

Bilag 1: Kundens kravspesifikasjon

Formål

Formålet med anskaffelsen er å dekke Kystverkets behov for moderne kamera- og sensorsystemer for bruk på Kystvaktens fartøy i Nornen-klassen (indre Kystvakt). Systemene skal gi forbedret situasjonsforståelse gjennom høyoppløselig elektrooptisk (EO) og infrarød (IR) sensorkapasitet, og støtte operasjoner innen overvåkning, kontroll og innsats ved hendelser til sjøs.

Anskaffelsen omfatter levering, installasjon og idriftsettelse av komplette systemer, inkludert nødvendige komponenter, programvare og grensesnitt for integrasjon mot fartøyenes eksisterende systemer. Det inngår også opplæring og tilhørende dokumentasjon for å sikre effektiv bruk og drift av løsningene.

Kystverket legger vekt på høy kvalitet, driftssikkerhet, brukervennlighet og integrasjonsmuligheter mot øvrige systemer om bord.

Behov

Kystverket har behov for robuste og maritime kamera- og sensorsystemer som kan operere under krevende vær- og driftsforhold. Systemene skal bidra til forbedret overvåkningsevne både i dagslys og mørke, samt under begrensede siktforhold i et maritimt miljø.

Videre er det behov for løsninger som gir forutsigbare driftskostnader og høy tilgjengelighet, herunder mulighet for serviceavtaler og fjernbasert vedlikehold.

Omfang

Anskaffelsen gjennomføres som et enkeltkjøp, og omfatter levering av fem (5) komplette systemer installert på Kystvaktens fartøy i Nornen-klassen.

I tillegg inkluderer kontrakten opsjoner knyttet til:

- Ekstra arbeidsstasjoner
- Maritim skjerm (HD og 4K)
- Kabling mellom systemkomponenter
- Service Level Agreement (SLA) for drift og vedlikehold
- Andre relevante tilleggskomponenter og tjenester

Utløsning av opsjoner skjer basert på Kystverkets behov, samt vurderinger av pris og tilbudt løsning.

Det presiseres at kontrakten ikke innebærer noen forpliktelse til å utløse opsjoner. Omfanget av opsjoner vil avhenge av tilgjengelige budsjettmidler, operasjonelle behov og erfaringer fra implementeringen av hovedleveransen.

Nærmere detaljer om krav til leveransen fremgår av detaljert kravspesifikasjonen og tilhørende prisskjema.

Kravspesifikasjon

1. Absolutte krav	Må - krav		Kommentar/referanse
	JA	NEI	
1.1. Hovedleveransen – Fullverdig systemleveranse med en styringsenhet/arbeidsstasjon for presentasjon av bilde fra kamera. Løsning beskrives. Merk at pris på systemene skal oppgis i norske kroner, og at prisene oppgis eksklusiv merverdiavgift, men inkludert frakt, toll og eventuelle andre avgifter. jf. prisskjema. (Se egne punkter for, installasjon, skjerm til arbeidsstasjon og kabel som prises separat)			
1.2. Hovedleveransen - Leverandør tilby komplett installasjon og montering av systemene om bord på alle fem fartøy. Pris for installasjon og montering skal oppgis separat, jf. prisskjema. Tilbyder skal prissette både en løsning der Leverandør trekker kabler mellom sensor og arbeidsstasjon, og en løsning der kabler trekkes av andre. Ved prisevaluering vil gjennomsnittet av disse to alternativene legges til grunn. (hvilken løsning som velges er avhengig av Kystvaktens og Kystverkets behov)			
1.3. Som opsjon skal Leverandør tilby en Service Level Agreement (SLA), jf. eget kontraktsutkast. Omfang og kostnad for en slik avtale skal beskrives. SLA-en evalueres og vurderes individuelt av Kystverket. Leverandør skal i sitt løsningsbeskrivelse for SLA angi årlig kostnad for å sikre at systemet er i operativ drift til enhver tid. Videre skal det beskrives hvilket årlig behov systemet har for oppdateringer, både når det gjelder maskinvare og programvare, hva som kan løses ved fjernhjelp versus stedlig service, samt hvilken grad av tilgjengelighet (opptid) systemet vil ha med utløsning av SLA.			
1.4. Hovedleveransen - Systemet skal leveres med en adapter for montering på pidestall. Denne er i dag tilpasset FLIR M625. Se eget vedlegg. Dette skal være inkluderes i pris til hovedleveransen.			
1.5. Hovedleveransen - Gimbal skal ha 360 horisontal og vertikal tilt			
1.6. Hovedleveransen - Gimbal skal være i maritim utførelse. Tetthetsgrad, temperaturområde etc. beskrives.			
1.7. Hovedleveransen - Gimbal skal ha aktiv gyrostabilisering			
1.8. Hovedleveransen - Spesifiser grensesnitt og ev. omformer til full HD for tilkobling for systemets skjerm			
1.9. Hovedleveransen - EO skal ha full HD. Oppgi FOW i grader og bildeoppdatering i Hz.			
1.10. Hovedleveransen - EO skal ha optisk Zoom			
1.11. Hovedleveransen - IR skal ha minimum oppløsning 640 x 480 (eller tilsvarende)			
1.12. Hovedleveransen - EO og IR skal ha digital zoom			
1.13. Hovedleveransen - Leveransen skal omfatte en digital opplæringspakke i bruk av systemet. Løsning beskrives.			

