

Appendiks A

Kravspecifikation

Formstøbte ørepropper

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Generelt.....	3
1.1	Baggrund og omfang	3
1.2	Koncept	3
1.3	Relationer til andet materiel.....	3
1.4	Anvendelsesscenarier	4
1.5	Definitioner og forkortelser	5
2	Kravspecifikation	7

1 Generelt

1.1 Baggrund og omfang

Nærværende kravspecifikation omfatter hørebeskyttelse, uden kommunikation, til Forsvaret (FSV) inkl. Hjemmeværnet (HJV) og Beredskabsstyrelsen (BRS).

1.2 Koncept

Hørebeskyttelsen skal understøtte den generelle opgaveløsning i FSV med det primære formål at kunne dæmpe den omkringværende støj, således at høreskader undgås. Hørebeskyttelsen skal kunne anvendes af soldater i alle værn, BRS og civilt personel i FSV; under uddannelse, under operativ indsættelse og i vedligeholdelsesarbejder, i alle typer opgaver. Der skal være optimal mulighed for at kunne lytte til verbal kommunikation (situational awareness), når hørebeskyttelsen er anlagt.

Varianter

- Formstøbte ørepropper, passiv
- Formstøbte ørepropper, aktiv

1.3 Relationer til andet materiel

Hørebeskyttelsen skal kunne anvendes sammen med FSV udleverede hjelme, CBRN masker, beskyttelsesbriller, øvrigt åndedrætsværn og handsker.

1.4 Anvendelsesscenarier

Alle soldater og ansatte i FSV inkl. HJV og BRS, der indgår i de beskrevne opgaver, skal have adgang til min. én variant af personlig hørebeskyttelse. Der kan desuden være behov for, at den enkelte soldat eller ansatte lovbestemt/funktionsrelateret skal have adgang til mere end én variant.

Ørepropper uden filter: Udleveres til relevante og berørte ansatte, og har fokus på dæmpning af lyd og maksimal beskyttelse.

Ørepropper med filter: Udleveres til alle personelgrupper i Forsvaret, BRS, HJV og har fokus på dæmpning af lyd, beskyttelse og samtidig at kunne orientere sig i forhold til lyd.

Formstøbte ørepropper: Kan behovet ikke dækkes af ovenstående ørepropper, udleveres denne variant til de funktioner, kategorier eller enkeltpersoner.

Kophøreværn, passive: Udleveres til de funktioner, kategorier eller enkeltpersoner, som har behov for supplerende eller anden anvendelse, herunder dobbelt beskyttelse (øreprop + kophøreværn) og har fokus på dæmpning af lyd og maksimal beskyttelse.

Kop høreværn, aktive: Udleveres til de funktioner, kategorier eller enkeltpersoner, som har behov for supplerende eller anden anvendelse, herunder dobbelt beskyttelse (øreprop + kophøreværn) og har fokus på dæmpning af lyd, beskyttelse og samtidig at kunne orientere sig i forhold til lyd.

Hørebeskyttelsen skal bruges til følgende opgaver under uddannelse og operativ indsættelse hvor der er behov for hørebeskyttelse:

- I forbindelse med skarpskydning og feltmæssig indsættelse, hvor våben og sprængstof anvendes, og hvor operativ audioløsning med hørebeskyttelse ikke anlægges.
- Ved arbejde i områder (flyvefelt og lignende) med stor støjbelastning.
- Ved arbejde i eller omkring større maskiner.
- Ved arbejde på skibsdæk og maskinrum.
- Mekanikere og andet personel der arbejder med vedligeholdelse af Forsvarets materiel.
- Personel der arbejder med værktøj og redskaber der overstiger den fastsatte støjgrænse.
- I forbindelse brandslukning, røgdykning og redningsarbejde.
- Tjeneste i forbindelse med musikudøvelse/koncert.

Eksempel på anlæggelse af dobbelt hørebeskyttelse.

I særlige tilfælde kan der være behov for anlæggelse af dobbelt hørebeskyttelse. Det kan f.eks. ske ved langrækkende storkalibrerede krumbanevåben, hvor der under skydning, skal opretholdes radiokontakt. F.eks. bærer sikkerheds- og kontrolstab aktive kophøreværn over passive ørepropper.

1.5 Definitioner og forkortelser

Alle krav er inddelt i "Mindstekrav", "Evalueringskrav" eller "Forhandlingskrav" i klassificeringskolonnen. Mindstekrav er markeret med "M". Evalueringskrav er markeret med "E". Forhandlingskrav er markeret med "F".

