbudt 3D system). Hvis 6,0 FL ikke er mulig å oppnå skal dette beskrives. Forventet maksimal luminans i 3D skal oppgis.
- For saler uten 3D: Antatt lerret gain på 1.0. Det skal være mulig å oppnå 16 FL luminans i 2D, målt langs lerretaksen i senter av lerretet. Forventet maksimal luminans skal oppgis.
- Formatskifter skal være programmerbare, med motorisert optisk zoom, lens shift, fokus og lysjustering. Zoomområdet skal dekke både 1:2,39 og 1:1,85 format med full høyde på lerretet. Andre formater skal kunne forhåndsprogrammeres mellom 2,39 og 1,85 format.
- Projektoren skal støtte HDCP

Det er ønskelig med tiltak for å redusere speckle, spesielt i saler med lerret gain større enn 1.4. Tiltak som er inkludert i tilbudet skal beskrives og vil bli vektlagt, eventuelle andre tiltak som er mulig å levere skal tilbys som opsjon (jf pkt 5.3).

Dersom lysstyrken er så høy at det kan være aktuelt å sperre av et område i salen, foran projektoren, for å oppfylle kravene til Safe Distance (SD) skal dette beskrives. Beregning av SD er ikke nødvendig i denne omgang, men valgt leverandør må foreta beregning før installasjon foretas.

Dersom projektoren krever større plass eller har større vekt enn eksisterende projektor (jf vedlegg 2) skal dette oppgis.

Det forutsettes at en kino kan velge å kjøpe en annen projektor enn den som er tilbudt, slik det er beskrevet i innledningen til dette pkt 3.2. Dersom samme projeksjonssystem har ulik enhetspris for ulike kinoer, skal dette beskrives og begrunnes.

Avspillingsserver

For hver projektor skal det tilbys en avspillingsserver som oppfyller følgende krav:

- Innebygget Media Block med intern lagring (IMS eller tilsvarende).
- Støtte for 4K oppløsning.
- DCI godkjent og tilpasset avspilling av SMPTE DCP
- Teksting av film skal kunne genereres i Media Block
- Skal støtte HFR opp til 120 bps eller høyere
- Støtte for avspilling av Dolby Atmos innspilte filmer og andre immersive audio formater, sammen med nødvendig tilleggsutstyr (Atmos prosessor etc).
- Enheten skal ha innebygget scaler med HDMI input.

Lagringskapasitet for film skal være minimum 6TB. Dersom lagringskapasiteten ikke oppnås med interne disk, aksepteres det at 6TB oppnås ved bruk av NAS eller tilsvarende. Evt ytterligere øking av lagringskapasiteten ønskes tilbudt under opsjoner, pkt 5.2.

Annet utstyr for projeksjonssystemet

Alt annet nytt utstyr som er nødvendig for at bytte av projeksjonssystem skal fungere etter hensikten skal være inkludert. Herunder (dersom eksisterende utstyr ikke kan benyttes):

- P pedestall tilpasset høyde fra gulv til projeksjonsvindu. Eventuelle begrensninger i høyde skal beskrives.
- Nødvendige nye switcher, kabler etc
- UPS, fortrinnsvis rackmontert. UPS skal beskytte projektorens styring og IMS ved strømbrytning og mot ujevnheter i strømmettet, spesielt mot uforutsette strømtopper. Det er ikke krav om at UPS skal gi strøm til utstyret i mer enn 5 min ved strømbrytning.

Tilbyderen skal beskrive eventuell nødvendig tilpasning for at projektoren skal kunne kommunisere med eksisterende automasjonssystemer, forutsatt at det ikke kreves tilleggsutstyr for dette. Beskrivelse av ulike grensesnitt skal gis.

Endring i valg av projektor

Det skal lages en liste med de ulike projektorene som er tilbudt under dette pkt 3.2, hvor lysstyrke (ANSI-lumen) og pris er oppgitt.

Det forutsettes at kinoer som har fått tilbud på en projektor kan bytte til en annen modell på denne listen. Dersom dette har konsekvenser for prisen, (f.eks. frakt, montering, pidestall osv) skal dette beskrives, slik at kinoen kan vurdere tillegget for å kjøpe en større projektor, eller besparelsen ved å kjøpe en mindre projektor, der disse valgene er mulig. Det forutsettes at besparelsen ved å gå ned en størrelse er den samme som ved å gå opp en størrelse mellom to gitte modeller.