1.14. Opsjon - Leverandør skal tilby kabler på 20 meter mellom kamera og arbeidsstasjon. Pris for komplett kabelsett oppgis separat. Type kabel beskrives. (Opsjon for Kystverket) (se prisskjema)			
1.15. Hovedleveransen - Krav til dokumentasjon skal oppfylles. Se eget vedlegg.			
1.16. Hovedleveransen skal omfatte en digital opplæringspakke i bruk av systemet. Løsning beskrives.			

2. Krav til evaluering – Miljøkrav (30%)	Evalueringskrav		Kommentar/referanse
	JA	NEI	
2.1. Hovedleveransen - Leverandøren bør estimere systemets levetidskostnad (LCC) inkludert estimerte vedlikeholds- og servicekostnader. Levetidskostnaden uttrykkes som andel av tilbudt pris på ett system til IKV ved 2, 5 og 10 års levetid.			
2.2. Hovedleveransen - Leverandøren bør tilby utvidet garanti på systemene. Beskriv omfang og begrensninger i garantien. Omfattende garanti krediteres.			
2.3. Hovedleveransen - Leverandøren bør dokumentere i hvilken grad service og vedlikehold kan utføres som fjernhjelp, samt hvilke typer reparasjoner og hvilket vedlikehold som må utføres på systemene om bord på fartøy. Kystverket ønsker å begrense reisebelastningen i forbindelse med drift og vedlikehold. Lite behov for utskifting av komponenter i løpet av leveringstiden for enhetene, samt en høy grad av mulighet for fjernhjelp, vil bli vektlagt positivt.			
2.4. Hovedleveransen - Leverandøren bør dokumentere systemets gjenvinningsgrad ved kassasjon.			

3. Krav til evaluering – Kvalitetskrav (50%)	Evalueringskrav		Kommentar/referanse
	JA	NEI	
3.1. Hovedleveransen - Systemet bør kunne kobles til fartøyets GPS. Beskriv løsning.			
3.2. Hovedleveransen - Systemet bør kunne kobles til fartøyets kompass. Beskriv løsning.			
3.3. Hovedleveransen - Beskriv andre mulige tilkoblinger.			
3.4. Hovedleveransen - Gimbal 360 horisontal og vertikal tilt. Vertikal tilt oppgis i +/- grader			
3.5. Hovedleveransen - Optisk zoom IR. Oppgis som tall. Høy optisk zoom på IR krediteres			
3.6. Hovedleveransen - Optisk zoom EO. Oppgis som tall. Høy optisk zoom på EO krediteres			
3.7. Hovedleveransen - Digital zoom IR. Oppgis som tall. Høy digital zoom på IR krediteres			
3.8. Hovedleveransen - Digital zoom EO. Oppgis som tall. Høy digital zoom på EO krediteres			

