



**MINISTÈRE  
DE L'INTÉRIEUR**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Secrétariat Général**

DIRECTION DE L'ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE,

DE L'ACHAT, DES FINANCES ET DE L'IMMOBILIER

SERVICE ACHAT, INNOVATION ET LOGISTIQUE

DU MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

**SOUS-DIRECTION DE L'INNOVATION ET DE LA PRESCRIPTION**

BUREAU DES MATÉRIELS ET DES ÉQUIPEMENTS

**Cahier des clauses techniques particulières**  
relatif à la fourniture de  
**TUBES DE SÉCURITÉ MULTI-CALIBRES**  
Modèle 2024  
et maintenance associée,  
destinés au Ministère de l'Intérieur, au Ministère des Armées  
et au Ministère de l'Economie

**Poste A : Tube de Sécurité Multi-Calibres (TSMC)**

**Poste B : Support du TSMC**

## SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE
2. SPÉCIFICATIONS
3. EXIGENCES POUR LE TSMC (poste A)
4. EXIGENCES POUR LE SUPPORT (poste B)
5. EXIGENCES POUR LA MAINTENANCE
6. CONTRÔLE ET MISE À DISPOSITION
7. DOCUMENTATION

### **1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) définit les exigences concernant les caractéristiques du Tube de Sécurité Multi-Calibres (TSMC) modèle 2024 destiné à la gendarmerie nationale, à la police nationale, aux douanes et aux armées pour l'ensemble des personnels ayant besoin de manipuler des armes légères individuelles.

Le TSMC (poste A) est mis à disposition des utilisateurs dans les locaux de service, permanents ou temporaires, ou à bord de véhicules de tous types (terrestre et nautique). Il est utilisé seul ou à l'aide de son support (poste B).

Il permet d'effectuer en sécurité les manipulations des armes légères individuelles en service, lors des phases de mise en service et de mise en sécurité.

#### **Il existe deux types d'exigences techniques :**

- les exigences impératives (I) : leur non-respect entraîne l'élimination de l'offre ;
- les exigences souhaitables (S) : la performance demandée donne lieu à évaluation.

Si rien n'est mentionné, le critère est Impératif (I).

## **2. SPÉCIFICATIONS**

### **2.1 Armes**

Le TSMC doit pouvoir être utilisé avec les armes de service listées suivantes :

#### Pistolets calibre 9x19 :

- Sig Sauer SP 2022, modèle européen ou américain, avec et sans module lampe-laser Streamlight TLR-2S ;
- Glock 17 gen 3 et 5 (Armées), avec et sans module lampe-laser Streamlight TLR-2S ;
- Glock 19 gen 3 et 5, avec et sans module lampe-laser Streamlight TLR-2S ;
- Glock 26 gen 3 et 5 ;
- MAS G1S.

#### Pistolets-mitrailleurs calibre 9x19 :

HK MP5A5F, HK UMP, B&T MP9.

#### Fusils d'assaut calibre 5,56x45 :

FAMAS F1, HK G36 C, HK G36 K, HK 416-FS, HK 416-FC.

#### Fusils calibre 7,62x51 :

HK 417 16'', FNH SCAR HPR.

#### Fusils calibre 12 :

Benelli M4A1, Browning BPS, Remington 870 (avec rallonge de tube magasin), Kel-Tec KSG.

### **3. EXIGENCES POUR LE TSMC (poste A)**

#### **3.1**

Le TSMC a un diamètre d'ouverture suffisant pour permettre l'insertion du canon des armes à feu réglementaires, de poing ou d'épaule listées au 2.1 (référence : pistolet SP 2022 équipé d'un module lampe / laser Streamlight TLR-2) et leur manipulation sans contrainte ni dégradation, abrasion au niveau du guidon par exemple **(I)**.

#### **3.2**

Cette ouverture comporte un revêtement protégeant le TSMC, les armes et leurs accessoires d'une usure prématurée lors des manipulations **(I)**.

#### **3.3**

L'angle formé par le TSMC avec le plan horizontal est de  $35^{\circ} \pm 5^{\circ}$  **(I)**.

#### **3.4**

Les dimensions maximales, hors tout, du TSMC, sont les suivantes **(I)** :

Hauteur 40 cm

Longueur 40 cm

Largeur 20 cm

#### **3.5**

Les dimensions du TSMC sont les plus réduites possibles afin d'en favoriser le transport, dans le coffre d'un véhicule automobile par exemple **(S)**.

#### **3.6**

La masse du TSMC est de 15 kg maximum **(I)**.

#### **3.7**

La masse du TSMC est la plus réduite possible afin d'en favoriser le transport **(S)**.

#### **3.8**

La conception du TSMC interdit toute bascule lors d'un tir conforme - voir détails au 3.18 **(I)**.

#### **3.9**

Des trous de fixation sont prévus sur la base du TSMC afin de permettre son installation sur le support (poste 2) ou sur un plan horizontal **(I)**.

#### **3.10**

Le TSMC est protégé contre les conditions climatiques (UV, humidité, etc.) **(I)**.