Det forutsettes at kinoen bestiller eventuell endring før bestilling av projektor foretas. Eventuelle forbehold skal beskrives.

Priser under dette underpunktet vil ikke telle med i totalsummen, men kan bli tatt med i kvalitetsvurderingen om det skulle være spesielle utfordringer ved bytte av modell.

3.3 Bibliotekserver

Det skal gis tilbud på ny bibliotekserver til hvert av kinoanleggene der det er krysset av for tilbud på Bibliotekserver (jf vedlegg 2).

Alle anleggene har pr i dag Rosetta Bridge TMS og bibliotekserver med tilhørende komponenter, slik som switcher, rutere, 19" kabinetter osv. Tilbudet skal kun omfatte ny server (datamaskin) som kan kjøre TMS programvare. Eventuelle begrensninger hvis kinoen senere vil bytte til et annet TMS system skal beskrives. Følgende krav gis:

- RAID diskere med min 60TB lagringskapasitet for film. Det er ønskelig og vil bli vektlagt at det er HotSwap diskere, og antall diskere som kan "swappes".
- Min 32GB RAM
- 10GB Ethernet kort
- 3 x USB3
- CRU Port
- For montering i 19" kabinett

Eventuelle begrensninger mht til integrasjon mot automasjonssystemer, styring av lydanlegg (lydprosessorer), mottak av film via web osv skal beskrives sammen med muligheter/begrensninger i integrasjon mot utstyr som ikke leveres av tilbyder.

3.4 Garanti

Standard garanti på utstyret som tilbys under pkt 3 skal oppgis både mht varighet og omfang. Ut over dette skal det tilbys utvidet garanti på projektorer, avspillingsservere og bibliotekserver, slik at den totale garantien blir 5 år.

I tillegg skal det gis tilbud på utvidelse av garantien fra 5 år til 10 år.

Tilbudet på utvidet garanti til totalt 5 år og videre til 10 år skal oppgis separat.

Det forutsettes at den enkelte kino selv kan velge det alternativet de selv ønsker.

I evalueringen vil prisen på 10 års garanti legges til grunn.

Det skal gis en detaljert beskrivelse av hva garantien omfatter, og spesielt hvilke komponenter som ikke dekkes. Garantien omfang vil bli vektet.

4 INSTALLASJON

Installasjonsprisen skal være komplett og spesifisert pr kino, og omfatte alt utstyret som er spesifisert under pkt 3.

Installasjonen skal minimum inkludere:

- All transport av utstyr til kinoen.
- Forsikring av utstyr til det er installert, forutsatt at kinoen vil stille avlåsbart rom til rådighet fra leveranse til installasjon, forutsatt at tiden mellom leveranse og installasjon ikke er lang, og akseptert av kinoen.
- Reise, diett og overnatting for installatører
- Demontering av eksisterende utstyr for å gi plass til nytt utstyr tilbudt under pkt 3.
- Installasjon av alt tilbudt utstyr som er beskrevet i pkt 3, slik at det fungerer etter hensikten.
- All nødvendig ny svakstrøms-/nettverkskabel med terminering inkludert trekking av kabel, der eksisterende kabel ikke kan benyttes, for at anlegget skal fungere etter hensikten.
- Innjustering og prøvekjøring av alt utstyret som er installert.
- Dokumentasjon av utstyr og installasjon og instruksjonsmanualer på norsk eller engelsk.
- Enkel introduksjon for teknisk personale på kinoen, slik at de er i stand til å betjene anlegget.

Leverandøren skal levere kablingstegninger og annet underlag som kinoen har behov for fra leverandøren, hvis de ber om det. Kostnadene for dette skal være inkludert i installasjonsprisen.

All emballasje og avfall skal fjernes og borttransporteres før overlevering.

Det skal legges inn kostnader for ett møte, inkludert befaring og kontrollmåling hos kinoen i forkant av installasjonen. Kostnadene for dette skal være inkludert.

