

外部委託業者の募集

References: IO/MS/25/AJI

“Market Survey for Manufacturing of Components for Diagnostic Systems”

(計測システムのための機器製造の市場調査)

IO 締め切り 2025 年 10 月 3 日(金)

○目的

この市場調査の主な目的は、ITER 計測プログラムの製造と建設を支援するため、機械部品と関連する受け入れおよび認定試験を提供することです。

要求される部品が多岐にわたるため、ITER 機構は複数の契約者と契約を結ぶ権利を留保します。

本書に記載されている情報および技術詳細は予備的なものであり、この作業範囲に対する潜在的な候補者の関心と能力を評価することを目的としています。

○背景

ITER プロジェクトは、核融合エネルギーの科学的・技術的可能性を実証することを目的とした国際的な取り組みです。ITER は原子力施設 INB-174 に指定されており、事前に定義された量の質の高い科学データを作り出すために、高い信頼性、効率性、安全性を備えた装置として構築される必要があります。

計測装置を用いた ITER の監視と制御は、成功裏に運転するために不可欠です。これらの計測装置の設計、建設、および運転計画は現在順調に進められています。ITER には、信頼性の高い日常的な運転、高度な運転、および物理学研究を網羅するために約 50 の計測システムが必要です。これらの計測装置は、磁気、中性子、ボロメーター、赤外線、光学、紫外線、X 線、マイクロ波、運用システムなど、いくつかのカテゴリに分類されます。この市場調査の対象となる計測システムは、約 15 システムに及び、そのほとんどが光学システムです。

計測システムの部品は、ITER の真空容器内、専用の計測ポート、およびトカマク建屋内に配置されます。それらは高い中性子およびガンマ線、高温、そして強い磁場にさらされます。環境および統合上の制約により、計測システムを含むすべての要件を満たすために、複雑な製造および組み立て技術が必要となります。場合によっては、製造を支援するための認定試験が必要となります。

○原子力安全

前述の通り、ITER は原子力施設 (INB-174) であり、この市場調査の範囲内の作業には、保護重要部品 (Protection Important Components、特に安全重要クラス部品 (Safety Important Class components、SIC)) または保護重要活動 (Protection Important Activities、PIA) と定義されるその他の活動が含まれる可能性があります。これらの場合、ITER 協定第 14 条の適用により、フランスの原子力規制を遵守する必要があります。

このような場合、サプライヤーおよび下請け業者は以下の点について通知されなければなりません。

- 2012年2月7日付の政令は、保護にとって重要なすべての部品（PIC）および活動（PIA）に適用されます。
- INB-order（政令）への遵守は、外部契約者の連鎖において実証されなければなりません。
- 2012年2月7日付の政令第II.2.5.4条の適用により、監督目的で委託された活動も、原子力事業者が行う監督の対象となります。

原子力施設の保護重要部品、構造物、およびシステム、ならびに保護重要活動について、契約者は、2012年2月7日付の政令の要件に従って、自身の活動およびサプライヤーおよび下請け業者が行う活動について、特定の管理システムが導入されていることを保証しなければなりません。

○作業範囲

ITER機構計測プログラムは、タスクオーダーを通じて、機械部品の製造および組み立て、ならびにプロトタイプおよび最終部品の製造、認定、および受け入れ試験の達成を調整します。各タスクオーダーには、期待される供給に関する詳細な要件を提供する専用の技術仕様書があります。タスクオーダーは原則として、単一の計測サブシステム向け作業に限定されることが想定されていますが、複数の計測サブシステムへの供給をカバーする例外も発生する可能性があります。一般的に、タスクオーダーは以下のカテゴリに分類されます。

- 製造準備レビュー（MRR）を支援する製造研究。これには、予期される製造方法および工具に関する最終設計仕様書および図面の評価、製造方法および工具との互換性を確保するための設計の更新（エンジニアリング検証を含む）、製造リスクの低減、製造方法および工具の事前認定が含まれます（これに限定されません）。また、溶接要件、溶接設計、および溶接の非破壊検査（NDT）の計画の検証も含まれます。これらの製造研究には、コーティングなどの特殊な技術の検証も含まれます。
- 製造研究には、必要に応じて組み立て試験や1:1スケールのモックアップ、および関連する試験を実施する可能性があります。材料認定および場合によっては材料組成試験を含むITERグレードの材料の調達。これらのタスクオーダーは、調達効率を向上させるために、複数の計測サブシステムをカバーする可能性があります。
- 計測部品および/またはサブアセンブリの製造および組み立て、工場受け入れ試験（FAT）を含む。FATには、真空、ベーキング、脱ガス、振動試験が含まれますが、これらに限定されません。
- 製造は、非常に特殊なサブコンポーネントの生産を専門のサプライヤーに外部委託することを許可する場合があります。
- コンポーネントの製造および組み立てには、納入準備レビューまでのすべての段階が含まれ、IOサイトへの納入を組織化することも含まれます。

