



PALAIS DE LA PORTE DORÉE

Exposition « Banlieues chéries »

Date d'ouverture prévisionnelle : 9 avril 2025

N° DE MARCHÉ :

2	0	2	4	-	5	9	3
---	---	---	---	---	---	---	---

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

OBJET : RÉALISATION DE L'EXPOSITION TEMPORAIRE INTITULÉE « BANLIEUES CHÉRIES »
4 lots :

LOT I – Aménagement scénographique
LOT II – Électricité / Éclairage
LOT III – Graphisme
LOT IV – Audiovisuel / Multimédia

TITULAIRE :

N° DU MARCHÉ : 2024-593

Le présent CCTP comporte quarante-neuf (49) pages hors annexes

MAÎTRISE D'OUVRAGE :

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU PALAIS DE LA PORTE DORÉE
Musée national de l'histoire de l'immigration – Aquarium Tropical
293 Avenue Daumesnil - 75012 Paris

Production : Emilie Augier / tel : 01 53 59 64 06 / emilie.augier@palais-portedoree.fr

COMMISSARIAT :

- Susana Gallego Cuesta, conservatrice du patrimoine, directrice du Musée des Beaux-Arts de Nancy
- Aleteia, aka Émilie Garnaud, artiste
- Horya Makhlouf, critique d'art, coordinatrice artistique et commissaire des projets spéciaux au Palais de Tokyo
- Accompagnées par Chloé Dupont, assistante d'exposition

MAÎTRISE D'ŒUVRE :

Scénographie et audiovisuel : Agence Roll

Graphisme : Studio Plastac

Conception lumière : Aura

SOMMAIRE

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

ARTICLE 2 : CONDITIONS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS

- 2.1- Lieu d'exécution des prestations
- 2.2- Contraintes d'accès
- 2.3- Conditions d'intervention sur site
- 2.4- Présence d'autres intervenants pendant l'exécution des prestations

ARTICLE 3 : DÉLAIS D'EXÉCUTION ET PÉRIODE D'INTERVENTION SUR SITE

ARTICLE 4 : GÉNÉRALITÉS SUR LES PRESTATIONS

- 4.1- Consistance des prestations et travaux objet du marché
- 4.2- Références techniques et réglementaires
- 4.3- Vérification des documents
- 4.4- Coordination avec la maîtrise d'ouvrage
- 4.5- État du chantier et enlèvement des gravois
- 4.6- Provenance et qualité des matériaux
- 4.7- Objectifs de développement durable
- 4.8- Études et plans
- 4.9- Établissement du projet d'exécution
- 4.10- Finitions – réservations – trous et percements
- 4.11- Hygiène et sécurité du chantier
- 4.12- Réception – garanties
- 4.13- Description générale des ouvrages

ARTICLE 5 : DESCRIPTION DES PRESTATIONS A RÉALISER

- 5.1 – Prestations relevant du Lot n° 1 : Aménagements scénographiques
- 5.2 – Prestations relevant du Lot n° 2 : Électricité / Éclairage
- 5.3 – Prestations relevant du Lot n° 3 : Graphisme
- 5.4 – Prestations relevant du Lot n° 4 : Audiovisuel / Multimédia

ANNEXES:

- ANNEXE 1 : Cahier technique du lot 1
- ANNEXE 2 : Carnet de détails du lot 1
- ANNEXE 3 : Cahier technique du lot 2
- ANNEXE 4 : Cahier technique du lot 3
- ANNEXE 5 : Cahier technique du lot 4
- ANNEXE 6A : Liste du matériel audiovisuel mis à disposition par la MOA
- Annexe 6B : Liste du matériel d'éclairage mis à disposition par la MOA
- ANNEXE 6C : EXE et plan de réemploi de l'exposition précédente (Chaque vie est une histoire).
- ANNEXE 7 : Calendrier général prévisionnel

ARTICLE 1 : OBJET DU MARCHÉ

Le présent marché vise à confier à son/ses titulaire(s) l'exécution des prestations relatives à la réalisation de l'exposition temporaire intitulée « Banlieues chéries » (ci-après désignée « l'exposition »), qui sera présentée au sein du Musée national de l'histoire de l'immigration (ci-après désigné « le Musée »), lequel fait partie intégrante de l'Établissement public du Palais de la Porte Dorée (ci-après désigné « l'Établissement »).

L'exposition sera présentée dans la galerie d'exposition temporaire du Musée situé au niveau 2 du Palais de la Porte Dorée.

L'exposition a une durée de quatre (4) mois, les vernissages étant prévus les 7 et 8 avril 2025, pour une ouverture au public le 9 avril jusqu'au 17 août 2025 inclus. Le démontage de la scénographie est prévu à partir du 28 août 2025 (date prévisionnelle).