I tillegg bes det om følgende opplysninger:

- Leveringstid for de ulike typene utstyr beskrevet i underpunktene i pkt 3.
- Tid som må avsettes for installasjonen.
- Timepris for ekstra arbeider for ulike typer kompetanse (overordnet, tekniker og hjelpegutt el.l.)

5 OPSJONER

I tillegg til utstyret som er tilbudt under pkt 3 og 4 over, ønskes det tilbud på opsjoner for oppgradering av dette utstyret slik det er beskrevet i pkt 5.2 under. Videre er det i vedlagte liste (vedlegg 2, kolonne E og F) en liste over utstyr de enkelte kinoene ønsker tilbud på ut over projeksjonsutstyr og bibliotekserver, beskrevet under pkt 3. Spesifikasjoner for dette utstyret er beskrevet i pkt 5.3, 5.4, 5.5 og 5.6.

Tilbud på disse opsjonene skal beskrives pr sal og prises pr kino i prisskjema (Vedlagt prisskjema). Oversikten over saler det ønskes opsjonstilbud på ihht pkt 5.4, 5.5 og 5.6 er kopiert inn under de respektive punktene.

Priser på alle opsjoner skal være inkludert installasjon/tillegg til installasjon.

5.1 Vurdering av opsjoner

Opsjonene vil ikke bli evaluert av Kinoalliansen, verken mht pris eller kvalitet i denne konkurransen. Det forutsettes at tilbud gitt under pkt 5.2 anskaffes fra valgt leverandør for dette anbudet.

Før øvrige opsjoner gjelder at alle tilbudene vil bli formidlet til kinoene, slik hver av dem kan foreta sin egen evaluering av respektive pkt 5.3, 5.4, 5.5. og 5.6, etter tilsvarende kriterier som gitt i konkurransegrunnlaget. Den enkelte vil selv velge hvilket tilbud de vil gå videre med, eventuelt om de ikke vil benytte seg av tilbudet.

5.2 Oppgradering av utstyr tilbudt under pkt 3

Tilbudene under dette pkt 5.2 forutsettes kjøpt som tillegg/ending fra den som blir valgt leverandør i denne konkurransen. Prisene skal være inkludert evt tillegg i monteringspris og evt andre tillegg.

Større lagringskapasitet til avspillingsserveren

Det ønskes tilbud på større lagringskapasitet enn det som er tilbudt under pkt 3.2. Dersom tilbyderen kan tilby større lagringskapasitet via NAS el.l. bes det om tilbud under dette punktet.

Total lagringskapasitet, ut over den som er tilbudt under pkt 3.2 oppgis for ulike alternativer, og pristillegget for oppgraderingen oppgis.

Forlengelse av garanti på projeksjonsutstyr og Bibliotekserver

Dersom tilbyderen kan tilby forlengelse av garantitiden, opp til 10 år, bes det om tilbud under dette punktet. Tilbudet kan gis som en forlengelse pr måned eller år, eventuelt med en begrensning for hvor lang forlengelse som kan tilbys.

Om garantiprisen blir høyere jo eldre utstyret blir, kan utvidelsen tilbys som en tabell, f.eks. som pris for år 6, 7, 8 osv.

5.3 Tiltak mot speckle

Det ønskes tilbud på utstyr eller løsninger som kan redusere speckle. Det inkluderer (men ikke begrenset til) såkalte "ScreenShakers".

Ved tilbud på ScreenShakers skal nødvendig antall vibratorer oppgis i forhold til lerretstørrelsen, og evt hvilke forutsetninger som kreves for installasjon på et eksisterende lerret på ramme.

5.4 Lydanlegg for avspilling av DCPer med Dolby Atmos lydformat.

8 kinoer med til sammen 11 saler ønsker tilbud på utstyr avspilling av DCPer med Dolby Atmos lydformat. Pris per sal, inkludert installasjon og summer for hver kino skal føres i prisskjema (jf Vedlegg 3)

Listen over salene det ønskes tilbud til er kopiert inn nedenfor under pkt DARDT.

Salstørrelsen er basert på generelle forutsetninger som projeksjonsavstand og bildestørrelse, og stemmer ikke helt med forholdene slik de virkelig er. Før en eventuell avtale om leveranse, må tilbudene justeres for å tilpasses de faktiske forholdene i hver enkelt sal. Justeringene kan omfatte tilrettelegging for installasjonen i salen og mengde utstyr.