この募集で要求される作業範囲は、超高真空部品、光学部品（光学コーティングを含む）、および機械部品

(真空中の動作を含む) の経験豊富な製造業者のサービスを対象とします。作業範囲には以下が含まれます。

- 認定付きのITERグレードの材料の供給 (Co<0.05%、Ta<0.01%、Nb<0.01%の含有量認定を取得できない場合は、Co、Ta、Nbの含有量を試験する可能性を含む)。
- ITER機構から提供されたCATIAファイルおよびモデルから2Dおよび3Dのコンピュータ支援設計 (CAD) モデルを読み取ること。
- 複数の材料に対する溶接/ろう付けの設計と実行 (溶接/ろう付け/拡散接合を認定するための試験を含む)。
- オーステナイト系ステンレス鋼 (304または316)、ニッケル基合金、チタン、銅などの機械加工 (フライス加工、切断、穴あけ、放電加工、積層造形など) (高精度機械加工 (<10ミクロン) を含む)。
- サブアセンブリにおける機械部品の永久的または一時的な組み立て。
- 電気配線および電気コネクタの取り付け (適用される規範および基準に従った接続性、抵抗、接地、および電磁適合性のための電気試験を含む)。これは、超高真空 (UHV) 用途 (鉚物絶縁ケーブルのジャンクションボックス、セットアップおよび溶接ケーブル端部ジョイント、ろう付けジョイントの製作、真空試験リグへのケーブルの封入) と真空外での用途の両方に対応します。
- 無線周波数信号 (~10~100MHz) 用UHV互換セラミックプリント基板 (PCB) の製造 (外部委託の可能性あり)。
- 溶接接合部または特定の組み立て品に対する真空脱ガス試験、残留ガス分析、およびヘリウムリーク試験 (リークレート< $1 \times 10^{-10} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$)。
- クリーンルーム施設における機械部品の組み立ておよび試験。
- 真空および光学的な清浄度レベルまでの部品の洗浄。
- 加圧回路 (例: 水冷または空圧アクチュエータ、ミラー、機械組み立て品用) の製造、組み立て、および試験。
- 熱サイクルおよび熱流束試験。
- 機械試験 (共振、正弦波またはランダム振動台試験、真空中の動作試験、引張り/押出し試験を含む)。
- 溶接接合部のレントゲン検査、超音波探傷検査、および染色浸透検査。
- 計測および光学調整 (例: レーザートラッキング、FAROアームなどを使用)。
- カスタム光学表面の製造 (例: ダイヤモンドターニングによる) および光学精密研磨。
- 複数の材料 (例: 銅、ロジウム、白金、アルミニウム、ジルコニウム-およびケイ素-酸化物、炭化ホウ素、酸化チタン、誘電体コーティングなど) の均一なコーティング (例: 物理蒸着による)、および最大10 μm のコーティング厚、いくつかの基材 (例: セラミック、ステンレス鋼、銅、アルミニウム、アルミナ、窒化アルミニウムなど) に対して、最大300x300mm² のサイズで。
- 赤外線および可視光における光学試験 (透過率、正反射/拡散反射率およびBRDF[1]、コントラスト、波面誤差、迷光特性評価...)。

- 製造準備およびフォローアップ。
- 製造文書（例：MIP、製造仕様書、工場試験報告書）のレビュー。
- 設計レビュー会議および関連するフォローアップ会議への出席。
- サイト受け入れ試験の組織、実施、および徹底的な文書化。
- プロジェクト管理（スケジューリング、作業報告、逸脱要求および不適合の追跡）。
- 要件管理および検証。

ITERは、契約者に、契約者の通常の事業所などの遠隔地、またはITERサイト、またはITERサイトに容易にアクセスできる契約者によって設立および維持される場所で作業を実施することを要求する場合があります。

例

プレゼンテーション「ITER_D_8ZP2CH」は、ITER計測装置の全体像を示しています。いくつかの部品を参考として以下に示します。

図1: 電子機器を収容するシールドキャビネットの例（おおよその寸法 L 2m × W 0.8m × H 2.5m、重量 >10t）

図2: 水冷式の容器内第一ミラーユニット（おおよその寸法 L 690mm × W 333mm × H 484mm）

図3: 容器内第一ミラーユニットの冷却回路（おおよその寸法 L 690mm × W 333mm × H 484mm）

図4: 容器外光学中継ユニットの例（おおよその寸法 ミラーボックス1 457×457×557mm、ミラーボックス2 449×698×688mm）

図5: ミラーボックス（おおよその寸法 ミラーボックス1 220×225×200mm、ミラーボックス2 306×705×294mm）

図6: コーナーキューブレトロリフレクター（CCR）アセンブリ（おおよその寸法 長さ90mm、半径 27.25mm）

図7: 容器内第一ミラーユニット（水冷式ではない）。おおよその寸法 L 492mm × W 267mm × H 218mm

（詳細は技術仕様書を参照ください）

○候補

参加は、ITER加盟国に設立された個人または団体（コンソーシアム）のいずれかで参加する、すべての法人に開かれています。

1つの法人またはコンソーシアムのパートナーとして、複数の応募や入札に参加することはできません。

コンソーシアムは、恒久的な法的グループでも、特定の入札手続きのために非公式に構成されたグループでも構いません。コンソーシアムのすべてのメンバー（リーダーおよび他のすべてのメンバー）は、ITER機構に対して共同かつ連帯して責任を負います。コンソーシアムは、ITER機構の承認なくして後から変更するこ

とはできません。

同じ法的グループに属する法人は、独立した技術的および財政的能力を実証できれば、個別に参加することが許可されます。

入札者（個人またはコンソーシアム）は、選定基準を遵守しなければなりません。ITER機構は、重複した参照を無視する権利を留保し、そのような法人を入札手続きから除外する場合があります。

【※ 詳しくは添付の英語版技術仕様書「**TECHNICAL SUMMARY for Market Survey Manufacturing of Components for Diagnostic Systems**」をご参照ください。】

