



**ETABLISSEMENT PUBLIC DU MUSEE DU LOUVRE**

**DIRECTION FINANCIERE, JURIDIQUE ET DES MOYENS**

**SOUS-DIRECTION DE LA LOGISTIQUE**

**MARCHE PUBLIC DE FOURNITURES**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**C.C.T.P.**

**OBJET :**

**FOURNITURE DE BOUCHONS D'OREILLES AVEC FILTRE ACOUSTIQUE DESTINES AU  
PERSONNEL D'ACCUEIL ET DE SURVEILLANCE DU MUSEE DU LOUVRE.**

Le présent C.C.T.P. comporte 5 pages (y compris la page de garde) numérotées de 1 à 5, et est associé au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

## **SOMMAIRE**

---

<b>ARTICLE 1 – OBJET ET FORME DU MARCHE</b>	<b>3</b>
<b>1.1 – DESCRIPTION GENERALE DES PRESTATIONS A EXECUTER</b>	<b>3</b>
<b>1.2 – DECOMPOSITION DU MARCHE</b>	<b>3</b>
<b>1.3 – PROCEDURE ET FORME DU MARCHE</b>	<b>3</b>
1.3.1 – Procédure	3
1.3.2 – Forme du marché	3
1.3.3 – Emission des bons de commande	3
<b>ARTICLE 2 – DESCRIPTIF DES ARTICLES</b>	<b>3</b>
<b>2.1 - CARACTERISTIQUES</b>	<b>4</b>
<b>2.2. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES</b>	<b>5</b>
<b>2.3 ECHANTILLONS</b>	<b>5</b>
2.3.1 Echantillons	5
2.3.2 Fiche technique détaillée (FTD)	5

## ARTICLE 1 – OBJET ET FORME DU MARCHE

### 1.1 – DESCRIPTION GENERALE DES FOURNITURES

---

Le présent marché a pour objet **la fourniture de bouchons d'oreilles avec filtre acoustique de type « concerts » destinés** aux agents d'accueil et de surveillance du musée du Louvre qui interviennent face public, aussi bien dans les salles muséographiques que dans les espaces d'accueil. Il convient donc de noter que cet équipement de protection individuel doit être adapté à une fonction d'accueil notamment par sa discrétion et sa capacité à différencier les types de bruits. Le marché ne concerne pas les bouchons d'oreille sur mesure.

### 1.2 – DECOMPOSITION DU MARCHE

---

Le présent marché ne fait pas l'objet d'un fractionnement en tranches au sens des articles R. 2113-4 à R. 2113-6 du Code de la commande publique.

Le présent marché ne fait pas l'objet d'un allotissement au sens des dispositions de l'article L. 2113-10 du code de la commande publique.

### 1.3 – PROCEDURE ET FORME DU MARCHE

---

#### 1.3.1 – Procédure

La procédure de passation du présent marché est **un appel d'offres** ouvert passé en application des articles R. 2124-1 et R2161-2 à R2161-5 du code de la commande publique.

#### 1.3.2 – Forme du marché

Le présent marché est un accord-cadre **à bons de commande mono-attributaire avec quantité minimum et avec quantité maximum** au sens des dispositions des articles L. 2125-1-1° et R. 2162-1 à R. 2162-14 du Code de la commande publique.

La quantité minimum et la quantité maximum par période d'exécution sont les suivants :

- Quantité minimum : 1000 paires de bouchons ;
- Quantité maximum : 3500 paires de bouchons ;

#### 1.3.3 – Emission des bons de commande

Les prestations seront exécutées conformément aux bons de commande établis au fur et à mesure des besoins et portent sur les fournitures décrites et définies dans le CCAP et le présent CCTP.

## ARTICLE 2 – DESCRIPTIF DES ARTICLES

Les articles, objet du présent marché, devront être conformes aux prescriptions de l'ensemble des normes françaises homologuées ou à toute norme européenne équivalente. Cette prescription vaut non seulement pour toute norme en vigueur au jour de la passation du présent marché mais également pour toutes les nouvelles normes qui deviendraient effectives en cours d'exécution du marché.

Le titulaire devra informer le pouvoir adjudicateur de toute modification ou évolution des normes ou réglementation relative aux prescriptions définies dans le présent CCTP durant toute la durée du marché.

## 2.1 - CARACTERISTIQUES

---

### **Le contexte :**

Le personnel d'accueil et de surveillance du Musée du Louvre intervenant dans les salles muséographiques et espaces d'accueil est soumis à des nuisances sonores liées aux bruits générés par un grand nombre de visiteurs.

Le Musée du Louvre souhaite apporter une protection de ses agents contre le risque potentiel de lésions auditives. L'effectif à équiper de protections est de 1200 agents permanents et de 300 agents saisonniers.