Det forutsettes at enhetsprisene for utstyr er de samme og at installasjonskostnadene kun korrigeres for evt endringer som følge av endret mengde utstyr. Evt tillegg i pris ut over dette skal beskrives, og kan medføre at kinoen vil vurdere andre tilbud.

DARDT

DARDT skal benyttes for tilbud på høyttalere og forsterkere.

Data for utfylling av DARDT (tabell under) er estimert ut fra opplysninger om salene (jf vedlegg 2), og stemmer ikke med de faktiske forholdene i salen, men antas å være tilstrekkelig nøyaktig for å kunne vurdere tilbud fra ulike tilbydere.

Ved utfylling skal antall høyttalere i tilbudet tilsvare anbefalt antall gitt av DARDT.

Ingen av evalueringscellene skal være røde. Om de er gule skal det begrunnes.

Det skal være 3 frontkanaler i alle salene

I saler der lengden er 18m eller mer skal det være 4 subwoofere i salen. I øvrige saler skal det være 2.

Tabell:

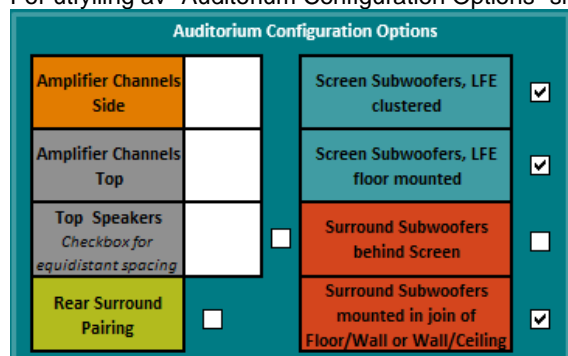
Data som skal benyttes i DARDT for kinosaler som skal ha tilbud på anlegg for avspilling av DCP'er med Dolby Atmos lydformat. Data er estimert og må korrigeres før eventuell leveranse.

* Salen har opprullbart lerret og scenerom bak lerretet, og har ikke baffelvegg.

KINO	SAL	Length (m)	Width (m)	Lenght, Front Row to Rear Wall (m)	Room Height at Screen (m)	Room Height at Booth (m)	Screen Width	Screen Ratio	Screen Bottom To Floor (m)
Egersund. kino	Sal 1 *	21,0	13,5	15,8	6,9	3,0	11,5	Scope	1,2
Elverum. Kino	Storstua *	21,7	13,1	16,7	6,9	3,0	11,1	Scope	1,2
Elverum. kino	Veslestua *	9,1	7,0	7,1	4,2	3,0	5,0	Scope	1,2
Kino Førde	Storsalen *	20,5	15,0	14,5	7,3	3,0	13,0	Scope	1,2
Harstad Kino	Harstad 1 *	22,5	12,0	18,0	7,1	3,0	10,0	Scope	1,2
Harstad Kino	Harstad 2	12,2	8,3	9,6	4,7	3,0	6,3	Scope	1,2
Lørenskog	Sal 4	16,0	11,2	11,9	5,8	3,0	9,2	Scope	1,2
Mosjøen kino	Hovedsal *	23,5	14,0	18,0	7,5	3,0	12,0	Scope	1,2
Mosjøen kino	Små'n	7,5	7,0	5,5	4,0	3,0	5,0	Scope	1,2
Rana Kino	Rana 1	23,5	13,5	18,3	7,0	3,0	11,5	Scope	1,2
Stord. kino	Kinosal *	24,5	14,0	19,0	7,5	3,0	12,0	Scope	1,2

* Salen har opprullbart lerret med scenerom bak

For utfylling av "Auditorium Configuration Options" skal følgende valg benyttes:



Dersom tilbyderen endrer spesifikasjonene på modeller som er forhåndsinnlagt i DARDT, eller legger inn nye modeller, skal dette komme frem, og data som benyttes skal dokumenteres.

Utfylt DARDT skjema for hver av salene gis tilbud til skal leveres i Excel format.

Lydprosessor og monitor for digital kino

Det skal tilbys prosessor for å prosessere Dolby Atmos lyd på DCP'er, og som kan gjengi denne slik filmskaperne har forutsatt.