ITER 公式ウェブ <http://www.iter.org/org/team/adm/proc/overview> からもアクセスが可能です。

「核融合エネルギー研究開発部門」の HP : <http://www.fusion.qst.go.jp/ITER/index.html>
では ITER 機構からの各募集（IO 職員募集、IO 外部委託、IO エキスパート募集）を逐次更新しています。ぜひご確認ください。

イーター国際核融合エネルギー機構からの外部委託 に関心ある企業及び研究機関の募集について

＜ITER 機構から参加極へのレター＞

以下に、外部委託の概要と要求事項が示されています。参加極には、提案された業務に要求される能力を有し、入札すべきと考える企業及び研究機関の連絡先の情報を ITER 機構へ伝えることが求められています。このため、本研究・業務に関心を持たれる企業及び研究機関におかれましては、応募書類の提出要領にしたがって連絡先情報をご提出下さい。



china eu india japan korea russia usa

Route de Vinon-sur-Verdon - CS 90 046 - 13067 St Paul Lez Durance Cedex - France

To: Potential Candidates

Date: 12 September 2025

Ref: IO/MS/25/AJI

Subject: Letter of Invitation for the Manufacturing of Components for Diagnostic Systems (

Dear Madam/Sir,

The ITER Organization (IO) has launched a Market Survey/Request for Information (RFI) and requests information from companies having the interest, knowledge and capacity related to:
Manufacturing of Components for Diagnostic Systems.

The main purpose of this RFI is to evaluate the market situation and to identify candidate suppliers having the potential capabilities to respond to the IO solicitation process that will follow.

Please note that this is not a Call for Nomination.

china

eu

You will find enclosed the Technical Summary related to this Market Survey/RFI (Annex I)

india

With this letter, we invite all potential companies, institutions or entities from ITER Member States to participate to this Market Survey/RFI through the questionnaire (Annex II).

japan

korea

We kindly invite the Domestic Agencies to publish this Market Survey/RFI on their websites or through other advertising methods, which will help to retrieve the requested information from a maximum of potential candidates.

ruussia

usa

Please return a completed questionnaire, **no later than 3 October 2025**, to the following email address **amankumar.joshi@iter.org**, and **chloe.perret@iter.org**.

Thanks in advance for your co-operation.

Yours faithfully,

Takakazu Kimura
Section Leader, Procurement Project Support
Procurement Division

TECHNICAL SUMMARY for Market Survey

Manufacturing of Components for Diagnostic Systems

Purpose

The main purpose of this market survey is to provide the ITER Diagnostics Program with mechanical components and associated acceptance and qualification tests to support its manufacturing and construction.

Due to the diversity of the required components, the ITER Organization reserves the right to award this contract to more than one contractor.

Background

The ITER Project is an international effort aimed at demonstrating the scientific and technological feasibility of fusion energy. ITER is specified as a Nuclear Facility INB-174. It has to be highly reliable, efficient and safe device built to produce a predefined output quantity and quality of scientific data.

Monitoring and controlling the ITER device using diagnostics is crucial for successful operation. Design, construction and planning for operation of these diagnostics are now well underway. There are about fifty diagnostics systems in ITER which are needed to cover the reliable routine operation, advanced operation and physics exploitation. These diagnostics are divided into several categories, including magnetics, neutrons, bolometer, infrared, optical, ultraviolet, X-ray, microwave and operational systems. with manufacturing and testing resources where there is an overlap regarding the requested experience. The diagnostic systems concerned by this market survey correspond to about 15 systems and are mostly optical systems.

The diagnostic system components will be located within the ITER Vacuum vessel, in specialized diagnostic ports and within the tokamak building complex. They will be subject to high neutron and gamma radiation, temperatures and magnetic field. Environmental and Integration constraints require complex manufacturing and assembly techniques to comply with all requirements including those from diagnostic systems. In some cases, this will require qualification testing in support of manufacturing.

Nuclear Safety

As mentioned above, ITER is a Nuclear Facility (INB-174) and work within the scope of this market survey could potentially involve Protection Important Components (and in particular Safety Important Class components (SIC)) or other activities defined as Protection Important Activities (PIA). For those the French Nuclear Regulation must be observed, in application of the Article 14 of the ITER Agreement.

In such case, the Suppliers and Subcontractors must be informed that:

- The Order 7th February 2012 applies to all the components important for the protection (PIC) and the activities important for the protection (PIA).

- The compliance with the INB-order must be demonstrated in the chain of external contractors.
- In application of article II.2.5.4 of the Order 7th February 2012, contracted activities for supervision purposes are also subject to a supervision done by the Nuclear Operator.

For the Protection Important Components, structures and systems of the nuclear facility, and Protection Important Activities the contractor shall ensure that a specific management system is implemented for his own activities and for the activities done by any Supplier and Subcontractor following the requirements of the Order 7th February 2012 ([PRELIMINARY ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE INB ORDER - 7TH FEBRUARY 2012 \(AW6JSB v1.0\) \).](#)

Scope of Work

ITER Organization Diagnostics Program shall coordinate the manufacture and assembly of mechanical components and the achievement of both prototype and final component manufacture, qualification and acceptance tests through Task Orders. Each Task Order shall have a dedicated technical specification providing detailed requirements on the expected supply. Task Orders are in principle expected to be limited to work for a single diagnostic subsystem, but exceptions might occur whereby the work covers supply to multiple diagnostic subsystems. In general Task Orders would fall into following categories:

