

Ytfartyg
TrV
Erik Eklund
08-782 40 00, Fax: 08-782 6510

Kravspecifikation v5

2003-11-03

Kravspecifikation för uppdrag till KTH 2003/04, ver 5

Denna kravspecifikation skall ligga som grund i uppdraget till KTH, Marinasystem/Lättkonstruktioner och gäller FMV uppdrag med KTH 2003-04. Kraven nedan är modifierade efter förutsättningar för projektet som KTH har visat och är efter dialog med FMV överenskommen 030919.

Krav och egenskaper:

Farkosten skall uppfylla de krav samt inneha de egenskaper som specificeras nedan:

- 1) Hastighet Y-läge: Motsvarande Froudes tal, $F_{nL} > 1.5$ vid platt vatten samt $F_{nL} > 1.1$ vid innerskärgårdssjö vid en vindstyrka 5-6m/s
- 2) Hastighet U-läge: Minst 1 knop
- 3) Lastkapacitet: En förare inklusive sportdykarutrustning, totalt max 130 kg i Y-läge. Denna last skall i U-läget vara neutralt avvägd
- 4) Djupintervall: Farkosten skall kunna operera inom djupintervallet 0 -10 m
- 5) Farkostens vikt: max 500 kg, torr vikt avses
- 6) Huvuddimensioner: max 3.5 x 1.5 x 1.5 m (L x B x H)
- 7) Marvatten: Farkosten skall vara så avvägd att föraren i sittande läge kan ha huvudet över ytan. Härutöver kommer delar av farkosten, t.ex. snorkel, att bryta ytan
- 8) U-läge: Farkosten skall vara statiskt stabil
- 9) Farkosten skall kunna gå från max hastighet på ytan till marvattenläge på max 2 minuter
- 10) Föraren skall snabbt och säkert kunna lämna farkosten
- 11) Övergång U-läge till Y-läge respektive Y-läge till U-läge skall ske stabilt och kontrollerat
- 12) Farkosten skall innehålla en parkeringstank. Minst två lägen av farkosten skall erhållas, parkerad på botten samt flyta i marvatten

Övrigt

FMV önskar härmed KTH lycka till med uppdraget och ser fram emot en dialog när konceptet börjar ta form. Sträcksatserna nedan kvarstår som viktiga egenskaper "att tänka på" under arbetets gång, numera som bonus/önskemål. Vi önskar en kort kommentar i "dagboken" om hur ni har tänkt på dessa eller varför ni förkastade etc.

Egenskaper som, om möjlighet finns, kan beaktas:

- Djuphållning; djupet skall kunna varieras med +/- 10m utan bubbelspår
- Kurshållning i U & Y-läge
- Stighastighet, kontrollerad
- Signaturer (buller, magnetism, etc.)
- Sjöegenskaper
- Olika salthalter
- Manövreringsegenskaper i U- respektive Y-läge skall vara goda
- Miljö
- Säkerhet för operatörer

Ytfartyg
TrV
Erik Eklund
08-782 40 00, Fax: 08-782 6510

Error! Style not defined.

- Få ner maskin i båten
- Övergång förbränningsmotor-elmotor(luftförsörjn.)
- Samtliga ombord måste kunna frigöra sig från farkosten ögonblickligen oberoende av andra personer/utrustning vid behov (U-läge)
- Farkosten bör tåla fritt fall från 10m (fällning från helikopter i vatten)
- Kortfattad redogörelse med jämförelse mellan olika lösningar för den första specifikationen och Infernus (bl.a. 40m djupgående, 6pers etc.) vilka i detta dokument är förenklade. Vägval som skulle gjorts annorlunda samt speciellt peka på svårigheter alt. tekniska lösningar på problemen.

Mål

- Teknikdemonstrator (Prototyp)
- Rapport / "Dagbok" – innehållande beskrivning av varje vägval som gjorts och varför idéer förkastas.

Erik Eklund
C KE Ytfartyg