

Ondersteuning voor validatie en verificatie van Remote Handling procedures en gereedschappen voor ITER upper port pluggen

ITER-NL referentie: WP2 – 007

Doel

Gedurende de afgelopen fase is een infrastructuur opgezet voor de ontwikkeling van onderhouds- en gereedschapsconcepten voor de upper port launcher. De werkzaamheden verschuiven nu naar de validatie van deze concepten en gereedschappen. Het hoofddoel van deze tender is het ondersteunen en coachen van het ITER-NL WP2 Remote Handling team in dit validatie proces.

Taken:

1. Adviseren van het ITER-NL WP2 engineering team op het gebied van Remote Handling (RH) in lijn met de ITER Remote Handling filosofie;
2. Beoordelen of de ontwikkelde RH procedures en gereedschappen voldoen aan de zich ontwikkelende ITER standaarden (IMMS, RH Code Of Practice);
3. Adviseren en begeleiden van het ITER-NL WP2 team bij het gebruik van de Virtual Reality Control Room in het validatie proces van apparatuur, tooling en procedures;
4. Adviseren en begeleiden van het ITER-NL WP2 engineering team bij het gebruik van de Launcher Handling Test Facility in Karlsruhe voor het validatie proces van apparatuur en gereedschap;
5. Onderhouden en uitbreiden van het NL netwerk op gebied van Remote Handling, samenwerking met universiteiten, instituten en bedrijven.

Deliverables:

1. Ondersteuning en advies: indicatie 400 man uren
2. Voortgangsrapportages
3. Bezoekverslagen
4. Het advies dient zowel door schriftelijke als mondelinge rapportage overgedragen te worden

Resultaten:

1. Invoering en uitwerking van een standaard methode en aanpak voor de RH compatibiliteitsanalyse van upper port pluggen, specifiek voor de UPL, in lijn met de ITER standaarden en richtlijnen, inclusief procedures, tijdsanalyses, animaties, tool selectie;
2. Heldere positionering van ITER-NL WP2 (UPL / RH) bijdrage in het internationale speelveld van ITER-IO, F4E en ECHULA;
3. Definiëren van procedures (of interpreteren van door ITER-IO voorgeschreven procedures) voor het valideren van RH concepten en tooling mbv het Virtual Reality Simulation & Training Centre en de launcher handling test facility.

Vereiste kwalificaties:

1. Tenminste 5 jaar ervaring met engineering voor projecten in de sfeer van de big-science of voor ruimteonderzoek. Ruime ervaring met System Engineering, Quality Assurance, Project Management, en MAIT (manufacturing, assembly, integration & test) ;
2. Aantoonbare ervaring met de validatie van robotica voor ruimteonderzoek en / of big science projecten ;
3. Ervaring met het gebruik van gesimuleerde omgevingen en hardware omgevingen voor het verifiëren en valideren van de concepten, procedures en gereedschappen;
4. Ervaring met het definiëren en interpreteren van objectieve criteria wanneer een analyse in VR volstaat, en wanneer een validatie in hardware noodzakelijk is;
5. Affiniteit met fusie-onderzoek, in het bijzonder ITER, kennis van relevante netwerken (ITER-IO, F4E);
6. De vereiste mankracht voor de beschreven taken wordt geschat op 800 uur, te leveren in 2009, niet altijd gelijkmatig gespreid over de contractperiode;
7. De ondersteuning wordt voor tenminste 50% van de tijd geleverd op co-locatie bij FOM in Nieuwegein.

Uw aanbieding:

Een gedetailleerde aanbieding stuurt u uiterlijk 15 mei 2009 naar ITER-NL ter attentie van Marco de Baar. Stuur een bevestiging van uw aanbieding naar het ITER-NL office: ITER-NL@TNO.NL. Voor nadere details zie: [ITER-NL inkoopvoorwaarden](#). Voor nadere informatie kunt u zich wenden tot Marco de Baar (M.deBaar@Rijnhuizen.nl) tel: +31306096901)