- Manufacturing studies in support of Manufacturing Readiness Reviews (MRR). This would include (but is not necessary limited to) evaluation of final design specifications and drawings with respect to the anticipated manufacturing methods and tooling, update of design (including engineering verification) to ensure compatibility with manufacturing methods and tooling, and reducing manufacturing risks, pre-qualification of manufacturing methods and tooling This would also include verification of welding requirements, weld designs and planning of non-destructive testing (NDT) of welds. These manufacturing studies can include also the verification of special techniques such as e.g. coatings.
- Manufacturing studies include the possibility to perform assembly tests and 1:1 scale mock-up, and associated tests if required. Procurement of ITER grade material, including material certification and potentially material composition tests. These task orders could potentially cover multiple diagnostic subsystems to improve procurement efficiency.
- Manufacturing and assembly, including Factory Acceptance Testing (FAT) of Diagnostic components and/or subassemblies. FAT includes but not limited to: vacuum, baking, outgassing and vibration tests.
- Manufacturing may allow outsourcing the production of very specialized subcomponents to specialized suppliers.
- The manufacturing and assembly of the components would also include all stages up to the Delivery Readiness Review and organise delivery to the IO site.

The scope of the work requested in this call covers the services of experienced manufacturers in Ultra High Vacuum components, Optical components (including optical coatings) and Mechanical components (including motion in vacuum). The scope of the work includes:

- Supplying of ITER grade materials with certification, incl. possibility for testing Co, Ta and Nb content of materials if they cannot be procured with certification of Co<0.05%, Ta<0.01% and Nb<0.01% content.
- Reading 3D and 2D Computer Aided Design model from CATIA files and models provided by ITER Organization;
- Design and execution of Welding / Brazing on multiple materials, incl. tests to qualify weld/braze/diffusion bonds;
- Machining (Milling, Cutting, Drilling, Spark erosion, additive manufacturing, etc.) of Austenitic Stainless Steel (304 or 316), Nickel Based Alloys, Titanium, Copper, etc., incl. high precision machining (<10 micron);
- Permanent or temporary assembly of mechanical components in subassemblies;
- Electrical wiring and installation of electrical connectors (incl. electrical testing for connectivity, resistance, grounding and electromagnetic compatibility as per applicable norms and standards) both for Ultra High Vacuum (UHV) use (mineral insulated cables junction boxes, setup and weld cable end joints, fabricate braze joints, sealing cables into vacuum test rig) and use outside vacuum;
- Manufacturing of UHV compatible ceramic Printed Circuit Boards (PCBs) for the radio frequency signals (~10-100 MHz) (potentially outsourced);
- Vacuum outgassing tests, residual gas analysis and Helium Leak Testing (leak rate < $1 \times 10^{-10} \text{ Pa.m}^3.\text{s}^{-1}$) on welded joints or particular assemblies;
- Assembly and testing of mechanical components in clean room facilities;
- Cleaning of components to level of vacuum and optical cleanliness;
- Manufacturing, assembly and testing of pressurized circuits (e.g. for water cooling or pneumatic actuators, mirrors, mechanical assemblies);
- Thermal cycling and heat flux tests;
- Mechanical testing, incl. vibration table tests (resonance, sine or random), motion in vacuum tests, pulling / pushing tests;
- Radiography, Ultrasonic testing and dye penetration testing of welded joints;
- Metrology and optical alignment (e.g. with laser tracking, FARO arm, etc.);
- Manufacturing of custom optical surfaces (e.g. by diamond turning) and optical precision polishing;
- Uniform coating (e.g. by Physical Vapour Deposition) of multiple materials (e.g. Copper, Rhodium, Platinum, Aluminium, Zirconium- and Silicon-Oxide, Boron Carbide, Titanium Oxide, Dielectric coatings etc.) with coating thicknesses up to 10 μm , on several substrate materials (e.g. Ceramic, Stainless Steel, Copper, Aluminium, Alumina, Aluminium Nitride, etc.) of sizes up to 300x300mm².
- Optical testing (transmission, specular/diffuse reflectivity and BRDF¹, contrast, wavefront error, stray light characterization ...) in the infrared and visible.
- Manufacturing Preparation and Follow-Up;
- Review manufacturing documentation (e.g. MIPs, manufacturing specifications, factory testing reports);

¹ Bidirectional reflectance distribution function

- Attendance at Design Review meetings and associated follow-up meetings;
- Organise, perform and thoroughly document Site Acceptance Tests;
- Project management – scheduling, reporting of work, tracking of Deviation Requests and Non-Conformities;
- Requirements management and verification.

ITER may require the contractor to perform the work either at remote locations such as the contractor's usual place of business, or at the ITER site, or at a location to be established and maintained by the contractor within easy reach of the ITER site.

Examples

The presentation ITER_D_8ZP2CH shows a global overview of ITER Diagnostics. Some of the components are shown below for information.