Klassificerings-ID	Beskrivelse
M	Et mindstekrav <u>skal</u> opfyldes af tilbudsgiver. Hvis et mindstekrav ikke er opfyldt, vil tilbuddet ikke indgå i den videre evaluering.
E	Evalueringskrav. Disse krav vil blive evalueret af FMI.
F	Forhandlingskrav. Der kan ske forhandling af Forhandlingskrav, og disse kan blive ændret af FMI under forhandlingsprocessen. FMI kan f.eks. ændre indholdet af et Forhandlingskrav eller ændre Forhandlingskravet til et Evalueringskrav, eller trække Forhandlingskravet tilbage under forhandlingsprocessen og/eller i det reviderede udbudsmateriale.

Klassificerings-ID	Beskrivelse
	Tilbudsgiverne bør opfylde alle Forhandlingskrav i indledende tilbud (INDO). Indledende tilbud (INDO), der ikke overholder samtlige Forhandlingskrav, vil imidlertid ikke blive betragtet som ukonditionsmæssige og vil derfor fortsat være en del af forhandlingsprocessen. Tilbudsgiver skal opfylde alle Forhandlingskrav i det endelige tilbud (BAFO). Endelige tilbud (BAFO), der ikke overholder samtlige Forhandlingskrav ("ukonditionsmæssige tilbud"), vil ikke blive taget i betragtning, idet der dog henvises til Udbudsbetingelserne punkt 9 og principperne i udbudslovens § 159, stk. 5. Det samme gælder for indledende tilbud (INDO), hvis disse danner grundlag for tildeling af Kontrakten, jf. udbudsbetingelserne punkt 5.6.

For hvert krav, er det i kolonnen "Dokumentation" angivet, hvordan tilbudsgiver skal beskrive eller dokumentere opfyldelse af kravet. Det er muligt at angive flere kategorier for et krav. Der er følgende kategorier for kolonnen "Dokumentation":

Dokumenta- tions-ID	Beskrivelse
J/N	Tilbudsgiver skal svare J (ja) eller N (nej) til, om kravet er opfyldt.
D	Tilbudsgiver skal give en beskrivelse eller henvise til vedlagt dokumentation.
KT	Kravet vil blive testet (kravtestet) af FMI i forbindelse med udbudsproceduren af et ekspertpanel. Dette vil ske i overensstemmelse med udbudsbetingelser, bilag 4.

2 Kravspecifikation

Nedenstående krav, er gældende for alle varianter af formstøbte ørepropper, medmindre det er angivet nedenfor i kolonne 'FMI bemærkninger' at et krav kun er gældende for specifikke varianter.

ID-nr.:	Beskrivelse af krav	Klassificering	Dokumentation	FMI bemærkninger til kravet
1.	Arbejdsmiljø Ørepropperne skal være CE mærket, med oplysninger om dæmpningsevne ifølge standarder og lovgivning beskrevet i FMI bemærkninger til kravet.	M	J/N	Følgende standarder og lovgivning skal følges: DS/EN 352-2:2020 Høreværn - generelle krav: Ørepropper. DS/EN 352-7:2020 Høreværn – sikkerhedskrav: Niveau-afhængige ørepropper. Ørepropperne skal også følge: At-vejledning D.5.2-2 1. juni 2009 (opdateret marts 2014) om Høreværn. Test af dæmpningsevne skal være udført på et autoriseret laboratorium.
2.	Formstøbt øreprop, silikone, passiv Der skal tilbydes formstøbt øreprop i silikone, passiv.	M	J/N	
3.	Formstøbt øreprop, silikone, aktiv Der skal tilbydes formstøbt øreprop i silikone, aktiv.	M	J/N	

ID-nr.:	Beskrivelse af krav	Klassificering	Dokumentation	FMI bemærkninger til kravet
4.	Beskyttelse, Vejledning Ørepropperne skal leveres med tilhørende skriftlig vejledning.	F	D	Vejledning skal som minimum indeholde data, instruktion om ibrugtagelse, isætning, udtagning og vedligeholdelse heraf.
5.	Beskyttelse, Dæmpning Ørepropperne skal overholde Forsvarets krav om minimumsværdier: SNR (Normal): 28	M	J/N	Krav til oplysninger om dæmpningsevne er beskrevet i ID nr. 1, FMI bemærkninger. Kravet er gældende for alle typer ørepropper, som skal dæmpe impulsstøj.
6.	Kompatibilitet, anvendelse sammen med handsker Ørepropperne skal kunne udtages med anlagte handsker som eks. kamphandske, læder eller tilsvarende.	F	KT	
7.	Kompatibilitet, anvendelse sammen med kophørevern. Ørepropperne skal kunne bæres sammen med alle kendte typer af kophørevern.	F	KT	

