

CAPITOLATO TECNICO

1. Oggetto della fornitura

Il presente capitolato tecnico disciplina la fornitura, il trasporto, la documentazione e la formazione relativi a:

1. **Mobile CBRN Laboratory Container** in configurazione *Basic Sampling and Detection*.
2. **Mezzo di trasporto tattico/logistico militare 6x4 o 6x6**, dedicato al trasporto dello Shelter-Lab NBC, conforme agli standard ISO.
3. Servizi accessori: trasporto, documentazione tecnica, training tecnico-operativo in Libano.

La fornitura è esente IVA ai sensi dell'art. 8, comma 1, DPR 633/1972 (Cooperazione Internazionale).

2. Mobile CBRN Laboratory Container – Specifiche tecniche

2.1 Struttura del container

- Container ISO standard **20 ft**.
- Verniciatura in tinta unita (preferibilmente “sand” o similare), da concordare con l'end-user.
- Interni funzionali con:
 - arredi tecnici,
 - cappa aspirante,
 - superfici lavabili,
 - illuminazione tecnica,
 - prese elettriche e quadro di distribuzione.
- Impianto elettrico predisposto per alimentazione esterna **220V / 50Hz**.
- Sistema di climatizzazione e ventilazione industriale.
- Spazi dedicati allo stivaggio delle attrezzature durante il trasporto.
- Predisposizione per futuri upgrade delle capacità di identificazione CBRN.

2.2 Equipaggiamento di laboratorio

Il laboratorio dovrà essere fornito completo dei seguenti sistemi:

a) Rilevazione chimica

- **AIRSENSE GDA-P IMS**
 - Rilevatore portatile gas/vapori
 - Dotazione base + kit ricambi + valigia rigida

b) Identificazione solidi/liquidi

- **METROHM MIRA XTR Raman**
 - Dispositivo base
 - Intelligent Universal Attachment (iUA)
 - Caricatore, standard di calibrazione, cavi e valigia
 - *Esclusi* gli accessori speciali

c) Rilevazione radiologica

- **CoMo-170 ZS**
 - Rilevatore portatile contaminazione α e β/γ
 - Dotazione base come da scheda tecnica

d) Ulteriore dotazione

- Kit di campionamento CBRN
- Kit per trasporto campioni

- Attrezzature generiche da laboratorio per preparazione campioni
- Consumabili di laboratorio

2.3 Equipaggiamento di protezione

- 4 set completi di DPI/PSA per operatori CBRN
- Kit di decontaminazione per missioni operative
- Attrezzature per decontaminazione d'emergenza

2.4 Gruppo elettrogeno

- Generatore esterno idoneo all'alimentazione del laboratorio
- Funzionamento esterno al container
- Compatibile con standard **220V / 50Hz**

3. Mezzo di trasporto tattico/logistico 6x4 o 6x6

3.1 Caratteristiche generali

- Autocarro militare **6x4 o 6x6**, idoneo al trasporto di container ISO 20 ft.
- Marca: **MAN, IVECO o Mercedes-Benz**, in base a disponibilità e tempi di consegna.
- Configurazione conforme alle condizioni climatiche e operative del Paese utilizzatore.
- Verniciatura: **sand o olive drab**, senza mimetizzazione.
- Nessuna dotazione militare aggiuntiva (no armi, torrette, radio militari).
- Valore indicativo: **€ 240.000,00** (IVA esente).

3.2 Requisiti funzionali

- Telaio rinforzato per carico container ISO.
- Motorizzazione idonea a terreni misti.
- Cabina con climatizzazione.
- Dotazione base per impiego in aree operative.

4. Sistema di movimentazione container

- Fornitura di **pole lifts** applicabili ai quattro angoli ISO.
- Versione base idonea alla movimentazione del laboratorio.

5. Documentazione tecnica

Il fornitore dovrà consegnare:

- Manuale d'uso e manutenzione del laboratorio.
- Manuali originali dei sottosistemi (es. climatizzazione, generatori, rilevatori).
- Documentazione in **lingua inglese**.

6. Consegna

- **Trasporto franco porto di spedizione navale a Beirut (Libano).**
- Imballaggio idoneo al trasporto internazionale.
- Coordinamento logistico con l'end-user.

7. Training tecnico-operativo

Il fornitore dovrà erogare:

- **6 giorni** di formazione tecnico-operativa in Libano.
- **2 istruttori**, fino a **12 partecipanti**.
- Programma formativo:
 - funzionamento del laboratorio,
 - manutenzione ordinaria,
 - workflow operativo,
 - uso dei rilevatori inclusi,
 - tecniche di campionamento.
- Materiale didattico in **inglese**.
- Inclusi: voli (economy) e hotel per gli istruttori.
- Trasporti interni a carico del cliente/end-user.

8. Condizioni fiscali

La fornitura è **IVA esente** ai sensi dell'art. 8, comma 1, DPR 633/1972 (Cooperazione Internazionale).

9. Tempi di consegna

- Massimo 6 mesi dalla firma del contratto.