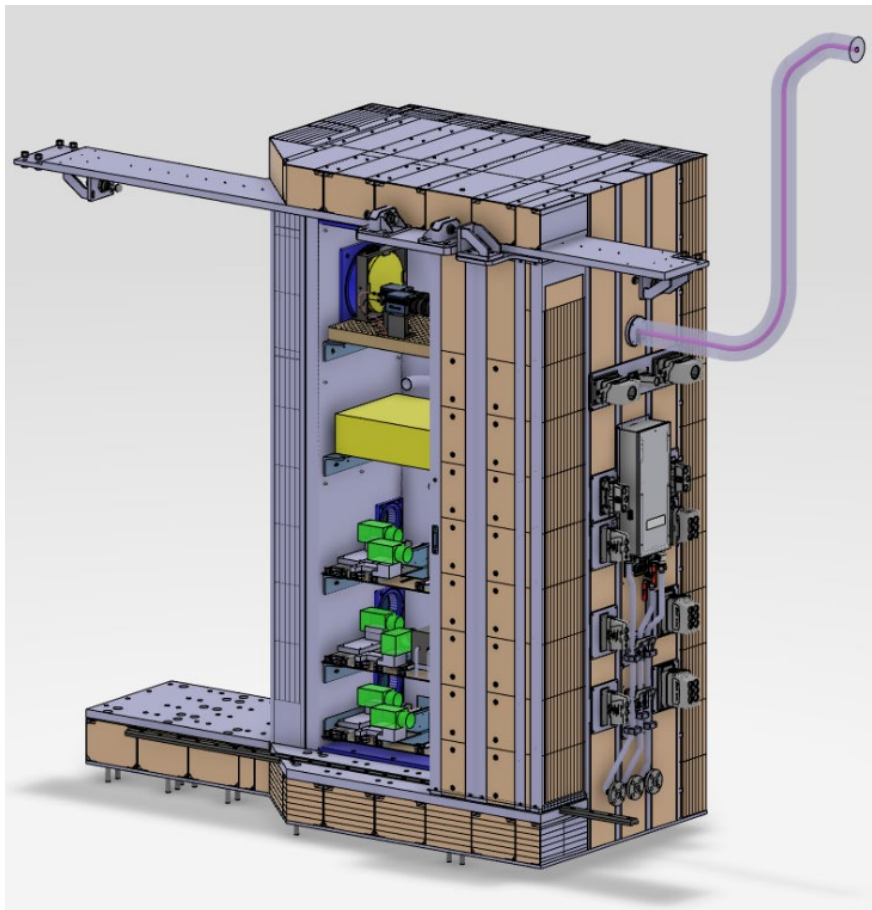


Figure 1: Example of Shielded Cabinets containing electronics (rough dimensions L 2m by W 0.8m by H 2.5m and weighs >10t)

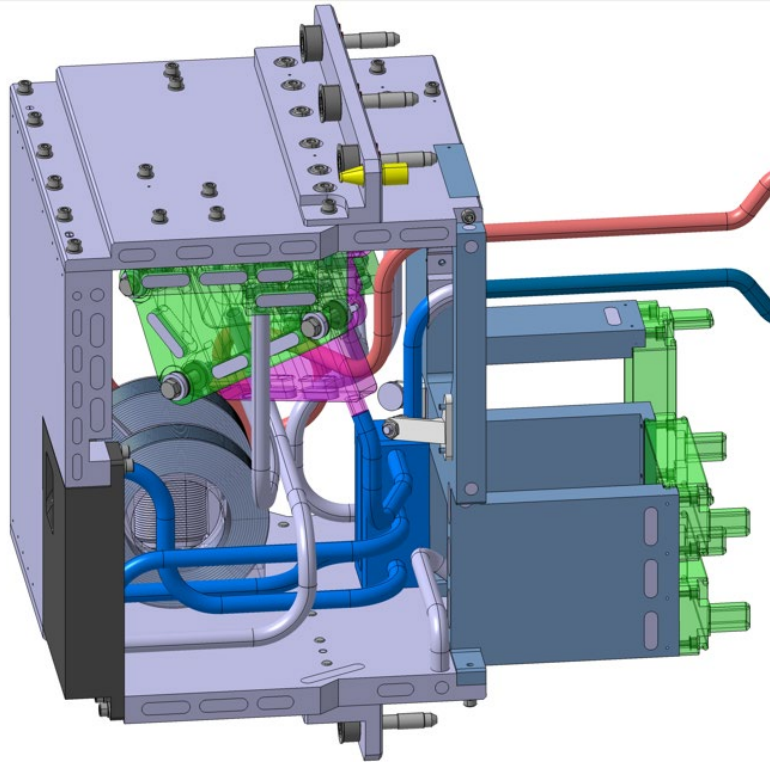


Figure 2: In-vessel First Mirror Unit with Water cooling (Rough dimensions L690mm by W 333mm by H 484mm)