Le présent marché est constitué de quatre (4) lots, ainsi décomposés :

Le lot n°1 : AMÉNAGEMENT SCÉNOGRAPHIQUE : Ce lot consiste principalement en la construction de cimaises temporaires, de socles, de plafonds et de vitrines, la mise en peinture, le démontage de l'exposition et la remise en état.

Le lot n°2 : ÉLECTRICITÉ / ÉCLAIRAGE : Ce lot consiste principalement en l'équipement de rails, le câblage, la fourniture et la pose de spots d'éclairage et le réglage de ces matériels et en le démontage de ces équipements à l'issue de l'exposition.

Le lot n°3 : GRAPHISME : Ce lot consiste en l'impression et la pose des différents éléments didactiques et signalétiques de l'exposition et en la dépose de ces éléments (hors transferts sérigraphiques).

Le lot n°4 : AUDIOVISUEL / MULTIMÉDIA : Ce lot consiste en la fourniture en location, l'installation, le raccordement, la mise en œuvre, le chargement des contenus, la maintenance et la dépose des équipements multimédias et audiovisuels (y compris ceux appartenant au Musée), des installations sonores et des installations scénographiques pour la fixation des matériels.

Les prestations demandées sont définies dans le présent CCTP. Sauf indication expresse contraire, le chiffrage des différents éléments s'entend pose comprise.

Propos et parcours de l'exposition : Partant des imaginaires multiples qui ont façonné la banlieue, l'exposition raconte l'histoire des faubourgs, des banlieues et des quartiers populaires dans ce qu'elle a d'ordinaire et d'extraordinaire, de singulier et d'universel. De la fin du XIXe siècle à aujourd'hui, des banlieues rouges à la crise des banlieues en passant par les grands ensembles, elle donne à voir une multiplicité de points de vue. Ces « banlieues chéries » sont des lieux de mémoire et de transmission où se croisent histoires intimes, histoire politique et histoire du monde, des lieux de fierté et de créativité, mais aussi des lieux de tensions, de fractures et de relégation. Il s'agit ici d'en assumer les différentes faces.

Les imaginaires de la banlieue, hétérogènes dans le temps et l'espace, riches et doux-amer, seront mis en lumière par une sélection d'œuvres et de documents d'époques et d'horizons divers, dans l'intention de contribuer à bâtir une compréhension plus juste du passé de ces territoires, des réalités contemporaines et des enjeux d'avenir. Le pluriel du titre fait référence aux différentes morphologies, phases et appréhensions des banlieues françaises.

Des peintures, photographies, installations, sculptures et vidéos seront réparties dans trois grandes sections articulées autour de thèmes transversaux. Tout au long de ce parcours, des cartes et des repères chronologiques seront mis en regard d'œuvres très diverses, pour faire dialoguer une histoire des représentations avec une histoire sociale, politique et culturelle de la banlieue populaire de la fin du XVIIIe à nos jours.

Le parcours se déroulera de la manière suivante :

- Introduction : Hors champ et limites
- Section 1 : Banlieues douces-amères
- Section 2 : Banlieues engagées
- Section 3 : Banlieues centrales

ARTICLE 2 : CONDITIONS D'EXÉCUTION DES PRESTATIONS

2.1 – Lieu d'exécution des prestations

* Le Palais de la porte Dorée

Le Palais de la Porte Dorée est situé à l'orée du Bois de Vincennes, au Sud-Est de Paris, au 293, avenue Daumesnil dans le 12^{ème} arrondissement.

* Le Musée national de l'histoire de l'immigration

Ouvert en 2007, le Musée national de l'histoire de l'immigration est chargé de rassembler, sauvegarder, mettre en valeur et rendre accessibles les éléments relatifs à l'histoire de l'immigration en France, notamment depuis le XIX^e siècle, et de contribuer ainsi à la reconnaissance des parcours d'intégration des populations immigrées dans la société française et de faire évoluer les regards et les mentalités sur l'immigration en France.

Depuis 2011, il fait partie de l'Établissement public du Palais de la Porte Dorée, dont fait également partie un Aquarium tropical.

Le Palais de la Porte Dorée, siège de l'Établissement, abrite ainsi le Musée national de l'histoire de l'immigration et l'Aquarium tropical.

* Espace dédié à l'exposition

Surface : environ 800 m² (240m² + 560m², espaces séparés par une porte coupe-feu)

Hauteur sous plafond : environ 5,30m ; environ 7,75m pour les lanterneaux

Pas de sortie possible du public par le fond de l'espace (côté baie vitrée Nord) : la sortie se fait par l'entrée de la galerie d'exposition temporaire, dans un parcours en aller/retour.

Sols : La **protection intégrale du sol** est indispensable lors des travaux d'aménagement, y compris lors du démontage. Cette protection concerne également les espaces de passages à proximité (salle de réunion ouest) utilisés pour les livraisons. **Charge admissible au sol : 500 kg au m².**

Matériaux de construction : Le mur extérieur est paré d'un bardage bois peint au lait de chaux, protégeant une isolation. Ce lattis assure l'isolation et la correction acoustiques des volumes. Le tout est recouvert d'une cimaise en médium de 14 mm (M1), d'une hauteur de 4 mètres (3,80 m dans la première partie, avant la rotonde).