Le bouchon d'oreille filtrant doit protéger contre les bruits forts générés par la foule de visiteurs à l'intérieur du Musée, notamment sous la pyramide, tout en préservant la qualité d'une conversation avec un visiteur.

Le personnel étant en contact avec les visiteurs, les bouchons d'oreilles devront être discrets, presque invisibles, pour ne pas être remarqués.

### **Caractéristiques générales :**

Le bouchon d'oreille doit être conçu pour réduire le volume du bruit ambiant à un niveau sûr, tout en garantissant une communication possible avec les visiteurs.

Après une série de tests effectuée auprès des utilisateurs, le bouchon de **type Alpine Party plug** répondait au besoin. Il est donc souhaité ce type de bouchon ou son équivalent.

Les caractéristiques générales du bouchon sont les suivantes :

- Discret (Dimensions Ø 0,35 - 0,47 pouce) de **couleur transparente** ;
- Réutilisable ;
- **Avec filtre acoustique** intégré.

### **Le confort et l'ergonomie :**

Les bouchons d'oreille filtrants doivent être fabriqués dans un matériau doux, souple et flexible, . Il doit s'adapter au conduit auditif pour un confort optimal.

Le matériau hypoallergénique doit garantir une protection contre les démangeaisons et les irritations des oreilles même en cas de port prolongé. Le bouchon doit pouvoir être porté toute la journée de travail.

La mise en place dans le conduit auditif doit être facile et permettre le bon ajustement et l'atténuation souhaités.

### **Performance :**

Les bouchons doivent être dotés d'un filtre offrant une réduction moyenne du bruit de 19 dB (SNR). Ils atténuent les sons aigus et nuisibles tout en maintenant la qualité d'une conversation et permettant une compréhension claire de la parole.

L'atténuation doit être équivalente aux niveaux suivants :

Fréquence Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Valeur moyenne de réduction de bruit dB	8.8	10.3	13.2	16.6	20.6	25.4	25.2	19.2

Écart-type dB	4.4	3.3	3.0	2.4	2.8	3.0	5.0	4.1
Valeur attendue de réduction de bruit en dB (APV)	4.4	7.0	10.2	14.2	17.8	22.4	20.2	15.1

**Accessoires :**

La paire de bouchons sera livrée **avec un boîtier de rangement/transport.**

**Entretien :**

Les bouchons d'oreilles doivent être réutilisables plus de 100 fois à minima. Ils doivent être faciles à nettoyer à l'eau tiède et du savon.

**Certification :**

Le marquage CE est obligatoire. Il atteste que l'article est conforme aux exigences essentielles de la réglementation et qu'il satisfait aux procédures de certifications qui lui sont applicables.

## **2.2. CLAUSES ENVIRONNEMENTALES**

---

Outre les dispositions définies à l'article 7 du CCAG/FCS, le titulaire s'engage, durant toute l'exécution du marché, à :

- ne pas utiliser des traitements chimiques susceptibles d'occasionner des troubles physiologiques, tant à la manipulation qu'à l'usage.
- limiter au maximum la pollution grâce à l'utilisation des procédés non polluants, notamment en mettant en place progressivement les meilleures techniques disponibles pour l'environnement, afin de réduire les impacts environnementaux.

Par ailleurs, dans une logique d'éco-responsabilité, le titulaire doit obligatoirement fournir des bouchons d'oreilles réutilisables plus de 100 fois à minima, afin de limiter la consommation de ressources tout au long de l'exécution du marché.

Le titulaire devra mettre en œuvre les prestations qui lui sont commandées avec le souci constant de respecter et de préserver l'environnement et la santé des utilisateurs.

## **2.3 ECHANTILLONS**

---

### **2.3.1 Echantillons**

Les candidats doivent transmettre avec leur offre, un échantillon du bouchon d'oreille et de son accessoire. Ces échantillons serviront pour l'analyse de l'offre. Les échantillons du candidat retenu seront conservés par l'EPML ; Ils serviront de référence pour le contrôle qualité pour chaque livraison.

### **2.3.2 Fiche technique détaillée (FTD)**

La fiche technique détaillée est la fiche que transmet le candidat comprenant l'ensemble des caractéristiques du bouchon d'oreille, notamment :

- sa désignation et sa référence
- sa matière et son coloris
- son ergonomie (pose et confort)

## MARCHE N°2025-122M - CCTP - FOURNITURE DE BOUCHONS D'OREILLES FILTRANTS

- les niveaux d'atténuation
- les conditions d'entretien et durée de vie (nombre d'utilisations)
- les accessoires
- les certificats normes et labels
- le lieu de fabrication

La FTD est jointe en annexe de l'offre technique du candidat.