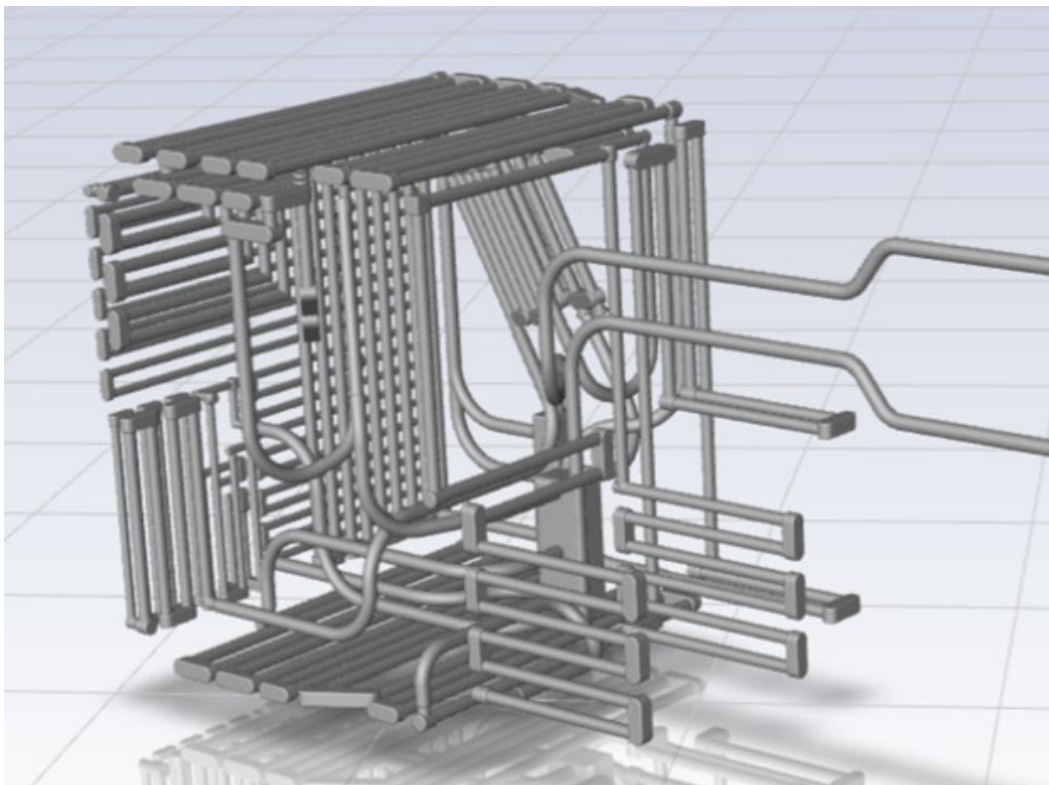


Figure 3: Cooling circuit of the in-vessel First Mirror Unit (Rough dimensions L690mm by W 333mm by H 484mm)

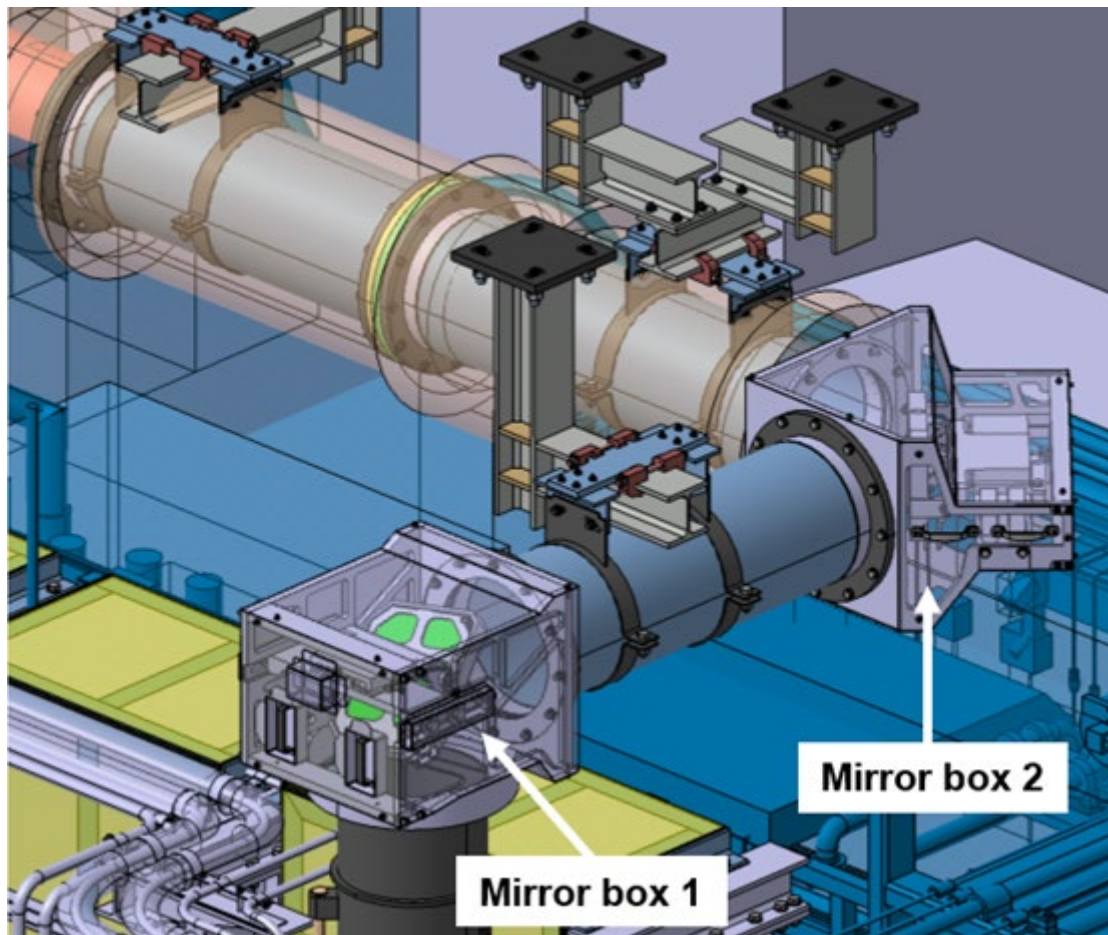


Figure 4: Example of Ex Vessel Optical relay unit (Rough Dimensions Mirror box 1 457 by 457 by 557 mm and Mirror box 2 449 by 698 by 688 mm)