#### **3.11**

La structure du TSMC est robuste pour résister à un usage quotidien intensif **(I)**.

#### **3.12**

Le TSMC est d'un entretien facile, selon les préconisations prévues par le fabricant **(I)**.

#### **3.13**

Le revêtement extérieur du TSMC est de couleur rouge afin de signaler visuellement sa fonction de matériel de sécurité **(I)**.

3.14

Le TSMC est revêtu d'une étiquette inamovible sur la face externe, lisible lorsqu'il est utilisé seul ou avec son support (poste B) (I).

3.15

L'étiquette est aisément accessible afin de permettre de cocher facilement les cases correspondantes aux tirs accidentels (I).

3.16

L'étiquette comprend au minimum les mentions suivantes (I) :

Ministère de l'Intérieur et des Outre-Mer  
**Tube de Sécurité Multi-Calibres modèle 2024**

Niveau balistique :

Lors des essais, ce tube a arrêté les munitions suivantes :

9 x 19	FMJ DM 11 A1 B2	410 m/s	8g
5,56 x 45	SS 109	830 m/s	4 g
7,62 x 51	PF1	812 m/s	9,5 g
12/70	MSS (PAR)	417 m/s	22,5 g

Utilisation :

Cocher, au marqueur indélébile, les cases correspondantes au nombre de tirs accidentels par calibre. Renvoyer en maintenance dès qu'une ligne est remplie ou lorsque le total atteint X (À définir par le candidat) tirs.

9 x 19

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ (le nombre de cases est à définir par le candidat)

5,56 x 45

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ (le nombre de cases est à définir par le candidat)

7,62 x 51

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ (le nombre de cases est à définir par le candidat)

Calibre 12

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ (le nombre de cases est à définir par le candidat)

Entretien :

(À définir par le candidat).

3.17

Le stockage, le nettoyage et les U.V n'entraînent pas de perte de lisibilité des marquages de l'étiquette du TSMC (I).

## 3.18

Dans les conditions d'un tir conforme (dans l'axe du tube), le TSMC arrête les munitions suivantes (I) :

Calibre	9 x 19	5,56 x 45	7,62 x 51	Cal. 12/70
Munition de référence	MEN F3N OTAN	RUAG SS109	ANTHENA PF1	FOB balle Eurofier type PAR
Masse du projectile	124 gr 8,0 g	62 gr 4 g	147 gr 9,5 g	347 gr 22,5 g
Construction du projectile	Noyau plomb chemise acier revêtue alliage laitonné FMJ	Noyau plomb chemise cuivrée insert acier	Noyau acier sabot arrière laiton	Flèche acier marteau laiton sabot plastique
Vitesse (+/- 20 m/s)	410 m/s	830 m/s	812 m/s	417 m/s
Arme type	Steyr AUG	HK G36 K (12,5")	HK 417 20"	Fusil à pompe Canon lisse 51cm

## 3.19

Dans les conditions d'un tir non conforme (angle de 20° (+/- 5°) par rapport à l'axe du tube, canon au contact de la paroi), le TSMC arrête un tir par point de test des munitions suivantes (I) :

Calibre	5,56 x 45	7,62 x 51
Munition de référence	RUAG SS109	ANTHENA PF1
Masse du projectile	62 gr 4 g	147 gr 9,5 g
Construction du projectile	Noyau plomb chemise cuivrée insert acier	Noyau acier sabot arrière laiton
Vitesse (+/- 20 m/s)	830m/s	812 m/s
Arme type	HK G36 K (12,5")	HK 417 20"

Un point de test est l'endroit du TSMC sur lequel le test de résistance est effectué.

Les points sont séparés de 5 cm minimum, le protocole de test prévoyant le test de 4 secteurs en mettant l'accent sur tout point de faiblesse éventuellement détecté par les essayeurs.

### 3.20

Dans les conditions d'un tir non conforme (angle de 20° (+/- 5°) par rapport à l'axe du tube, canon au contact de la paroi), le TSMC arrête **deux** tirs par point de test des munitions suivantes au même emplacement (**S**) :

<b>Calibre</b>	5,56 x 45	7,62 x 51
<b>Munition de référence</b>	RUAG SS109	ANTHENA PF1
<b>Masse du projectile</b>	62 gr 4 g	147 gr 9,5 g
<b>Construction du projectile</b>	Noyau plomb chemise cuivrée insert acier	Noyau acier sabot arrière laiton
<b>Vitesse (+/- 20 m/s)</b>	830 m/s	812 m/s
<b>Arme type</b>	HK G36 K (12,5")	HK 417 20"

Un point de test est l'endroit du TSMC sur lequel le test de résistance est effectué.

Les points sont séparés de 5 cm minimum, le protocole de test prévoyant le test de 4 secteurs en mettant l'accent sur tout point de faiblesse éventuellement détecté par les essayeurs.

