**Kravspecifikation til anskaffelse af Side Scan Sonar til**

**søopmålingen.**

**Krav**

**1.1. Beskrivelse af anskaffelsen**

Forsvarsministeriets Materiel- og Indkøbsstyrelse ønsker at anskaffe 3 stk. Side Scan Sonar ”fisk” som er fuldt kompatible med det SSS system som Søværnet (SVN) i dag anvender på opmålingsenhederne.



Det eksisterende system, som denne Side Scan Sonaren skal passe til består af:

* Et spil af typen Cormac4 med tilhørende kontrol
* En SSS Processor enhed (topsite) af typen 701-DL fra EgdeTech
* En depressor

**1.2. Beskrivelse af anskaffelsen**

Leverancen skal som minimum bestå af:

* En slæbbar SSS inklusiv:
* En styrbor side scan sonar
* En bagbord side scan sonar
* En krop hvorpå sonaren er monteret
* Indbygget dybde sensor
* Indbygget HRP Sensor
* Indbygget undervands stik til wire
* Monterings beslag til depressor

**1.3. Beskrivelse af kravspecifikation**

Kravspecifikationen, jf. afsnit 1.4, beskriver samtlige krav til anskaffelsen og består af seks kolonner med følgende informationer:

|  |  |
| --- | --- |
| "Nr." | Identifikationsnummer |
| "Krav" | Beskrivelse af kravet |
| "Kategori" | Kravets kategori som nærmere beskrevet i afsnit 1.3 |
| "FMI bemærkninger" | Eventuelle FMI bemærkninger til kravet |
| "Krav opfyldt" | Tilbudsgivers tilsagn om, hvorvidt kravet er opfyldt eller ej |
| "Tilbudsgivers kommentarer" | Tilbudsgivers eventuelle kommentarer |

**1.4. Kategori**

Alle krav er SKAL-krav og skal således opfyldes af tilbudsgiver i sin besvarelse (tilbud). Hvis blot et enkelt SKAL-krav ikke er opfyldt, vil FMI se bort fra tilbudsgivers tilbud.

**1.5 Kravspecifikation**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Krav** | **Kategori** | **FMI bemærkninger** | **Udfyldes af tilbudsgiver** | | |
| **Krav opfyldt (sæt ét X)** | | **Tilbudsgivers kommentarer** |
| **Ja** | **Nej** |
| **1** | **Frekvensområde**  Skal kunne arbejde med 3 frekvenser i området fra 120 kHz op til 850 kHz | **SKAL** |  |  |  |  |
| **2** | **Flere Frekvenser**  Skal kunne anvende 2 ud af 3 frekvenser samtidig. | **SKAL** |  |  |  |  |
| **3** | **Dækning** (Range)  Skal være mere end 500 meter ved den laveste frekvens. | **SKAL** |  |  |  |  |
| **4** | **Horisontal stråle brede**  (Horizontal beam width)  Skal være mindre end 1 grad ved den lave frekvens. | **SKAL** |  |  |  |  |
| **5** | **Horisontal stråle brede**  (Horizontal beam width)  Skal være mindre end 0,25 grader ved den lave høje frekvens. | **SKAL** |  |  |  |  |
| **6** | **Opløsning – på tværs af sporet**  (A crosss track)  Skal være mindre en 10 cm ved den lave frekvens. | **SKAL** |  |  |  |  |
| **7** | **Opløsning – på tværs af sporet**  (A cross track)  Skal være mindre en 1,5 centimeter ved den høje frekvens. | **SKAL** |  |  |  |  |
| **8** | **Opløsning – på langs af sporet**  (A long track)  Skal være mindre end 3 meter ved den laveste frekvens | **SKAL** |  |  |  |  |
| **9** | **Opløsning – på langs af sporet**  (A long track)  Skal være mindre end 0,25 meter ved den højeste frekvens | **SKAL** |  |  |  |  |
| **10** | **HRP Sensor**  (Head, Roll, Pitch)  Skal være indbygget. | **SKAL** |  |  |  |  |
| **11** | **Dybde Sensor**  Skal være indbygget | **SKAL** |  |  |  |  |
| **12** | **Tilslutning - Stik**  Sonaren skal kunne tilsluttes et undervandsstik af typen MCIL6F (Subconn) | **SKAL** | Sonar skal passe til det eksisterende spil med kabel. |  |  |  |
| **13** | **Data kommunikation**  Skal kunne kommunikere med den eksisterende topside af typen 701-DL fra EdgeTech. | **SKAL** |  |  |  |  |
| **14** | **Depressor vinge**  Skal passe til den eksisterende ”Depressor Wing” af typen EdgeTech 4200 serien. Ellers skal en anden type depressor medleveres. | **SKAL** | Hvis anden type Depressor vinge er nødvendig, skal pris for denne være inkluderet i pris for sonar. |  |  |  |
| **15** | **Vægten** (i luft)  Skal være under 60 kg | **SKAL** |  |  |  |  |
| **16** | **Dybde**  Skal kunne anvendes på mindst 300 meters dybde. | **SKAL** |  |  |  |  |
| **17** | **Leveringstid**  Leveringstiden må maksimum være på 80 kalenderdage. | **SKAL** |  |  |  |  |