



Gendarmerie royale du Canada
Royal Canadian Mounted Police

Doc. n° : PD-PE-77
Date : 2008-05-08

Description d'achat

Bâton télescopique

Le présent document compte
8 pages, y compris les
dessins.

Le présent document a été
créé en anglais.

Le présent document est
disponible en français et en
anglais.

Français/French
English/Anglais

La photo est présentée à titre
indicatif seulement.

ÉCHANTILLON VISUEL DE LA GRC

Un échantillon visuel, selon sa disponibilité, sera fourni par la GRC au soumissionnaire retenu.

Cet échantillon servira de guide au fabricant pour tous les aspects non définis ni couverts dans la présente spécification. Certaines différences peuvent exister entre l'échantillon et la spécification, si tel est le cas la spécification, doit prévaloir.

Pour obtenir un échantillon, s'adresser à :

Gendarmerie Royale du Canada
Section du contrôle de la qualité
(440, chemin Coventry)
1200, prom. Vanier
Ottawa (Ontario)
K1A 0R2

L'échantillon sera expédié « Port payé » et doit être retourné « Port payé ».

L'échantillon doit être retourné à la GRC dans le même état qu'il a été reçu. Tout échantillon perdu ou endommagé doit être remplacé par un article identique ou la GRC doit être remboursée du coût d'un article de remplacement acceptable.

DESCRIPTION D'ACHAT

BÂTON TÉLESCOPIQUE

1. PORTÉE

La présente description d'achat énonce les exigences relatives au bâton télescopique à l'usage des membres de la GRC.

2. DESCRIPTION DÉTAILLÉE

Le bâton doit être fabriqué en acier de haute qualité, être télescopique et verrouillable en position allongée, et être muni d'une poignée en matière synthétique. Il doit être de couleur noire. Le bâton doit être conçu de manière qu'un adulte ayant reçu une formation adéquate puisse l'ouvrir à pleine extension d'un mouvement vif et sec du poignet et du bras. L'utilisateur peut ensuite le fermer en frappant perpendiculairement la pointe contre une surface dure. Le bâton doit satisfaire aux exigences suivantes en matière d'essais de rendement, de fabrication et de matériaux.

2.1 Fabrication et matériaux — Le fournisseur doit assurer la vérification du bâton télescopique pour la GRC afin de garantir le respect des exigences en matière de fabrication et de matériaux.

2.1.1 Manches d'acier : Les manches doivent être en acier de haute qualité et offrir une résistance minimale à la traction de 240 000 lb/po². L'acier doit être durci et trempé conformément aux exigences, avec une dureté du noyau d'au moins 48 sur l'échelle de Rockwell C. L'acier doit avoir un fini chromé noir résistant à la corrosion qui satisfait aux exigences minimales de l'essai d'immersion en eau salée de la norme ASTM B117. L'ébarbage des rebords acérés ou la présence d'autres défauts constitue une cause de rejet.

2.1.2 Pointe : La pointe doit être vissée au dernier manche par une filetage machine traité avec un enduit frein approprié.

2.1.3 Poignée mousse : Le manche du bâton doit être recouvert d'un matériau synthétique remplaçable de haute qualité de couleur noire et sans couture pour permettre une bonne prise du bâton dans des conditions climatiques propres au Canada (quatre saisons). La poignée doit être très résistante à la déchirure et à l'abrasion.

- 2.1.4 **Embout** : L'embout doit être en métal de couleur noire et satisfaire aux exigences relatives à la résistance à la corrosion énoncées aux paragraphes précédents. Il doit être fixé au bâton au moyen d'un filetage machine interne ou externe. Le ressort de retenue doit être maintenu en place par l'embout. Un joint torique de haute qualité doit être placé entre la surface de contact de l'embout et la poignée.
- 2.1.5 **Ressort de retenue** : Un ressort de retenue réglable en métal de haute qualité doit être maintenu en place par l'embout. Le ressort doit être réglable au moyen d'outils et de méthodes approuvés en usine, conformément aux directives d'entretien et de manipulation fournies par le fabricant.
- 2.1.6 **Accès à des fins d'entretien** : Il doit pouvoir être possible d'enlever l'embout sans utiliser d'outils. L'accès aux cônes de blocage par frottement à des fins de nettoyage doit être possible. Cet accès peut nécessiter l'enlèvement de la pointe, comme il est indiqué par le fabricant.
- 2.1.7 **Dimensions** : Trois tailles de bâton de longueurs différentes doivent être offertes, comme suit :

Taille	Longueur nominale : extension maximale	Longueur : rétraction maximale
Court	40 cm (16 po)	16 cm (6,25 po)
Moyen	53 cm (21 po)	20 cm (8 po)
Long	66 cm (26 po)	25 cm (9,75 po)

Diamètre nominal du manche — 2,7 cm

Grosseur de la pointe — 1 cm de longueur sur 1,5 cm de diamètre

- 2.2 **Exigences de rendement** — Les fournisseurs doivent prouver, au moyen de rapports d'essai, que leurs produits satisfont aux exigences de la GRC pour que cette dernière les considère comme une source d'approvisionnement pour les bâtons télescopiques. Les fournisseurs doivent fournir, à leurs frais, au moins un bâton de chaque taille pour les soumettre aux essais indiqués en 2.2.1, 2.2.2 et 2.2.3 et six (6) bâtons longs, conformes au par. 2.1.7 ci-dessus pour les soumettre à l'essai indiqué en 2.2.4. Tous les essais seront menés aux frais du fabricant à l'installation d'essai approuvée par la GRC et mentionnée en 2.5 ci-dessous. Une défaillance du bâton à l'une des étapes des essais

entraîne l'interruption des essais subséquents et le bâton doit alors être considéré comme ne satisfaisant pas aux exigences en matière de rendement.