Le mur intérieur est également paré d'une cimaise en médium M1 d'une hauteur de 4 mètres, non continue.

Alimentation électrique : La galerie d'exposition temporaire est dotée de points de branchements courants forts et courants faibles répartis en périphérie. Il existe 3 réseaux :

- Un réseau pour le nettoyage, avec des prises à hauteur de plinthe.
- Un réseau destiné à l'alimentation des supports de présentation (notamment les équipements multimédia) avec boîtiers de prises intégrant des prises réseaux, installés à hauteur de plinthe et régulièrement répartis.
- Un ensemble de deux prises de 32A en 380V tri + n permettant d'alimenter des armoires scéniques à chacune des extrémités de l'espace.

Rails électriques : Un dispositif de rail électrique est mis en œuvre dans le volume des **lanterneaux**. Il est composé d'une structure primaire tubulaire (50mm de diamètre), à laquelle sont suspendus des rails Nordic Aluminium Global trac Pro, à environ 4,80m de hauteur, alimentés par le chemin de câble périphérique, et destinés à accueillir des projecteurs en poids limité. Ce dispositif est implanté selon un carré de 3,80 mètres environ de côté dans chaque lanterneau et un octogone dans la rotonde d'entrée.

Un dispositif de rail similaire a été installé en 2017 dans l'espace adjacent de 240m², constitué de rails 3 allumages ERCO suspendus à un châssis primaire composé de traverses HILTI.

La charge admissible sur les rails ERCO est de 12Kg/ml entre chaque élingue.

Tout ajout de charge à la structure primaire devra faire l'objet d'une validation par la Direction du bâtiment et de la programmation culturelle.

Par ailleurs un **système de rails périphérique** est implanté sur les murs Est et Ouest de la galerie.

Éclairage naturel : l'espace est éclairé de façon zénithale par 11 lanterneaux (1 grand dans la rotonde et 10 plus petits) et par une baie vitrée en façade Nord, actuellement occultés.

Conditions climatiques : la régulation des conditions climatiques est assurée par un système de renouvellement d'air par ventilation mécanique (2 bouches d'aération).

Désenfumage : Le désenfumage de l'espace est assuré par des châssis implantés dans les lanterneaux (1 par lanterneau et 2 dans la rotonde) et en partie basse de la baie vitrée Nord. **Les zones de désenfumage doivent rester dégagées.**

Il appartiendra au titulaire de procéder à toutes les visites sur place, en plus de la visite obligatoire qu'il aura effectuée avant la date limite de remise des offres, pour étudier l'état des lieux, la nature et la qualité de l'espace d'exposition. Il fera sur site tous les repérages et les relevés de cotes dont il aura besoin pour compléter les informations transmises par l'Établissement dans le présent CCTP et lors de la première visite.

2.2 – Contraintes d'accès

* Accès et circulations

L'Établissement est ouvert au public du mardi au vendredi de 10h à 17h30 et les samedis et dimanches de 10h à 19h. Il est accessible aux personnels et aux prestataires du lundi au vendredi de 07h à 20h30. Ces horaires peuvent être modifiés en fonction des manifestations exceptionnelles accueillies au sein de l'Établissement.

Toute demande d'accès à un autre horaire que ceux visés ci-dessus pourra être examinée par l'Établissement en fonction des besoins de l'opération. Cette demande devra obligatoirement être acceptée préalablement et par écrit par l'Établissement. Le titulaire devra adresser cette demande à l'Établissement au minimum quarante-huit (48) heures avant la date de l'intervention, à Madame Emilie Augier (emilie.augier@palais-portedoree.fr).

Le bâtiment est accessible par l'entrée administrative située au 293, avenue Daumesnil, 75012 Paris, ou par une entrée réservée aux livraisons, à l'arrière du bâtiment (Aire de livraisons située au 8, avenue Armand Rousseau, 75012 Paris).

Cette seconde entrée est utilisée pour les livraisons et le stationnement ponctuels d'une durée maximale de vingt (20) minutes et son accès doit impérativement faire l'objet d'une demande particulière et préalable auprès de l'Établissement.

Dans le cas où le titulaire serait à l'origine d'une livraison ou d'un enlèvement par un transporteur extérieur sur le site de l'Établissement, il devra mettre l'Établissement et l'entreprise de transport en relation afin qu'ils puissent élaborer un protocole de sécurité conformément à la réglementation.

L'accès aux différents niveaux du bâtiment s'effectuera par :

- L'escalier Nord intérieur,
- Deux (2) ascenseurs (longueur 205cm ; largeur 120cm ; hauteur 210cm ; capacité : 675kg),
- Un (1) monte-charge (porte palière : 210 x 105 cm ; cabine : 220 x 125 cm ; longueur 130 cm ; capacité de 1 000 Kg). Celui-ci sera privilégié pour l'accès à l'espace dédié à l'exposition.