### 3.21

Le TSMC piège les projectiles afin d'éviter le retour de tout fragment ou projectile secondaire vulnérant dans les conditions des exigences 3.18, 3.19 et 3.20 (**I**).

### 3.22

Le TSMC conserve ses capacités d'arrêt sur une plage de température de – 20 °C à +52 °C (**I**).

### 3.23

Le TSMC propose un concept permettant son reconditionnement à l'état initial en autonomie par les services logistiques des ministères concernés, sans acquisition de matériel autre que la matière première nécessaire, et sans recours aux services techniques du titulaire (**I**).

#### **4. EXIGENCES POUR LE SUPPORT (poste B)**

##### **4.1**

Le support transportable permet d'assujettir sans difficulté le TSMC lorsque c'est nécessaire (locaux permanents par exemple). Toute visserie éventuellement nécessaire est fournie. (I)

##### **4.2**

Le support place la partie inférieure de l'ouverture destinée à recevoir le canon à une hauteur comprise entre 80 et 100 cm du sol pour faciliter les manipulations (I).

##### **4.3**

Le support comporte une tablette équipée de rebords (hauteur minimale 10 mm), de dimension intérieure permettant de poser à plat, sans débordement, un chargeur de n'importe quel type d'arme figurant au 2.1, ou 14 cartouches de calibre 12, en limitant tout risque de chute (I).

##### **4.4**

La tablette du support est positionnée sous l'ouverture du tube de façon à permettre son usage même par les personnels de petite taille (I).

##### **4.5**

La Masse maximale du support seul est de 20 kg (I).

##### **4.6**

Le support offre une solidité et une stabilité suffisantes pour permettre un usage intensif et fréquent sur sol dur, horizontal et plan (I).

##### **4.7**

Le support est de couleur rouge (identique au TSMC, voir exigence 3.13) afin de signaler visuellement sa fonction de matériel de sécurité (I).

##### **4.8**

Le support ne bascule pas lors d'un tir conforme dans le TSMC - voir détails au 3.18 (I).

##### **4.9**

Le support est protégé contre les conditions climatiques (UV, humidité, etc.) (I).

##### **4.10**

Le support est fixable au sol à l'aide de visserie ordinaire (non fournie) (I).



## **5. EXIGENCES POUR LA MAINTENANCE**

5.1

Le candidat propose un kit de maintenance qui comprend :

- un guide de maintenance ;

- tous les matériels et matières premières nécessaires à un technicien logistique pour la maintenance et la remise en condition du TSMC, hors outillage métrique ordinaire.

Si un outillage non métrique est nécessaire, il est fourni dans le kit.

5.2

Le candidat s'engage à fournir l'ensemble des pièces constitutives du TSMC pour toute la durée du contrat (I).

5.3

Le TSMC et son support doivent pouvoir être éliminés ou recyclés par les filières classiques de traitement des déchets (I).

## **6. CONTRÔLE ET MISE À DISPOSITION**

6.1

L'administration se réserve le droit de contrôler, sur le ou les sites de fabrication ou lors de la livraison, la conformité au présent CCTP de tout ou partie du matériel livré.

6.2

Les critères de conditionnement et de livraison font l'objet d'une annexe particulière à cette procédure (LOGMI).

## **7. DOCUMENTATION**

Elle est obligatoirement rédigée en français.

### **7.1**

Dossier de définition et de fabrication

Il présente l'ensemble des caractéristiques du matériel et de ses composants (dimensions, matières, etc.) et détaille le processus de fabrication ainsi que sa localisation géographique précise.

Toute modification fait l'objet d'un accord préalable de l'administration.

### **7.2**

Chaque TSMC est livré avec une notice technique utilisateur.

### **7.3**

Un guide de maintenance, en format numérique, est prévu à destination du personnel des services logistiques, qui doit pouvoir travailler en autonomie (sans recours au titulaire).

Il comprend :

- les opérations de contrôle et de maintenance (qui ne nécessitent aucune acquisition d'outil particulier) ;
- un éclaté du TSMC représentant l'ensemble des pièces constitutives ;
- la nomenclature et la dénomination des pièces constitutives du matériel ;
- la nomenclature et la dénomination de l'outillage nécessaire ;
- les critères de mise en maintenance et de réforme du matériel;
- un rappel de sécurité concernant la gestion des déchets contaminés au plomb.

### **7.4**

Tenue à jour des documents

Chaque modification du dossier de définition et de fabrication validée par l'administration en cours de marché fait l'objet d'un avis du titulaire, accompagné des documents modifiés avec mise en évidence des modifications.

La page de garde indique les modifications successives effectuées.

Destinataires des documents de mise à jour :

SAILMI / SDIP / BME	sailmi-materiels-equipements@interieur.gouv.fr
SAILMI / SDIP / CREL	sailmi-crel@interieur.gouv.fr
SAILMI / SDLA / BLE / SAM	sailmi-log-armes-munitions@interieur.gouv.fr
SAILMI / SDLA / BLE / SMM	sailmi-maintenance-materiels@interieur.gouv.fr

--- FIN DE DOCUMENT ---