ID-nr.:	Beskrivelse af krav	Klassificering	Dokumentation	FMI bemærkninger til kravet
8.	Kompatibilitet, anvendelse sammen med sikkerhedsbriller Ørepropperne skal kunne bæres sammen med Forsvarets ballistiske sikkerhedsbriller M/19 serien WileyX med stænger eller gummistrop.	F	KT	
9.	Kompatibilitet, anvendelse sammen med åndedrætsværn Ørepropperne skal kunne anlægges sammen med anvendt åndedrætsværn i Forsvaret samt ved HJV og BRS: Åndedrætsværn, Sundström, SR 900, halvmaske Åndedrætsværn, Sundström, SR 200, fuldmaske Åndedrætsværn, Sundström, SR 500, Ansigtsskærm	F	KT	
10.	Kompatibilitet, anvendelse sammen med CBRN-maske Ørepropperne skal kunne anvendes sammen med Forsvarets CBRN-maske (Scott GSReS, Avon FM 50/53, Airboss C4).	F	KT	
11.	Funktionalitet, indpakning Ørepropperne skal leveres sætvis i etui/boks/kasse til opbevaring hos den enkelte bruger.	M	D	

ID-nr.:	Beskrivelse af krav	Klassificering	Dokumentation	FMI bemærkninger til kravet
12.	Funktionalitet, holdbarhed Øreproppernes batterilevetid, skal min. være 50 timer.	F	D	Kravet er gældende for aktive ørepropper.
13.	Funktionalitet, tilpasning Der skal tilbydes en pasformsgaranti.	F	D	Tilpasning bør ske, når ørepropperne, inden for en given periode, ikke længere passer. Der bedes angivet hvor lang tid garantien løber. Tilpasning bør ske inden for en kort periode f.eks. fem Arbejdsdage.
14.	Funktionalitet, vedligeholdelse Høreværnet skal kunne rengøres og dermed bidrage til fortsat opnåelse af dæmpning.	F	D	Leverandøren skal beskrive hvordan ørepropperne rengøres og vedligeholdes.
15.	Funktionalitet, farver Skal kunne leveres i forskellige farver.	F	D	Leverandøren skal angive antal og farver.

ID-nr.:	Beskrivelse af krav	Klassificering	Dokumentation	FMI bemærkninger til kravet
16.	Funktionalitet, mærkning Skal kunne påføres ID mærkning, fx Medarbejder nummer (MA nr.)	F	J/N	
17.	Aftryk Skal kunne gennemføres på én af Forsvarets eller Politiets lokationer, ikke senere end 10 Arbejdsdage efter afsendelse af Indkøbsordre.	F	D	Leverandøren skal angive antal Arbejdsdage.
18.	Levering Skal kunne leveres inden for 10 Arbejdsdage, efter gennemført aftryk/måltagning.	F	J/N	Leverandøren skal angive antal dage arbejdsdage.
19.	Funktionalitet, dæmpning Skal kunne tage højde for brugerens eventuelle hørenedsættelse, så der ikke sker en overdæmpning.	F	D	
20.	Funktionalitet, materiale Skal kunne leveres i silikone.	M	D	

ID-nr.:	Beskrivelse af krav	Klassificering	Dokumentation	FMI bemærkninger til kravet
21.	Funktionalitet, materiale Bør kunne levere samtlige efterspurgte varianter i akryl.	E	D	Det tillægges positivt vægt jo flere varianter tilbudsgiveren kan tilbyde i akryl.
22.	Funktionalitet, filtre Skal kunne levere musikfiltre med to forskellige typer filtre, i forhold til hvilket instrument, brugeren spiller på, samt filter til anvendelse ved skud.	F	D	
23.	Funktionalitet, antal filtre Bør kunne levere filtre til de specifikke formål sove og arbejde.	E	D	Det tillægges positivt vægt jo flere filtre tilbudsgiveren kan levere. Prisbilag skal indeholde priser på tilbudte varianter.
24.	Funktionalitet, filtre Skal kunne skiftes af brugeren.	F	KT	