Le titulaire devra respecter les consignes et règles de sûreté et de sécurité en vigueur dans l'Établissement, notamment concernant le port visible et obligatoire d'un badge d'identification.

*Procédures d'accès

L'accès de toute personne intervenant sur le chantier sera soumis à une autorisation d'accès. Le titulaire devra adresser cette demande à l'Établissement au minimum quarante-huit (48) heures avant la date de l'intervention (emilie.augier@palais-portedoree.fr) avec les indications suivantes :

- Les jours et les horaires d'intervention / de livraison et leur durée,
- Le nom de la société, ainsi que la liste exhaustive des intervenants,
- La zone de travail ou les locaux concernés par le chantier,
- Pour une livraison et/ou un stationnement : le nom du conducteur, le type de véhicule et son numéro d'immatriculation.

Pour la remise des badges d'accès, une pièce d'identité sera exigée. Le port du badge est obligatoire dans l'enceinte du bâtiment ou ses abords.

Pour le montage de l'exposition, le titulaire devra fournir au représentant de l'Établissement une liste nominative des intervenants au plus tard cinq (5) jours avant le début de l'exécution des prestations concernées sur site. Par ailleurs, le titulaire devra fournir un calendrier prévisionnel des jours et heures des livraisons envisagées.

Une salle « réfectoire » et un vestiaire seront mis à la disposition des personnels des entreprises extérieures intervenant sur le chantier.

Les salles d'exposition seront accessibles de 8h à 18h, du lundi au vendredi. Toute demande d'intervention en dehors de ces horaires, et notamment pendant les périodes d'accrochage des œuvres, devra être préalablement adressée au service sécurité de l'Établissement (transmission par mail : emilie.augier@palais-portedoree.fr) au plus tard soixante-douze (72) heures avant la date de l'intervention.

2.3 – Conditions d'intervention sur site

* Sécurité générale

Le bâtiment est un ERP (établissement recevant du public) de type Y (Musées) de 2^{ème} catégorie avec activités de type W (administrations, banques, bureaux), L (Salles d'auditions, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usage multiple), R (établissements d'enseignement), S (bibliothèques, centres de documentation) et N (restaurants et débits de boissons).

La réalisation de l'aménagement scénographique de l'exposition devra notamment répondre aux normes et à la réglementation (matériaux, dispositions, dégagements) s'appliquant dans un ERP de ce type et ne pas masquer les dispositifs de sécurité existants, et devra également respecter les prescriptions correspondantes du CCTP (lots n°1 en particulier).

L'éclairage de sécurité est assuré par des blocs autonomes et sera éventuellement complété en accord avec le bureau de contrôle compétent et la Direction du bâtiment et de la programmation culturelle de l'Établissement, si l'aménagement scénographique le rend nécessaire.

En ce qui concerne la protection incendie et les moyens de secours, l'Établissement dispose de moyens d'extinction composés d'extincteurs et de RIA (robinets d'incendie armés), d'un système de sécurité incendie de catégorie A et d'un service de sécurité incendie.

* Protection au titre des Monuments Historiques

L'Établissement est inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par arrêté du 30 décembre 1987. De plus, certaines parties du bâtiment sont classées au titre des Monuments Historiques par le même arrêté du 30 décembre 1987.

En aucune manière le titulaire ne pourra réaliser dans les espaces d'exposition des prestations nécessitant l'usage de matériels et d'outillages susceptibles de générer des dégradations sur le bâtiment, ou de rejeter sans dispositif d'aspiration-récupération adapté et solidaire des appareils tout type de particule, eau, poussière, copeaux en tous genres.

Le titulaire remettra au service sécurité de l'Établissement, pour approbation et avant exécution, la liste et la destination des matériels et outillages types qu'il compte utiliser pour l'exécution de ses prestations.

2.4 – Présence d'autres intervenants pendant l'exécution des prestations

Le titulaire est informé qu'en parallèle de l'exécution des prestations dont il aura la charge, d'autres équipes pourront être amenées à travailler concomitamment dans les mêmes espaces, qu'il s'agisse d'entreprises extérieures ou du personnel interne à l'Établissement (mise en place des éclairages, prestations multimédia, signalétique, installation d'œuvres indépendantes de la présente prestation...).

Il sera exigé une collaboration étroite du titulaire avec tous les autres intervenants afin d'optimiser le bon déroulement des opérations.

Le chantier sera susceptible de faire l'objet d'une mission de coordination SPS 3^{ème} niveau.

ARTICLE 3 : DÉLAIS D'EXÉCUTION ET PÉRIODE D'INTERVENTION SUR SITE

Les prestations réalisées commenceront à être préparées dans les locaux du titulaire et par ses personnels à compter de la notification du marché. Le titulaire devra se référer au planning en annexe 7 du présent CCTP (Annexe 7 : Calendrier prévisionnel).