Tilbudet skal inkludere eventuell konvertering av signalene fra prosessoren til forsterkerne som tilbys.

Det skal være volum/formatkontroll i maskinrom og på egnet sted i salen.

Til lydanlegget skal det være monitorering av alle forsterkerkanalene, og hvis mulig også overvåking av høyttalerne med varsling hvis det oppdages feil.

Det skal være raskt og enkelt å tilpasse lydanlegget til annen bruk, slik som konferanser, live-overføringer/streaming osv.

Lydanlegget skal ha utgang for signaler til teleslyngeforsterker. Signalene som sendes til denne skal være en tilpasset miks av kinolyden.

Fronthøytalere

Det skal være 3 kinohøytalere bak lerretet i alle salene, tilpasset salens størrelse og form, og tilpasset plassering bak perforert lerret.

Fronthøytalene skal fortrinnsvis være 3 eller 4-veis system med tri- eller quadamp. 2-veis høytalere i biamp kan aksepteres hvis det kan dokumenteres at disse har minst like høy kvalitet for kino som gode 3-veis kinohøytalere. Høytalene skal oppfylle kravene gitt i DARDT

Dypbass i front

Det skal tilbys subwoofere i front (LFE1) der antall og type er tilpasset salens størrelse. Subwoofere skal oppfylle kravene gitt i DARDT.

Dypbass i sal

Det skal tilbys 2 subwoofere (LFE 2 og 3) for plassering på sidevegg bak i salen. For saler der avstanden fra lerret til bakvegg er 18m eller mer, skal det være 2 subwoofere på hver sidevegg (4 totalt). Subwoofere skal leveres med opphengingsbrakett/hylle for plassering på vegg.

Subwoofere og forsterkere for LFE 2 og 3 skal oppfylle kravene i DARDT.

Surroundhøytalere

Det skal tilbys surroundhøytalere, fordelt på hver sidevegg, hver av de to aksene i taket, og på bakveggen, basert på anbefalt antall i DARDT for hver av salene.

Surroundhøytalere skal leveres med opphengingsbraketter som kan justeres slik at vinklingen av høytalene blir i overensstemmelse med kravene gitt av DARDT.

For takhøytalene skal det i tillegg være en sikkerhetswire for hver høytaler.

Høytalere for surroundkanalene skal oppfylle kravene gitt i DARDT.

Kvalitet og kapasitet skal dokumenteres.

Forsterkere

For dette tilbudet skal det forutsettes at alle forsterkerne monteres i forsterkerkabinetter i maskinrommet.

Det skal tilbys forsterkere til alle kanaler. Hvis mulig skal forsterkerne kommuniserer med lydprocessor (eller annet utstyr) slik at de kan varsle eventuelle feil i forsterkere og evt høytalere. Alternativt kan det tilbys andre løsninger for kontroll av lyden i anlegget.

Forsterkerne skal oppfylle kravene i DARDT.

Annet lydutstyr

I tillegg skal følgende lydutstyr tilbys:

- 19" forsterkerkabinett der antall og høyde er tilpasset utstyret som skal ha plass. I tillegg til forsterkerne skal det være minst 10 HE ledig plass for annet utstyr og luft mellom forsterkerne. Det skal angis hvor mye plass som benyttes, og hvor mye plass som er ledig. Dersom eksisterende forsterkerkabinett kan dekke hele eller deler av behovet, vil dette punktet bli tilpasset det faktiske behovet.
- Høytalerkabel tilpasset tilbudt utstyr. For surroundkanaler skal det trekkes separat kabel fra hver høytaler til forsterkerne. For mengde skal følgende beregning benyttes: 2 x Projeksjonsavstand for hver forsterkerkanal til fronthøytalere og subwoofere i front, og 0,5x Projeksjonsavstand i gjennomsnitt pr surroundhøytaler og for hver subwoofer i sal. Det vil senere vurderes om deler av eksisterende høytalerkabler kan benyttes. Dette vil evt bli trukket fra i levert kabelmengde. Fakturering skal gjøres ut fra mengde medgått kabel ved installasjon.

- All nødvendig kabel og trekking av disse mellom de ulike komponentene i lydanlegget.