3.9. Hovedleveransen - Oppgi FOW for IR oppløsning. Høy oppløsning krediteres			
3.10. Hovedleveransen - Oppgi billedoppdatering for IR i Hz. Kystverket vil vurdere bildeoppdatering etter et helhetsinntrykk sammen med andre parametere.			
3.11. Hovedleveransen - Systemet bør ha mulighet for tilkobling av videoopptaker. Type og tilkobling beskrives.			
3.12. Hovedleveransen - Systemet bør ha mulighet for fjernfeilsøking. Beskriv løsning og krav til nettilkobling. 4G/5G/nettverk.			
3.13. Hovedleveransen - Systemet bør ha mulighet for to arbeidsstasjoner. Beskriv.			
3.14. Hovedleveransen - Systemet bør kunne leveres med to arbeidsstasjoner. Pris for en slik stasjon oppgis separat inkludert 10 meter kabling mellom stasjonene. (se prisskjema)			
3.15. Hovedleveransen - Systemet bør kunne leveres med en maritim skjerm for presentasjon av bilde fra kamera i HD i henhold til leverandørens anbefaling. Pris oppgis separat (se prisskjema)			
3.16. Hovedleveransen - Systemet bør kunne leveres med en maritim skjerm for presentasjon av bilde fra kamera i 4K etter leverandørens anbefaling. Pris oppgis separat (se prisskjema)			
3.17. Hovedleveransen/opsjoner - Kystverket ønsker et system med et enkelt og intuitiv brukergrensesnitt. Kystverket vil vurdere dette ved eksempler fra leverandør og ved demonstrasjon. Enkel og intuitiv operasjon av systemene (hovedleveransen), samt gode løsning for opsjoner vil krediteres sammen med helhetsinntrykket av systemet.			

Bilag 2: Leverandørens besvarelse (inkludert vedlegg som eksempelvis begninger og beredninger)

Bilag 3: Administrative bestemmelser

Bemyndiget representant for partene og prosedyrer og varslingsfrister for eventuell utskiftning av disse, spesifiseres nærmere her. Dette bør særskilt angis dersom det kun er spesielle omstendigheter som gjør at en tillater leverandøren å bytte representant. Dette gjelder spesielt der kompetansen til representanten er viktig for leveransen i de videre avrop.

Kunde angir hvem som er representant for Kunde/Leverandør:

Kunde

Navn: Ola Jordheim

Tittel: Senioringeniør

Mobil: +4790514475

E-post: ola.jordheim@kystverket.no

Leverandør:

Navn:

Tittel:

Mobil:

E-post:

Fakturering

Faktura skal merkes med

Tekst: EO/IR til IKV

Navn: Ola Jordheim

Fakturareferanse: 32603902

Bilag 4: Pris

Avtalens punkt 1.10 Priser

Alle priser og nærmere betalingsbetingelser for Leverandørens ytelser skal fremkomme her.

Beløp oppgis i norske kroner, og at prisene oppgis eksklusiv merverdiavgift, men inkludert frakt, toll, og eventuelle andre avgifter. Leveringsbetingelse for levering er DDP.

Priser - Tilbydere skal legge inn enhetspriser:

Varer og tjenester	Enhet	Pris eks. mva.
Hovedleveransen - Pris system IKV (Iht. kravspesifikasjon)	1	
Hovedleveransen - komplett installasjon og montering av systemene om bord på alle fem fartøy. (Leverandør trekker kabler mellom sensor og arbeidsstasjon)	1	
Hovedleveransen - komplett installasjon og montering av systemene om bord på alle fem fartøy. (Kabel er trekker kabler mellom sensor og arbeidsstasjon før installasjon)	1	
Opsjon - Pris komplett arbeidsstasjon nummer to inkludert 15 meter kabling mellom arbeidsstasjonene.	1	
Opsjon - Maritim skjerm for presentasjon av bilde fra kamera i HD	1	
Opsjon - Maritim skjerm for presentasjon av bilde fra kamera i 4K.	1	
Opsjon - Kabel på 20 meter mellom kamera og arbeidsstasjon.	1	
Opsjon – Pris for årlige kostander SLA per system (Iht. kravspesifikasjon)	1	

Reiser relatert til alle service- og vedlikeholdsoppdraget skal gjennomføres iht Statens reiseregulativ og flyreiser skal gjennomføres på hensiktsmessig måte og på økonomiklasse.

Avtalens punkt 1.10 Prisendringer

Prisene for enhetene er faste i kontraktperioden. Årlige service- og lisenskostnader kan reguleres i henhold til Statistisk sentralbyrås konsumprisindeks (hovedindeksen). Første regulering kan foretas 1. januar 2028 med utgangspunkt i indeksen for måneden for kontraktsinngåelsen.

.

Bilag 5: Underleverandører

Underleverandør i henhold til rammeavtalens betingelser. Underleverandører utover dette skal avklares og godkjennes av Kystverket.

Bilag 6: Endringer i den generelle avtaleteksten

Punkt	Erstattes med
1.7	Punkt om e-handelsløsning er ikke aktuell for denne avtalen og punktet er tatt bort fra avtalen. Gjelder punkt 1.7 i avtaleutkastet som var vedlagt utlysningen.

Bilag 7: Endringer av leveransen etter avtaleinngåelse (Endringsbilag)

Endringsnr.	Beskrivelse	Ikraftsettelsesdato	Arkivreferanse