10. QUADRO ECONOMICO

Voce	Importo (€)
Mezzo tattico/logistico 6x4 o 6x6	240.000,00 €.
Mobile CBRN Laboratory Container	1.000.000,00 €.
Generatore	incluso
Pole lifts	incluso
Training	incluso
Trasporto a Beirut	incluso
IVA	Esente ex art. 8, c.1, DPR 633/1972

11. Cronoprogramma

- Mese 0: firma contratto
- Mese 1–4: produzione e allestimento
- Mese 5: collaudo e spedizione
- Mese 6: consegna a Beirut
- Entro 60 giorni: training

TECHNICAL SPECIFICATIONS

1. SUBJECT OF THE CONTRACT

These technical specifications define the supply, transport, documentation and training related to:

1. A **Mobile CBRN Laboratory Container** in *Basic Sampling and Detection* configuration.
2. A **6x4 or 6x6 tactical/logistic military vehicle**, dedicated to transporting the NBC Shelter-Lab and compliant with ISO standards.
3. Accessory services: transport, technical documentation, and technical-operational training in Lebanon.

The supply is **VAT exempt** pursuant to Art. 8, paragraph 1, DPR 633/1972 (International Cooperation).

2. MOBILE CBRN LABORATORY CONTAINER – TECHNICAL REQUIREMENTS

2.1 Container Structure

- ISO standard **20 ft** container
- Single-color paint (recommended: sand or similar), to be agreed with the end-user
- Functional interior including:
 - technical furniture
 - fume hood
 - washable surfaces
 - technical lighting
 - electrical distribution panel and sockets
- Electrical system prepared for external power supply **220V / 50Hz**
- Industrial-grade air-conditioning and ventilation system
- Dedicated storage areas for equipment during transport
- Pre-arranged for future upgrades of CBRN identification capabilities

2.2 Laboratory Equipment

a) Chemical Detection

- **AIRSENSE GDA-P IMS**
 - Portable gas/vapour detector
 - Basic device + spare parts kit + hard case

b) Solid/Liquid Identification

- **METROHM MIRA XTR Raman Spectrometer**
 - Basic device
 - Intelligent Universal Attachment (iUA)
 - Charger, calibration standard, USB cable, hard case
 - *Special accessories excluded*

c) Radiological Detection

- **CoMo-170 ZS**
 - Portable α and β/γ contamination monitor
 - Basic configuration as per technical datasheet

d) Additional Laboratory Equipment

- CBRN sampling kits
- Sample transport kits
- General laboratory tools for sample preparation
- Laboratory consumables

2.3 Personal Protection Equipment

- 4 complete sets of PPE for CBRN operators
- Decontamination kit for field missions
- Emergency decontamination equipment

2.4 Power Generator

- External generator suitable for powering the laboratory
- Operated outside the container
- Compatible with **220V / 50Hz**

3. 6x4 / 6x6 TACTICAL/LOGISTIC MILITARY VEHICLE

3.1 General Characteristics

- Military truck **6x4 or 6x6** suitable for transporting a 20 ft ISO container
- Manufacturer: **MAN, IVECO, or Mercedes-Benz**, depending on availability and lead time
- Configuration suitable for the end-user country and climate
- Paint: **sand or olive drab**, no camouflage
- No additional military equipment (no weapon mounts, no roof hatch, no military radios)
- Air-conditioned cabin
- Estimated value: **€ 240,000.00** (VAT exempt)

3.2 Functional Requirements

- Reinforced chassis for ISO container transport
- Engine suitable for mixed terrain
- Basic equipment for operational environments

4. CONTAINER HANDLING SYSTEM

- Supply of **pole lifts** attachable to the four ISO corners
- Basic version suitable for deploying the laboratory container

5. TECHNICAL DOCUMENTATION

The supplier shall provide:

- User and maintenance manual for the laboratory
- Original manuals for all subsystems (e.g., air-conditioning, generator, detectors)
- **Documentation in English**

6. DELIVERY

- Delivery to the port of maritime shipment in Beirut (Lebanon)
- Packaging suitable for international transport
- Logistic coordination with the end-user

7. TECHNICAL-OPERATIONAL TRAINING

The supplier shall provide:

- **6 full training days** in Lebanon
- **2 instructors**, up to **12 trainees**

- Training programme including:
 - system operation
 - routine maintenance
 - laboratory workflow
 - use of all included detectors
 - sampling techniques
- Training material in **English**
- Included: economy-class flights and hotel accommodation for instructors
- Local transport provided by the customer/end-user

8. TAX CONDITIONS

The supply is **VAT exempt** pursuant to Art. 8, paragraph 1, DPR 633/1972 (International Cooperation).

9. DELIVERY TIME

- Maximum **6 months** from contract signature

10. FINANCIAL FRAMEWORK

Item	Amount (€)
6x4 or 6x6 tactical/logistic vehicle	€ 240,000.00
Mobile CBRN Laboratory Container	€ 1,000,000.00
Generator	included
Pole lifts	included
Training	included
Transport to Beirut	included
VAT	Exempt pursuant to Art. 8, paragraph 1, DPR 633/1972

11. IMPLEMENTATION SCHEDULE

- Month 0: contract signature
- Months 1–4: production and outfitting
- Month 5: testing and shipment
- Month 6: delivery to Beirut
- Within 60 days: training