Le titulaire s'engage également à respecter le planning prévisionnel mentionné ci-dessous :

- Mise à disposition de la salle d'exposition aux entreprises : 3 mars 2025
- Chantier scénographie : du 03 au 21 mars inclus.
(Week-end inclus si besoin)
- Réception des travaux du lot 1 : 21 mars 2025
- Alimentation électrique / audiovisuel / pose des rails : Du 3 mars au 21 mars 2025 (week-end inclus si besoin)
- Installation du graphisme du lot 3 : du 24 mars au 4 avril 2025 inclus
- Accrochage des œuvres : du 24 mars au 4 avril
- Réglage des éclairages et de l'audiovisuel : du 31 mars au 4 avril 2025
- Vernissages : les 7 et 8 avril 2025
- Inauguration de l'exposition : le 9 avril 2025
- Fin de l'exposition : le 17 août 2025
- Démontage des œuvres : à partir du 18 août 2025
- Démontage de la scénographie : deux (2) semaines à compter de la date de fin du démontage des œuvres.

ARTICLE 4 : GÉNÉRALITÉS SUR LES PRESTATIONS

Le marché se présente sous forme de quatre (4) lots, tels que détaillés à l'article 1 ci-dessus du présent CCTP.

Les prestations et travaux du présent marché concernent l'agencement général de la scénographie comportant des ouvrages de menuiserie, tapisserie et textile, finitions de sol, vitrerie et peinture, pour lesquels il sera exigé une exécution et une finition soignée.

La description des prescriptions techniques est indicative et ne présage pas des techniques propres au titulaire, mais la réalisation devra respecter les encombrements et les modénatures des ouvrages dessinés.

Les titulaires auront, dans leur mémoire technique, fait des suggestions de fabrication et d'organisation de chantier (effectifs, etc.).

4.1 – Consistance des prestations et travaux objet du marché

Le présent descriptif a pour but de faire connaître le programme général de construction, de réalisation et le mode de fabrication.

Toutes les prestations et tous les travaux nécessaires au parfait et complet achèvement des ouvrages et au bon fonctionnement des installations doivent être prévus par le titulaire du marché et exécutés.

Le titulaire du marché suppléera, par ses connaissances professionnelles, aux détails qui pourraient être mal indiqués ou omis dans les plans et descriptifs du marché et devra exécuter intégralement tous les ouvrages nécessaires à l'achèvement complet des prestations, travaux et installations.

Le titulaire est réputé prendre possession des locaux en toute connaissance et ne pourra prétendre à des prestations et travaux supplémentaires pour rencontre de différences de niveaux, d'accès difficile, d'environnement particulier, de phasage particulier, etc.

4.2 – Références techniques et réglementaires

4.2.1 – Généralités

Le titulaire devra respecter les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les prestations et travaux objet du présent marché : Décrets et règlements, Documents Techniques Unifiés (DTU), normes, avis techniques, etc.

La liste des documents ci-après, n'est pas exhaustive. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre du titulaire sont réputés connus du titulaire.

L'attention du titulaire est attirée sur quelques textes de portée générale. L'ensemble de la réglementation étant applicable, le titulaire doit se reporter aux textes publiés par le Recueil des éléments utiles à l'Établissement et à l'Exécution des projets et marchés de bâtiment en France (REEF).

4.2.2 – Décrets et règlements particuliers

L'attention du titulaire est en particulier attirée sur les décrets suivants :

- Décret n° 65.48 du 8 Janvier 1965 concernant la protection et la salubrité applicables sur les chantiers de bâtiment et T.P modifié.
- Décret n° 69.380 du 18 Avril 1969 concernant les matériels utilisés sur le chantier et tous les arrêtés d'application de celui-ci.

4.2.3 – Documents techniques unifiés (DTU)

Sont applicables aux matériaux employés d'une part, à l'exécution des prestations et travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges), des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) suivis de leurs Cahiers des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou de mise en œuvre, additifs et publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) suivant dernière liste à jour lors de la notification du marché.

4.2.4 – Normes françaises

Les matériaux et les mises en œuvre dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions des Normes Françaises (NF) publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) homologuées par arrêté ministériel, même si elles ne sont pas citées dans le présent document : principalement les normes des classes A, B, C, D, P et X.

4.2.5 – Documents publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)

Le titulaire devra en particulier tenir compte des avis techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'arrêté du 2 décembre 1969.

Il devra également tenir compte des documents publiés par le Centre Technique du Bois (CTB).

4.2.6 – Prescriptions de sécurité incendie

Le titulaire devra se conformer aux règles de sécurité contre l'incendie conformément au classement de l'Établissement (cf. Article 2.3 du présent CCTP).