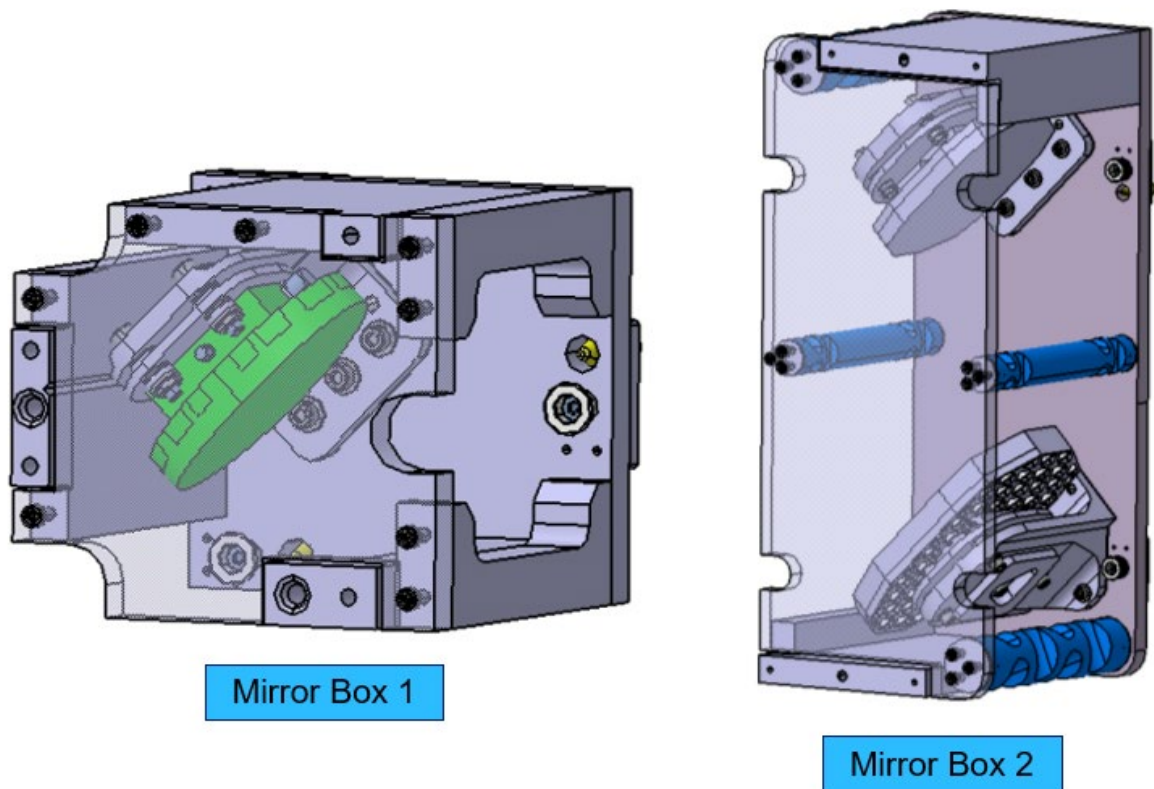


Figure 5: Mirror Boxes (Rough dimensions Mirror Box 1 220 by 225 by 200 mm and Mirror Box 2 306 by 705 by 294mm)

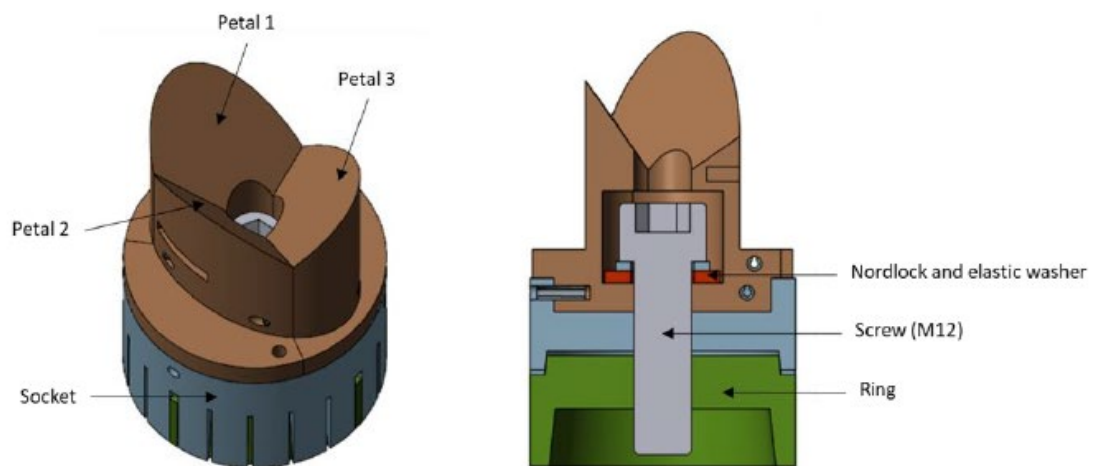


Figure 6 Corner Cube Retroreflector (CCR) assembly (rough dimensions 90mm length and radius 27.25 mm)

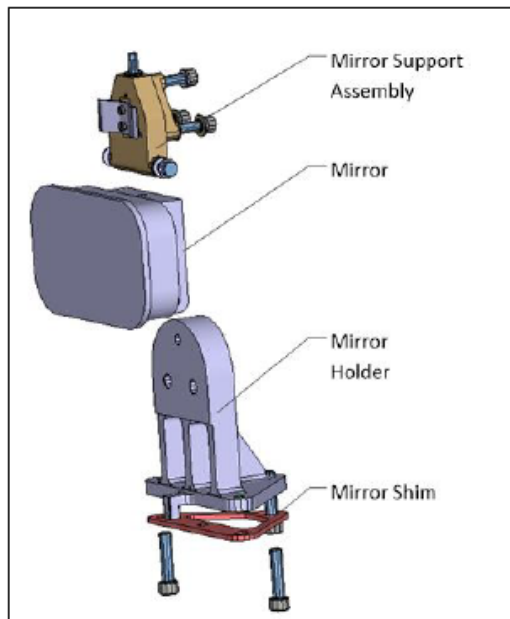


Figure 8-29: Exploded view of a mirror assembly

Each mirror assembly is composed of

- The mirror itself
- The mirror support assembly
- The mirror holder
- The mirror shim

The latter is to be adjusted during optical alignment of the FMU in the laboratory.