Installasjon

Installasjonsprisen skal være komplett og spesifisert for hver enkelt sal, selv om kinoen ønsker tilbud til flere saler. Den skal omfatte alt utstyret som er spesifisert under dette punkt 5.4.

Installasjonen skal minimum inkludere:

- All transport av utstyr til kinoen.
- Forsikring av utstyr til det er installert, forutsatt at kinoen vil stille avlåsbart rom til rådighet fra leveranse til installasjon, forutsatt at tiden mellom leveranse og installasjon ikke er lang, og akseptert av kinoen.
- Reise, diett og overnatting for installatører
- Kontrollmåling av hver sal med tanke på installasjonen av det tilbudte utstyret,
- Installasjon av alt tilbudt utstyr, slik at det fungerer etter hensikten.
- All nødvendig ny svakstrøms-/nettverkskabel med terminering inkludert trekking av kabel (inkl høyttalerkabel) for at anlegget skal fungere etter hensikten.
- Innjustering og prøvekjøring av alt utstyret som er tilbudt.
- Dokumentasjon og instruksjonsmanualer på norsk eller engelsk.
- Enkel introduksjon for teknisk personale på kinoen slik at de er i stand til å betjene anlegget.

Leverandøren skal levere kablingstegninger og annet underlag som kinoen har behov for fra leverandøren, hvis de ber om det. Kostnadene for dette skal være inkludert i installasjonsprisen.

All emballasje og avfall skal fjernes og bort-transporteres før overlevering.

Det skal legges inn kostnader for ett møte, inkludert befaring og kontrollmåling hos kinoen i forkant av installasjonen i tillegg til tilsvarende tilbud under pkt 3. Kostnadene for dette skal være inkludert.

For installasjonsprisen skal følgende forutsettes:

- Man enten kan gå på oversiden av himlingen, eller at kinoen leier inn stillas for montering av takhøyttalerne
- Det er feste for braketter for oppheng av takhøyttaler i eller over himlingen. Alternativt at det må benyttes stag eller wire for opphenget. Om dette har priskonsekvens skal det beskrives.
- Det er spikerslag eller annet feste for å montere høyttalerbraketter på riktig sted på sideveggene.
- Det er enten trekkør eller kabelbro for høyttalerkabel fra maskinrom til hver høyttaler. Evt at høyttalerkabel legges over himling og trekkes ned fra taket, utenpå veggen, til hver høyttaler.
- For fronthøyttalere/subwoofere der det er opprullbare lerreter, kan det antas at det er et koplingspanel for høyttalerkablene på scenen.
- Salen har hyller til fronthøyttalere, evt baffelvegg eller eget trekk for å heise høyttalerne i riktig posisjon bak lerretet (opprullbare lerreter).
- Det er tilstrekkelig antall kurser og nok strøm for forsterkerne.

I tillegg bes det om følgende opplysninger:

- Leveringstid for de ulike typene utstyr som er tilbud under dette pkt 5.4.
- Tid som må avsettes for installasjonen.

- Timepris for ekstra arbeider for ulike typer kompetanse (overordnet, tekniker og hjelpegutt)
- Pris pr ekstra prosjekterings/planleggingsmøte på kinoen.

Det er leverandørens ansvar å få salen godkjent av Dolby for visning av filmer innspilt i Dolby Atmos lydformat.

5.5 3D

Tabellen under angir 12 saler der det ønskes tilbud på 3D system. Det skal gis tilbud på to systemer til hver sal, og prisen skal oppgis for hvert system til hver sal, og summen for alle salene i en kino skal føres i prisskjema (Vedlegg 2):

1: System basert på aktive briller. Det legges vekt på at brillene har liten størrelse og vekt, lang batteritid, holdbarhet og enkelt vedlikehold. Pris på briller for tilbudt system skal oppgis, evt pris på ulike pakker med briller dersom dette gir lavere enhetspris

2: System basert på sirkulær polarisasjon. Det legges vekt på kvalitet og lyseffektivitet

Tilbudet skal inkludere alt nødvendig utstyr, frakt og montering.