Ainsi, l'ensemble des matériaux utilisés par le titulaire devra être conforme à la réglementation en vigueur concernant la sécurité incendie. Les procès-verbaux des matériaux devront être fournis par le titulaire.

De même, toutes les installations électriques devront être conformes aux normes et aux règles de sécurité dans les ERP (Établissements Recevant du Public).

Enfin, le titulaire devra se conformer aux règles spécifiques édictées par l'Établissement.

4.2.7 – Prescriptions relatives à la santé et à la protection des salariés

Un plan de prévention établi par le titulaire du marché en relation avec le coordonnateur SPS missionné par l'Établissement pour l'exposition devra être complété et retourné par le titulaire avant le démarrage de ses prestations sur site. Il comprendra éventuellement le permis feu.

4.3 – Vérification des documents

Le titulaire signalera, en temps utile, au maître d'ouvrage les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire et proposera des solutions à valider par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Le titulaire sollicitera tous les renseignements complémentaires pour tout ce qui lui semble douteux, non conforme aux Règles de l'Art ou aux prescriptions légales.

Faute de se conformer à ces prescriptions, le titulaire deviendra responsable des erreurs relevées au cours de l'exécution ainsi que des conséquences qui en résulteraient.

Aucun travail ou prestation supplémentaire, ni aucun travail refait provenant des erreurs ou des omissions ne fera l'objet d'un supplément de prix.

4.4 – Coordination avec la maîtrise d'ouvrage

Il sera fourni au titulaire toutes les indications nécessaires à la mise au point des plans de fabrication et à la réalisation du chantier.

Le titulaire aura remis dans son mémoire technique un planning opérationnel détaillé des prestations à exécuter, réalisé à partir du calendrier prévisionnel de réalisation joint à la présente consultation (Annexe 7 : Calendrier prévisionnel). Ce planning opérationnel fera apparaître les différentes phases d'exécution ainsi que les moyens et ressources envisagés.

Le titulaire mettra à la disposition de ses éventuels sous-traitants les plans et détails dans leur plus récente mise à jour.

4.5 – État du chantier et enlèvement des gravois

Le titulaire devra, après approvisionnement, prendre toutes les mesures utiles pour préserver ses installations jusqu'à la réception des prestations et/ou travaux.

Le titulaire maintiendra en permanence les lieux en parfait état de propreté. Un nettoyage quotidien des espaces sera réalisé. Les gravois seront évacués par le titulaire au fur et à mesure des travaux sans qu'ils ne soient stockés dans les locaux intérieurs et extérieurs à l'exposition. Le titulaire prendra toute disposition pour les autorisations de circulation de ses véhicules pour ces évacuations.

Le titulaire limitera au maximum la diffusion de poussières dans les espaces de l'Établissement.

Si le titulaire ne satisfaisait pas à son obligation d'enlever les matériaux ou gravois provenant de ses travaux, le maître d'ouvrage fera procéder au nettoyage des lieux par un tiers aux frais du titulaire, après mise en demeure restée infructueuse dans un délai de quarante-huit (48) heures après sa notification écrite au titulaire.

En fin de chantier le titulaire devra réaliser, et ce juste avant la réception, le dépoussiérage et le nettoyage complet de l'ensemble de ses aménagements et des zones investies.

4.6 – Provenance et qualité des matériaux

Le titulaire sera tenu de présenter au maître d'ouvrage ou à son représentant, avant mise en œuvre, les certificats de ses fournisseurs, garantissant l'origine des matériaux et des fournitures, en conformité avec les dispositions du présent CCTP.

Les matériaux devront être conformes aux prescriptions des cahiers des charges des DTU concernés. Dans tous les cas où le mot « ou équivalent » sera employé dans le descriptif, le titulaire intéressé devra, avant sa mise en œuvre, soumettre le produit à substituer ou le nom du fabricant au maître d'ouvrage ou à son représentant, lequel appréciera s'il y a équivalence ou similitude.

Le titulaire sera tenu de respecter scrupuleusement l'aspect de finition de tous les ouvrages à sa charge.

L'ensemble des matériaux fournis et des prestations réalisées par le titulaire et ses éventuels sous-traitants devra être suffisamment résistant pour une exploitation publique de quatre mois (4) mois minimum, soit sur l'ensemble de la durée de présentation de l'exposition. Tout défaut et/ou nuisance du fait du titulaire et de ses éventuels sous-traitants devra être rectifié selon les modalités d'interventions détaillées dans le CCTP. L'ensemble des coûts relatifs à ces interventions sera à la charge du titulaire.

Tous les agencements seront conformes à la réglementation incendie des bâtiments de première catégorie. L'ensemble des matériaux sont ignifugés, les certificats des matériaux devront être fournis.

Voici le détail et le rappel des résistances au feu des matériaux utilisés à respecter par le titulaire :

- M1 : tissus et toile, cimaises bois MDF ;
- M3 : plateaux contreplaqué mobilier, revêtement de sol.