- 2.2.1 Extension et rétraction : Le bâton doit s'allonger complètement, se bloquer et se rétracter complètement au moins 45 fois sur 50. Un bâton qui ne s'allonge pas complètement lorsque la pointe est frappée perpendiculairement contre une surface dure comme du béton ou la chaussée et qui nécessite une force excessive pour réaliser une rétraction complète, comme le fait de frapper la pointe avec un marteau, est inacceptable. La défaillance structurale d'un bâton pendant l'extension et la rétraction est inacceptable. Le fabricant doit fournir un bâton de chaque taille pour l'essai.
- 2.2.2 Essai de résistance transversale : Placer un bâton en extension complète à l'horizontale entre deux points. La pointe du bâton doit reposer sur une extrémité et au plus 3 cm du manche doit reposer à l'autre extrémité. Au moyen d'une corde d'au plus 12 mm de diamètre, il faut suspendre un poids de 45,36 kg à l'emplacement où le plus petit segment rencontre le segment du milieu, et ce, pendant au moins 5 min. Après avoir enlevé le poids, mettre de nouveau le bâton à l'essai, conformément au par. 2.2.1. Le fabricant doit, à ses frais, fournir un bâton de chaque taille pour l'essai. Les bâtons utilisés à l'essai « extension et rétraction », conformément au par. 2.2.1 ci-dessus, doivent être utilisés pour cet essai.
- 2.2.3 Essai de coup transversal : Les bâtons de taille « long », conformes au par. 2.1.7, doivent être mis en extension et soumis à des essais de coup transversal, de la façon indiquée ci-dessous. Il faut soumettre à cet essai six (6) bâtons neufs, une fois chacun, ce qui totalise six (6) résultats. Les verrous à friction des bâtons doivent demeurer intacts après au moins douze (12) essais en moyenne de coup transversaux.
- 2.2.3.1 Extension des bâtons pour l'essai de coup transversal : Il faut allonger les bâtons sans à-coup au moyen d'un vérin pneumatique à cylindre (de façon à simuler le déploiement du bâton par un utilisateur). Le bâton est maintenu par la pointe, celle-ci devant pointer dans la direction de la course du piston. Le ressort de rappel ne doit pas être engagé par les segments du bâton, le segment de la pointe s'étendant approximativement à 25 mm au-delà de la poignée. La course du piston de la machine doit être de $381 \text{ mm} \pm 12 \text{ mm}$ et la vitesse du vérin doit être de $7,92 \text{ m/s} \pm 0,40 \text{ m/s}$. Cette vitesse a été jugée représentative de la force d'ouverture moyenne des agents de police ayant reçu une formation adéquate lorsqu'ils déploient les bâtons télescopiques à verrou à friction.
- 2.2.3.2 Appareil pour l'essai de coup transversal : Une fois que les bâtons devant être mis à l'essai ont été déployés par l'appareil mentionné en 2 ci-dessus, ils doivent être posés individuellement en position de porte-à-faux horizontale dans l'appareil pour l'essai de

coup transversal et le manche doit être fixé au moyen de deux blocs en V et de serre-joints en C. Aucune partie du bâton autre que la portion couverte par le manche ne doit être fixée de cette façon. La pointe ne doit pas être soutenue et il doit y avoir assez d'espace afin d'empêcher tout contact avec l'appareil pendant l'essai de coup transversal. Avant de procéder à l'essai, il faut enlever du manche tout caoutchouc ou mousse pour permettre de bien fixer le bâton dans le porte-pièce. Ensuite, il faut laisser tomber sur la pointe du bâton, à partir d'une hauteur de 1 m, un objet guidé par un fil doté d'une face d'impact fabriquée en plastique de polyéthylène de masse moléculaire très élevée (polyéthylène UHMW) mesurant 38 mm sur 38 mm sur 113 mm et ayant une masse de $1,80 \text{ kg} \pm 0,1 \text{ kg}$. Il faut protéger les bâtons des chocs causés par des rebonds. Cet essai simule la frappe du bâton sur une cible quand ce dernier est en extension complète.

- 2.2.3.3 Après chaque choc, il faut examiner manuellement le bâton dans le porte-pièce afin de vérifier si la molette de friction a été brisée. Le nombre de chocs nécessaire pour briser la molette constitue la valeur de rendement du bâton pour les exigences en matière de rendement de l'essai de coup transversal.
- 2.2.4 Constatation des défauts : Un bâton n'est pas conforme s'il présente des signes de fissuration ou d'écaillage ou que les composants de métal se séparent, et ce pendant tout essai. Cependant, l'ébarbage de la pointe, l'usure du fini noir et une corrosion légère sont acceptables.
- 2.3 Directives d'entretien et manipulation : Chaque bâton doit être accompagné des directives d'entretien et de manipulation appropriées du fabricant.
- 2.4 Garantie : Le bâton doit être couvert par une garantie à vie qui prévoit le remplacement sans frais des bâtons défectueux non soumis à un usage abusif pendant les opérations policières.
- 2.5 Installation d'essai : La seule installation d'essai approuvée par la GRC pour mener les essais sur les bâtons télescopiques, conformément au paragraphe 2.2, est :

Biokinetics & Associates Limited.
2470, prom. Don Reid.
Ottawa (Ontario)
K1H 1E1
CANADA
Adresse Internet : www.biokinetics.com