Tabell: Kinoer/saler som ønsker tilbud på 3D system:

KINO	SAL	Tilbud
Egersund komm. kino	Sal 2	3D
Elverum Komm. Kino	Storstua	3D
Elverum komm. kino	Veslestua	3D
Førde: Kino Førde	Storsalen (1)	3D
Harstad Kino	Harstad 1	3D
Harstad Kino	Harstad 2	3D
Larvik, Bølgen Kulturhus	Bølgen 1	3D
Larvik, Bølgen Kulturhus	Bølgen 2	3D
Porsgrunn: Filmsentret Charlie	Sal 1	3D
Porsgrunn: Filmsentret Charlie	Sal 3	3D
Rana komm. kino	Rana 1	3D
Rana komm. kino	Rana 2	3D

I vurderingen vil kinoen evaluere det systemet den selv mener er mest aktuelt ut fra bl.a. valg av projeksjonssystem og tiltak for å redusere speckle.

5.6 Lerret

For 18 saler ønskes det tilbud på nytt lerret. Tabellen under angir hvilke saler, og hva det ønskes tilbud på. Størrelsen på lettetdukene er gitt av tabellen i vedlegg 2, med unntak for de to salene i Notodden, der det ønskes tilbud på nye wraparound lerret og rammer. For saler med opprullbart lerret, er det bare lerretduken som ønskes byttet.

Det skal tilbys 2 typer lerretduk til hver av salene:

1: Matt hvit duk

2: Sølvdruk, tilpasset 3D basert på sirkulærpolarisasjon. For denne duken vil det bli lagt vekt på god spredning av reflektert lys, og lav refleksjonsfaktor eller andre egenskaper for å redusere speckle.

Lerretduker til faste rammer skal levers med maljer. Tilbudene skal være komplett, inkludert frakt og montering, og inkludert ramme for tilbudet til Notodden.

Tabell: Oversikt over kinoer/saler som ønsker tilbud på nytt lerret/lerretduk

KINO	SAL	
Egersund komm. kino	Sal 1	Bytte lerretduk til opprullbart lerretsystem
Egersund komm. kino	Sal 2	Bytte lerret i eksisterende lerretamme
Elverum Komm. Kino	Storstua	Bytte lerretduk til opprullbart lerretsystem
Elverum komm. kino	Veslestua	Bytte lerretduk til opprullbart lerretsystem
Førde: Kino Førde	Storsalen (1)	Bytte lerretduk til opprullbart lerretsystem
Harstad Kino	Harstad 1	Bytte lerretduk til opprullbart lerretsystem
Harstad Kino	Harstad 2	Bytte lerret i eksisterende lerretamme
Kongsvinger komm. kino	Kinosal	Bytte lerretduk til opprullbart lerretsystem
Larvik, Bølgen Kulturhus	Bølgen 1	Bytte lerret i eksisterende lerretamme
Larvik, Bølgen Kulturhus	Bølgen 2	Bytte lerret i eksisterende lerretamme
Larvik, Bølgen Kulturhus	Bølgen 3	Bytte lerret i eksisterende lerretamme
Mosjøen kino	Hovedsal	Bytte lerretduk til opprullbart lerretsystem
Notodden kino	Sal 1	Nytt wrap-around lerret, maks bildestørrelse: 3900 x 12950 mm (HxB) *
Notodden kino	Sal 2	Nytt wrap-around lerret, maks bildestørrelse: 3200 x 7650 mm (HxB) *
Rana komm. kino	Rana 1	Bytte lerretduk til opprullbart lerretsystem
Rana komm. kino	Rana 2	Bytte lerret i eksisterende lerretamme
Sogndal kino	Storesalen	Bytte lerretduk til opprullbart lerretsystem
Årnes Kino	THX Salen	Bytte lerret i eksisterende lerretamme

*Størrelsen kan evt bli endret på et senere tidspunkt.

Prisen for lerret skal gis for hver av duktypene pr sal, inkludert installasjon og frakt, men uten reisekostnader. Summen for hver duktype for hver kino skal føres i prisskjema (Vedlegg 2)

I vurderingen vil kinoen evaluere den lerrestypen den selv mener er mest aktuelt ut fra bl.a. valg av projeksjonssystem, evt 3D system og tiltak for å redusere speckle.

6 FORBEHOLD

Dersom leverandøren har forbehold ut over det som er beskrevet i denne kravspesifikasjonen skal disse beskrives under dette punktet.