Les ouvrages installés devront être sécurisés soit par vis, soit par pattes de sécurité ou fermeture à clé selon l'ouvrage ou la demande spécifique du prêteur, afin de recevoir l'agrément du service de la sécurité de l'Établissement et du bureau de contrôle éventuellement compétent.

4.6.1 – Qualité des bois

Les essences, les choix et les caractéristiques des bois employés devront être conformes aux prescriptions des normes. L'ensemble des bois et panneaux respectera la norme FSC/PEFC. Les panneaux de particules support d'œuvres seront de type E1.

Les panneaux à peindre seront en médium d'épaisseur selon les plans et calculs vérifiés par le titulaire. Ils seront découpés parfaitement à la mesure.

4.6.2 – Traitement des bois

Les bois entrant dans la composition des ouvrages devront recevoir un traitement de marque agréé par le Centre Technique du Bois (C.T.B.) (label CTB F).

4.6.3 – Nature et traitement des métaux

Tous les ouvrages en métal restant visibles seront impérativement en acier étiré dégraissé, finition peinture, tel que décrit dans le présent CCTP. Tous les ouvrages métalliques de support et/ou de renfort non vus seront, sauf indication contraire, traités antirouille.

4.6.4 – Quincailleries

Elles seront toujours de première qualité. Elles seront validées par le maître d'ouvrage ou son représentant. Tous les produits fournis par le titulaire devront avoir leur traitement de finition et de protection.

4.7 – Objectifs de développement durable

Le titulaire est sensibilisé au fait que le maître d'ouvrage souhaite que ce projet prenne en compte des objectifs de développement durable. En conséquence, il lui appartient de présenter des solutions techniques qui soient notamment soucieuses du respect de l'environnement (utilisation de matériaux ou de produits non polluants et qui peuvent être recyclés, traitement possible des déchets après démontage, utilisation de matières recyclées etc...).

Le titulaire aura donc établi une réponse qui soit conforme aux attentes du maître d'ouvrage en la matière, dans son mémoire technique.

Les prescriptions suivantes devront être respectées :

- Le titulaire devra utiliser des bois norme FSC/PEFC, aggloméré ou non
- Les peintures devront porter le label : Écolabel européen « ou équivalent ».
- Les certificats de ces différents matériaux auront été fournis par le titulaire au maître d'ouvrage, dans le mémoire technique.

Dans le cas d'une préconisation d'utilisation de matériaux recyclés, le titulaire aura apporté au maître d'ouvrage, dans son mémoire technique, toutes les garanties de solidité et de fiabilité desdits matériaux.

4.8 – Études et plans

Le titulaire devra établir, d'après les plans et détails de principe annexés au présent CCTP, ses propres dessins d'exécution, calepins et épures, tracés, détails, etc. et joindre toutes justifications, échantillons et documentations nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages.

Le titulaire devra préciser les éléments suivants au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre :

- Ossature : nature et section des bois ou des profilés métalliques, détail des assemblages ;
- Panneaux : nature, épaisseur et finition.
- Fixations au sol : Il ne peut y avoir aucune fixation mécanique dans les sols par vissage. La nature des fixations (lest, collage, pointage, etc.) est à soumettre, avant toute réalisation, au maître d'ouvrage ou son représentant.
- Études structurelles pour la stabilité des ouvrages en béton cellulaire.

Il est spécifié que les épaisseurs et sections des profilés métalliques et des panneaux, sections et répartitions des ossatures figurant sur les dessins du présent CCTP et de ses annexes ne sont données qu'à titre indicatif.

Le titulaire, conformément aux études et notes de calculs qu'il établira, sera tenu de les renforcer si nécessaire et d'en apporter les adaptations, sans aucun supplément de prix, afin que les éléments considérés soient parfaitement stables, rigides et indéformables et afin que les ouvrages fabriqués répondent en tout point à leur destination et leur utilisation.

Le titulaire reconnaît parfaitement connaître le type de contrainte et d'utilisation finale de ses fabrications.

Le titulaire ne devra passer aucune commande, ni commencer aucune fabrication, ni engager ses prestations ou travaux, sans avoir reçu l'acceptation du maître d'ouvrage ou son représentant sur son projet d'exécution, après lui avoir transmis toutes ses pièces justificatives à l'appui (plans, notes de calculs, échantillons d'acier, de bois, de vernis, de peintures, etc.).

Les cotes mentionnées sur les plans annexés au présent CCTP seront des cotes à respecter.

Elles devront impérativement être vérifiées :

- Au moment de l'étude et de l'établissement des plans de fabrication pour respecter la finalité des travaux et des ouvrages à fabriquer, pour que la stabilité soit garantie ;
- Sur place en tenant compte de l'existant (implantation).