Figure 7 : First In-vessel Mirror Unit (not water cooled). Rough Dimensions L 492 mm by W 267mm and H 218mm

Candidature

Participation is open to all legal persons participating either individually or in a grouping (consortium) which is established in an ITER Member State. A legal person cannot participate individually or as a consortium partner in more than one application or tender. A consortium may be a permanent, legally-established grouping or a grouping, which has been constituted informally for a specific tender procedure. All members of a consortium (i.e. the leader and all other members) are jointly and severally liable to the ITER Organization. The consortium cannot be modified later without the approval of the ITER Organization. Legal entities belonging to the same legal grouping are allowed to participate separately if they are able to demonstrate independent technical and financial capacities. Bidders' (individual or consortium) must comply with the selection criteria. IO reserves the right to disregard duplicated references and may exclude such legal entities from the tender procedure.

Reference

Further information on the ITER Organization procurement can be found at:

<http://www.iter.org/org/team/adm/proc>



china eu india japan korea russia usa

Route de Vinon-sur-Verdon - CS 90 046 - 13067 St Paul Lez Durance Cedex - France

MARKET SURVEY/ REQUEST FOR INFORMATION (RFI)

REF. IO/MS/25/AJI

Manufacturing of Components for Diagnostic Systems

Firms interested in participating to this market survey shall return a completed questionnaire to the following email address amankumar.joshi@iter.org, and chloe.perret@iter.org , no later than 03 October 2025.

Please note that this is not a Call for Nomination request. At this moment, the ITER Organization (IO) is preparing a procurement strategy for this project.

1. General information about the Company / Institute compiling the questionnaire

Company Name:

Address:

Persons to be contacted:

Contact person	Name + Title	Email address	Telephone
<u>Commercial:</u>			+
<u>Technical :</u>			+

Main activities

Main activities	Description
1.	
2.	
3.	
.....	

Turnover

Contact person	Turnover 2022	Turnover 2023	Turnover 2024	Number of employees
All activities				

2. Questionnaire

2.1 Manufacturing capabilities.

Does your company have previous experience in precision construction and manufacturing of complex scientific instruments ? YES ☐

NO ☐

Please provide overview and/or any complementary information:

.....

.....

.....

2.2 Manufacturing capabilities

Does your company have previous experience in performing assembly, integration and tests of complex assemblies made of customized components and COTS products? YES ☐

NO ☐

Please provide overview and/or any complementary information:

.....

.....

.....

2.3 Manufacturing capabilities

Does your company have previous experience in manufacturing components with a safety role in the nuclear field following applicable quality and management procedures?

YES ☐

NO ☐

Please provide overview and/or any complementary information:

.....

.....

.....

2.4 Manufacturing capabilities

Does your company have previous experience in procuring high/special grade of materials such as stainless steel and/or coatings for, e.g., aerospace industry, civil nuclear applications, etc.?

Please provide overview and/or any complementary information:

.....

.....

.....

2.5 Welding capabilities

Does your company have experience in complex welding process, in the nuclear field?

YES ☐

NO ☐

Please provide overview and/or any complementary information:

.....

.....

.....

2.6 Certifications

Does your company have certification for manufacturing according to nuclear codes such as ASME stamps: N or NPT for ASME III and previous experience in French code RCC-MR 2007?

YES ☐

NO ☐

Please provide overview and/or any complementary information:

.....

.....

2.7 Inspection and Test

Does your company have experimental testing capabilities for, e.g., vacuum leak tests, vibration tests, alignment and metrology, thermal cycling tests to support manufacturing procedures?

YES ☐

NO ☐

Please provide an overview and/or any complementary information:

.....

.....

.....

2.8 Inspection and Test

Does your company or your partners have the capacity to carry out certified acceptance tests of final components such as: dimensional measurement by roughness test/pressure test/NDT/DT/etc.? YES ☐

NO ☐

Please provide overview and/or any complementary information:

.....

.....

.....

2.9 Inspection and Test

Does your company have mock-up development capabilities to support manufacturing procedures (see technical summary for examples)?

YES ☐

NO ☐

Please provide overview and/or any complementary information:

.....

.....

2.10 Consortium

Is your company open to set up a consortium with companies from other countries to cover the full scope of work described in the Technical Summary?

YES ☐

NO ☐

Please provide overview and/or any complementary information:

.....

¹ including opto-mechanical assemblies, moving and/or water-cooled assemblies in nuclear radiation environment, waveguides for RF systems, in (not limited to) visible, infrared and micro-waves wavelengths.....

3. Please indicate any other information that may be relevant for this Market Survey.

.....

Signature:

COMPANY STAMP

Name:

Position:

Tel:

Date: