

Acheteur Public  
***Office National des Combattants et des Victimes de Guerre***  
Hôtel National des Invalides  
129 rue de Grenelle - Escalier B  
CS 70780  
75700 PARIS CEDEX 07

## **MARCHÉS PUBLICS DE FOURNITURES COURANTES ET SERVICES**

### **MAINTENANCE DES EQUIPEMENTS AUDIOVISUELS DU MEMORIAL DU DEBARQUEMENT ET DE LA LIBÉRATION EN PROVENCE – MONT FARON**

## **Cahier des Clauses Techniques Particulières**

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

## SOMMAIRE

|                                                                                             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Article 1 – INTRODUCTION GÉNÉRALE .....                                                     | 3 |
| 1.1 Présentation du site du Mémorial du débarquement de Provence au Mont Faron .....        | 3 |
| 1.2 Présentation des matériels audiovisuels .....                                           | 3 |
| Article 2 – EXIGENCES GÉNÉRALES .....                                                       | 3 |
| 2.1 Périmètre des prestations .....                                                         | 3 |
| 2.2 Contrôle de l'exécution des prestations .....                                           | 3 |
| 2.3 Rapport annuel d'activité .....                                                         | 4 |
| Article 3 – PRESTATIONS ATTENDUES .....                                                     | 4 |
| 3.1 Prise en charge initiale .....                                                          | 4 |
| 3.2 Maintenance préventive .....                                                            | 4 |
| 3.3 Assistance téléphonique et télémaintenance .....                                        | 5 |
| 3.4 Maintenance curative .....                                                              | 5 |
| 3.5 Délais d'intervention et priorisation des incidents .....                               | 5 |
| 3.6 Modalités d'intervention sur site .....                                                 | 6 |
| 3.7 Pièces, obsolescence et préconisations .....                                            | 6 |
| Annexe 1 - Localisation des dispositifs audio et vidéo .....                                | 7 |
| Annexe 2 - Identification et quantité des composants par séquence .....                     | 8 |
| Annexe 3 - Liste des matériels audiovisuels, implantations et spécificités techniques ..... | 9 |

## **Article 1 – INTRODUCTION GÉNÉRALE**

### **1.1 Présentation du site du Mémorial du débarquement de Provence au Mont Faron**

Le site est situé 8458 route du Faron, 83200 Toulon.

Le Mémorial du débarquement et de la Libération en Provence, situé au sein de la Tour Beaumont (monument historique inscrit) sur les hauteurs du Mont Faron, est consacré à l'histoire et à la mémoire du débarquement du 15 août 1944 sur les côtes varoises et des combats qui s'ensuivirent pour libérer la Provence.

Entièrement rénové en 2017, sa muséographie interactive permet de retracer, à travers des dispositifs audio, des projections vidéo, un film immersif, des objets, des documents d'archives et des témoignages, les différentes étapes de cet événement historique par le biais de 15 séquences (annexe 1)

### **1.2 Présentation des matériels audiovisuels**

Les matériels audiovisuels, divers et multiples, sont en place depuis la réouverture du Mémorial en 2017. La liste de ces matériels figure en annexe du présent C.C.T.P. (annexes 2 et 3), l'annexe 3 ayant vocation à regrouper les implantations et les spécificités techniques minimales des équipements, ou leurs fiches techniques.

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance de l'environnement technique du site, des contraintes d'accès (localisation) et d'exploitation au public, ainsi que de la nature des équipements, de leurs interconnexions et de leur implantation sur le parcours de visite.

## **Article 2 – EXIGENCES GÉNÉRALES**

### **2.1 Périmètre des prestations**

Le titulaire assure, sur les matériels localisés en annexe 1 et listés en annexe 2, la maintenance préventive, l'assistance téléphonique, la télémaintenance et la maintenance curative nécessaires au maintien en condition opérationnelle des installations audiovisuelles du site.

Les prestations comprennent, dans la limite des installations existantes, les équipements audiovisuels, leurs périphériques, les dispositifs de commande, les paramétrages associés, les programmes nécessaires à leur exploitation ainsi que les éléments de communication indispensables au bon fonctionnement des dispositifs multimédias.

Sont exclus du présent marché, sauf stipulation contraire dans les autres pièces contractuelles ou commande spécifique, les dégradations résultant d'un sinistre, d'un acte de vandalisme, d'un usage manifestement anormal, ainsi que les travaux de refonte complète ou d'évolution substantielle de l'installation.

### **2.2 Contrôle de l'exécution des prestations**

Le titulaire tient à jour un carnet d'entretien ou registre d'intervention pour le site. Ce document, tenu sous format papier ou numérique, mentionne a minima :

- l'adresse du site ;
- les coordonnées du titulaire ;
- l'identité du responsable du site ;
- l'identité de la personne désignée par le titulaire pour le suivi du marché ;
- la liste actualisée des équipements pris en charge, avec leurs références principales lorsque celles-ci sont disponibles.

Lors de chaque intervention sur site ou à distance, le registre est complété par l'intervenant et comporte a minima :

- la date et, le cas échéant, l'heure de début et de fin de l'intervention ;
- l'identité de l'intervenant ;
- l'équipement concerné ;
- la nature du dysfonctionnement constaté ;
- les opérations de maintenance effectuées ;

- les pièces remplacées ou le matériel échangé ;
- le résultat des essais et la remise en service constatée ;
- les réserves éventuelles et préconisations complémentaires.

Chaque intervention donne lieu à un compte rendu transmis au représentant du site, permettant d'assurer la traçabilité des opérations réalisées.

### 2.3 Rapport annuel d'activité

Chaque année, un rapport annuel d'activité est adressé à l'ONaCVG. Il couvre l'année contractuelle écoulée et présente, sous la forme d'un tableau de bord accompagné d'une synthèse, les actions menées et les difficultés rencontrées au cours de la période considérée. Le rapport est transmis dans un délai maximal de trente jours calendaires à compter de la date de la seconde visite annuelle de maintenance préventive mentionnée à l'article 3.2. Ce calendrier a pour objet de permettre au pouvoir adjudicateur de disposer d'un document d'analyse pour apprécier l'exécution du marché et préparer, le cas échéant, sa reconduction ou son renouvellement. A minima les informations ci-après doivent être portées :

- les travaux d'entretien et de dépannage réalisés ;
- l'historique des incidents et pannes, avec l'analyse des causes lorsqu'elle est disponible ;
- le récapitulatif des visites de maintenance préventive et curative ;
- les fiches techniques des matériels remplacés et leur documentation d'utilisation, le cas échéant,
- les délais de prise en charge et d'intervention observés ;
- les pièces remplacées et les matériels présentant une fragilité particulière ou une obsolescence ;
- les prévisions et préconisations de travaux ou remplacements à envisager pour l'année suivante.

## Article 3 – PRESTATIONS ATTENDUES

### 3.1 Prise en charge initiale

En cas de changement de titulaire, le nouveau titulaire procède, dans un délai de 15 jours maximum à compter de la notification du marché, à une prise en charge initiale des installations comprenant la revue de l'inventaire annexé, l'identification des équipements critiques pour l'exploitation du site, la vérification des accès de télémaintenance et le repérage des éventuels écarts ou anomalies apparents, la mise en place d'un registre de maintenance. Le constat est à remettre dans un délai d'une semaine maximum après l'intervention sur site.

Cette prise en charge initiale donne lieu, si nécessaire, à un relevé d'observations signalant les matériels défectueux, incomplets, obsolètes ou ne permettant pas une maintenance dans des conditions normales.

### 3.2 Maintenance préventive

Le titulaire effectue deux opérations de maintenance préventive par an sur l'ensemble des matériels couverts par le marché. Ces deux passages annuels constituent le rythme minimal d'intervention préventive attendu pendant toute la durée du marché.

Ces interventions sont planifiées avec la Direction du mémorial du Mont Faron. Elles sont réalisées hors exploitation du site et se déroulent sur deux jours consécutifs. La première visite annuelle est effectuée au plus tard au cours du mois de septembre. La seconde visite annuelle est effectuée au cours du mois de mars suivant.

Elle est effectuée par un technicien programmeur et un technicien de maintenance.

Au cours de cette intervention, le titulaire procède notamment aux opérations suivantes :

- mise à jour des programmes informatiques et, le cas échéant, des paramétrages nécessaires au bon fonctionnement des dispositifs ;
- nettoyage des filtres et contrôle de l'état général des équipements ;
- test de communication avec les différents dispositifs répartis sur le parcours ;
- nettoyage de la régie et de la baie principale ;
- vérification du bon fonctionnement des enceintes, des diffusions sonores et des équipements associés ;

- vérification du bon fonctionnement des protocoles de communication, des réseaux scéniques et de la connexion internet utilisée pour la maintenance à distance ;
- recalage des vidéos des espaces de projection ;
- reprise des déformations et des recouvrements ;
- sauvegarde ou mise à jour des configurations utiles à l'exploitation, lorsqu'elle est techniquement possible ;
- essais de bon fonctionnement et remise en service complète des installations ;
- formation à la maintenance de premier niveau du personnel de maintenance du site,
- mise à jour du registre de maintenance.

À l'issue de chacune des visites préventives, le titulaire transmet un compte rendu détaillé précisant les opérations réalisées, les anomalies relevées et, le cas échéant, les actions correctives ou remplacements à prévoir. Les éléments issus des deux visites annuelles sont consolidés dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 2.3.

### **3.3 Assistance téléphonique et télémaintenance**

Le titulaire apporte une aide à distance en fournissant les informations techniques nécessaires, un premier diagnostic de panne et, lorsque cela est possible, une prise en main à distance des installations.

Le titulaire répond du lundi au dimanche inclus, hors jours fériés des 1er janvier, 1er mai et 25 décembre, sur la plage horaire de 9h00 à 18h00.

Le service de télémaintenance est effectué sur système d'exploitation Windows via le support TeamViewer, ou tout dispositif équivalent validé par le pouvoir adjudicateur et compatible avec les installations en place.

Toute demande de téléassistance fait l'objet d'un accusé de réception et d'une tentative de diagnostic à distance avant déclenchement, si nécessaire, d'une intervention curative sur site.

### **3.4 Maintenance curative**

En cas de dysfonctionnement non résolu par assistance téléphonique et/ou télémaintenance, le titulaire procède à une intervention sur site pour réparer le matériel défectueux ou, lorsque cela est nécessaire, l'échanger par un matériel compatible et de performances au moins équivalentes, commandé conformément au bordereau des prix unitaires et dans les conditions prévues au C.C.A.P.

La maintenance curative comprend notamment :

- le diagnostic sur site ;
- la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses, ou le remplacement complet du matériel lorsque la réparation n'est pas possible ou n'est pas économiquement pertinente ;
- le reparamétrage, la réintégration dans l'installation et les essais de bon fonctionnement ;
- la remise en service sur site ;
- la mise à jour du registre d'intervention et, le cas échéant, de l'inventaire ;
- la formation du personnel du site sur le nouveau matériel ou le nouveau paramétrage lorsqu'une adaptation des usages est nécessaire.

### **3.5 Délais d'intervention et priorisation des incidents**

Les interventions sur site se déroulent du lundi au vendredi, pendant les jours ouvrés, sur la plage horaire de 9 h00 à 18h00.

Le délai d'intervention du titulaire est de trois jours ouvrés maximum à compter de l'accusé de réception de la demande d'intervention transmise par messagerie électronique.

Afin de garantir la continuité d'exploitation du Mémorial, le titulaire priorise les incidents selon leur impact sur le parcours de visite et le fonctionnement des équipements :

- incident critique : panne bloquante affectant un équipement essentiel à l'ouverture du site ou à une séquence majeure du parcours de visite ;

- incident majeur : panne ou dysfonctionnement dégradant fortement l'exploitation sans bloquer totalement l'ouverture au public ;
- incident mineur : anomalie sans incidence immédiate majeure sur l'exploitation.

En cas d'impossibilité de remise en service définitive dans le délai prévu, notamment en raison d'un approvisionnement ou d'une obsolescence constatée, le titulaire en informe sans délai l'ONaCVG et propose un calendrier de résolution ainsi qu'une solution de contournement lorsque cela est techniquement possible.

### **3.6 Modalités d'intervention sur site**

Les interventions sont organisées en coordination avec le responsable du site afin de limiter les perturbations pour l'exploitation, la sécurité des personnes et la conservation des espaces muséographiques.

Le titulaire respecte les consignes d'accès, de sécurité et d'exploitation applicables sur le site. Il veille à laisser les locaux techniques et espaces d'intervention dans un état de propreté compatible avec leur usage.

Toute intervention se termine par des essais de bon fonctionnement. Lorsque cela est possible, ces essais sont réalisés contradictoirement avec le représentant du site ou font l'objet d'une validation formalisée.

### **3.7 Pièces, obsolescence et préconisations**

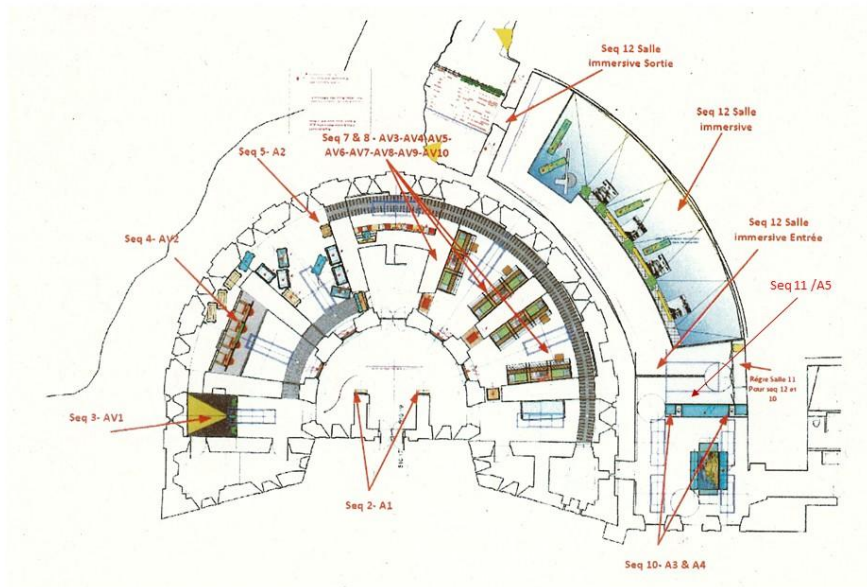
Toute pièce remplacée ou tout matériel échangé doit être compatible avec les installations existantes et présenter des caractéristiques au moins équivalentes à celles de l'équipement d'origine. En cas d'obsolescence ou d'indisponibilité du matériel initial, le titulaire soumet préalablement sa proposition au pouvoir adjudicateur.

Le titulaire signale, au fil des interventions et dans son rapport annuel, les équipements présentant une récurrence de pannes, une fragilité particulière ou un risque d'obsolescence susceptible d'affecter la continuité d'exploitation du site.

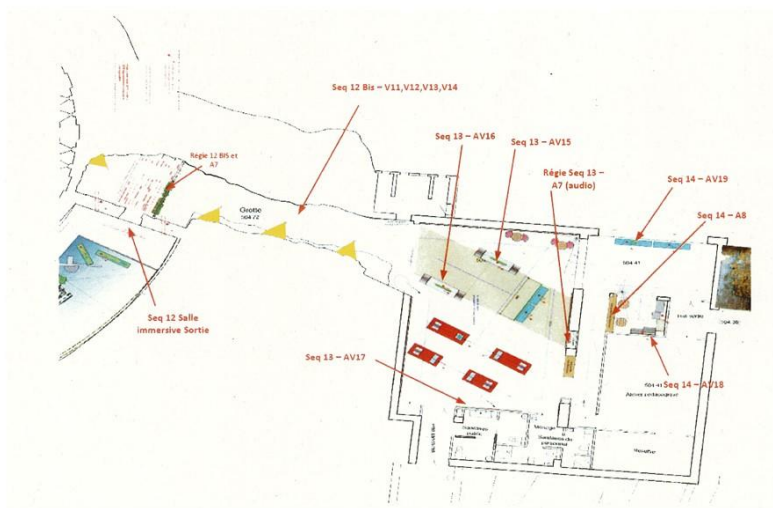
Sauf demande contraire du pouvoir adjudicateur, les pièces déposées ou matériels remplacés sont évacués par le titulaire dans le respect de la réglementation applicable.

## Annexe 1 - Localisation des dispositifs audio et vidéo

Plan de localisation des dispositifs de la séquence 2 à 12.



Plan de localisation des dispositifs de la séquence 12 bis à 14



## Annexe 2 - Identification et quantité des composants par séquence

| Recensement des composants par séquence - Mémorial du Mont Faron       |                       |                                     |          |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------|
| Localisation des séquences                                             | Séquence / dispositif | Composant                           | Quantité |
| Séquence 2 / Atrium                                                    | Seq 2 / A1            | Transducteur                        | 2        |
|                                                                        | Seq 2 / A1            | Lecteur carte flash                 | 1        |
|                                                                        | Seq 2 / A1            | Amplificateur                       | 2        |
|                                                                        | Seq 2 / A1            | Détecteur de présence               | 2        |
| Sequence 3 / Salle 1942                                                | Seq 3 / AV1           | Vidéoprojecteur                     | 1        |
|                                                                        | Seq 3 / AV1           | Support plafond                     | 1        |
|                                                                        | Seq 3 / AV1           | Lecteur carte flash                 | 1        |
|                                                                        | Seq 3 / AV1           | Amplificateur                       | 1        |
|                                                                        | Seq 3 / AV1           | Mini enceintes encastré large bande | 2        |
|                                                                        | Seq 3 / AV1           | Détecteur de présence               | 1        |
| Sequence 3 / Salle1943                                                 | Seq 4 / AV2           | Moniteur 49"                        | 1        |
|                                                                        | Seq 4 / AV2           | Support mural                       | 1        |
|                                                                        | Seq 4 / AV2           | Lecteur carte flash                 | 1        |
|                                                                        | Seq 4 / AV2           | Amplificateur                       | 1        |
|                                                                        | Seq 4 / AV2           | Enceinte large bande                | 2        |
|                                                                        | Seq 4 / AV2           | Détecteur de présence               | 1        |
| Sequence 5 / Salle Réarmement                                          | Seq 5 / A2            | Lecteur carte flash                 | 1        |
|                                                                        | Seq 5 / A2            | Casque antivandale                  | 2        |
|                                                                        | Seq 5 / A2            | Amplificateur casque                | 1        |
|                                                                        | Seq 5 / A2            | Bouton antivandale                  | 2        |
| Séquence 7 et 8 /<br>Salle Résistance (7) et Salle armée<br>alliée (8) | Seq 7 et 8 / AV3-AV10 | Moniteur 24"                        | 8        |
|                                                                        | Seq 7 et 8 / AV3-AV10 | Lecteur carte flash                 | 8        |
|                                                                        | Seq 7 et 8 / AV3-AV10 | Casque antivandale                  | 16       |
|                                                                        | Seq 7 et 8 / AV3-AV10 | Amplificateur casque                | 8        |
|                                                                        | Seq 7 et 8 / AV3-AV10 | Bouton antivandale                  | 16       |
|                                                                        | Seq 7 et 8 / AV3-AV10 | Interface lumière ON/OFF            | 8        |
| Séquence 10 / Salle J-1                                                | Seq 10 / A3-A4        | Lecteur carte flash                 | 2        |
|                                                                        | Seq 10 / A3-A4        | Casque antivandale                  | 4        |
|                                                                        | Seq 10 / A3-A4        | Amplificateur casque                | 2        |
|                                                                        | Seq 10 / A3-A4        | Bouton antivandale                  | 4        |
| Séquence 11 / Couloir Radio<br>Londres                                 | Seq 11 / A5           | Enceinte large bande                | 4        |
|                                                                        | Seq 11 / A5           | Lecteur carte flash                 | 1        |
|                                                                        | Seq 11 / A5           | Amplificateur                       | 2        |
|                                                                        | Seq 11 / A5           | Détecteur de présence               | 1        |
| Séquence 12 / Régie et salle de<br>projection film immersif            | Seq 12 Atrium         | Vidéoprojecteur                     | 5        |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Lecteur carte flash                 | 10       |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Moniteur 65"                        | 4        |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Lecteurs multispistes               | 1        |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Enceinte large bande                | 4        |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Amplificateur                       | 4        |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Subwoofer de proximité              | 2        |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Enceintes                           | 12       |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Moniteur 17"                        | 1        |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Interface audio                     | 2        |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Automate                            | 1        |
|                                                                        | Seq 12 Atrium         | Réglette lumière RGB                | 4        |
| Séquence 12 bis / Grotte                                               | Seq 12 bis / V11-V14  | Pico projecteur                     | 4        |
|                                                                        | Seq 12 bis / V11-V14  | Support tige fileté                 | 4        |
|                                                                        | Seq 12 bis / V11-V14  | Lecteur carte flash                 | 2        |
|                                                                        | Seq 12 bis / V11-V14  | Détecteur de présence               | 1        |
|                                                                        | Seq 12 bis / A6       | Lecteur son multicanal              | 2        |
|                                                                        | Seq 12 bis / A6       | Enceinte non amplifiée 30w          | 2        |
|                                                                        | Seq 12 bis / A6       | Canon à son                         | 2        |
|                                                                        | Seq 12 bis / A6       | Amplificateur                       | 2        |
|                                                                        | Seq 12 bis / A6       | Détecteur de présence               | 1        |
| Séquence13 / Salle libération                                          | Seq 13 / AV15-AV16    | Moniteur 42"                        | 2        |
|                                                                        | Seq 13 / AV15-AV16    | Lecteur carte flash                 | 2        |
|                                                                        | Seq 13 / AV15-AV16    | Enceinte large bande                | 2        |
|                                                                        | Seq 13 / AV15-AV16    | Amplificateur                       | 2        |
|                                                                        | Seq 13 / A7           | Lecteur carte flash                 | 1        |
|                                                                        | Seq 13 / A7           | Enceinte large bande                | 6        |
|                                                                        | Seq 13 / A7           | Amplificateur                       | 1        |
|                                                                        | Seq 13 / A7           | Préampli                            | 1        |
|                                                                        | Seq 13 / AV17         | Ecran 24"                           | 1        |
|                                                                        | Seq 13 / AV17         | Lecteur carte flash                 | 1        |
|                                                                        | Seq 13 / AV17         | Casque antivandale                  | 2        |
|                                                                        | Seq 13 / AV17         | Amplificateur casque                | 1        |
|                                                                        | Seq 13 / AV17         | Bouton antivandale                  | 2        |
|                                                                        | Seq 14 / AV18         | Ecran 24"                           | 1        |
| Séquence 14 / Salle libération et<br>dispositif mémoire                | Seq 14 / AV18         | Lecteur carte flash                 | 1        |
|                                                                        | Seq 14 / AV18         | Bas-parleur                         | 2        |
|                                                                        | Seq 14 / AV18         | Amplificateur                       | 1        |
|                                                                        | Seq 14 / AV18         | Détecteur de présence               | 1        |
|                                                                        | Seq 14 / AV19         | Ecran 17" open frame                | 1        |
|                                                                        | Seq 14 / AV19         | Lecteur carte flash                 | 1        |
|                                                                        | Seq 14 / AV19         | Casque antivandale                  | 2        |
|                                                                        | Seq 14 / AV19         | Amplificateur casque                | 1        |
|                                                                        | Seq 14 / AV19         | Bouton antivandale                  | 2        |
|                                                                        | Seq 14 / A8           | Lecteur son                         | 1        |
|                                                                        | Seq 14 / A8           | Casque antivandale                  | 2        |
|                                                                        | Seq 14 / A8           | Amplificateur casque                | 1        |
|                                                                        | Seq 14 / A8           | Bouton antivandale                  | 2        |
|                                                                        | Seq 14 / A8           | Carte SD flash                      | 33       |
| Total général                                                          |                       |                                     | 257      |

### **Annexe 3 - Liste des matériels audiovisuels, implantations et spécificités techniques**

**DOE 2017**