4.9 – Établissement du projet d'exécution

4.9.1 – Connaissance des lieux

Dans le cadre du présent marché, le titulaire est réputé s'être rendu sur le site de l'Établissement, connaître les lieux et avoir pris connaissance :

- Des difficultés d'accès, tant au site qu'aux salles concernées,
- De la position et de l'état de conservation des ouvrages existants,
- Des accès au bâtiment (largeur et état des voies de desserte),
- Des accès aux salles,
- Des possibilités de stationnement et de giration des camions et engins,
- Des périodes d'interdiction de circulation et d'accès sur le site,
- Des itinéraires obligatoires qu'il devra emprunter, compte tenu des limites de charges et de gabarit imposées sur certaines voies et circulations intérieures au musée.
- Des contraintes d'horaires et/ou de conditions d'accès aux salles,
- Des interdictions de nuisance vis à vis des tiers et de dégradations des installations du Musée,
- Des nécessaires autorisations pour l'accès et la circulation des personnels du titulaire,

En conséquence, ses prix tiendront compte de toutes les contraintes particulières en découlant et le titulaire ne pourra en aucun cas prétendre à des indemnités en les évoquant. Ces contraintes et spécificités ne sont pas limitatives.

4.9.2 – Transport – Stockage

Le titulaire devra se conformer aux exigences et aux dispositions suivantes : Transport - stockage-emballage.

Il fera son affaire de tous les transports, approvisionnements, déchargements, manutention et montage de ses matériaux, matériels ou ouvrages fabriqués ; il en est de même pour les frais d'emballage et déemballage et la sortie du bâtiment et l'enlèvement de tous les emballages et autres aux décharges publiques sélectives.

L'ensemble de la scénographie devra être construite en atelier et acheminée en modules dans l'espace d'exposition de l'Établissement.

L'assemblage de ces modules sur site devra être effectué en évitant au maximum les nuisances à l'égard des bureaux avoisinants (bruits, poussières).

Le titulaire du présent marché devra :

- tous les conditionnements liés aux approvisionnements,
- la sortie du bâtiment et l'enlèvement quotidien de tous les emballages et autres aux décharges publiques.

4.9.3 – Protection du chantier

Un état des lieux sera établi au démarrage des prestations et travaux entre les titulaires des différents lots et le maître d'ouvrage, en présence des scénographes de la maîtrise d'œuvre.

Les ouvrages comportant un revêtement définitif seront protégés par tous les moyens appropriés afin d'éviter tout choc, épaufrure, rayure, etc.

Il en sera de même pour les ouvrages existants notamment les sols, les plinthes, les murs, peintures murales, plafonds, etc.

Toutes les arêtes devront être efficacement protégées.

Tous les ouvrages achevés qui seraient détériorés (dont taches, épaufrures, rayures, etc.) seront refusés par le maître d'ouvrage et devront être repris par le titulaire du présent marché, sans supplément de prix.

Toutes les mesures utiles visant à la protection et à la propreté des lieux d'exposition et de leurs voies d'accès seront assurées quotidiennement par le titulaire (pose et ajustement des bâches ou des films de protection repositionnables, regroupement des matériaux et outils, enlèvement quotidien des taches de peinture).

Un soin tout particulier sera apporté au maintien en bon état du sol des espaces, notamment au bas des cimaises où il faudra prévoir une protection par pose de bâches ou de films de protection repositionnés et remplacés régulièrement.

Le titulaire sera responsable de la qualité de son travail. La réparation des décollements, fissures, etc. qui se produiraient sera à sa charge exclusive.

4.10 – Finitions – Réservations – Trous et percements

4.10.1 – Aspect de finition

Sauf accord contraire exprès du maître d'ouvrage ou son représentant, aucun système d'assemblage et de fixation ne devra être apparent.

Les vis seront des vis à tête fraisée, sans aucun débord ni désaffleure.

Même si la description des ouvrages n'en fait pas le détail exhaustif, le titulaire devra prévoir tous les habillages qui participeront à la finition des ouvrages de face et de profil.

Les finitions, les teintes et couleurs seront dans tous les cas au choix du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage et seront référencées.

Tous ouvrages détériorés seront refusés par le maître d'ouvrage tant qu'ils n'auront pas été repris (sans supplément de prix) pour obtenir une finition parfaite.

Tous les ouvrages détériorés devront impérativement être repris ou changés, aux frais du titulaire.

4.10.2 – Interactions entre les titulaires des lots du marché

Le titulaire du lot n°1 (aménagement scénographique) devra réaliser les implantations et toutes les découpes, trous et réservations soignés pour la mise en place des appareils de multimédia (relevant du lot n°4 : audiovisuel/multimédia) et des éclairages intégrés (relevant du lot n°2 : électricité/éclairage) et pour le passage des câbles.

Pour cela les titulaires des lots n°4 (audiovisuel/multimédia) et n°2 (électricité/éclairage) mettront à disposition du titulaire du lot n°1, sur sa demande qui aura été préalablement validée par le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage, un exemplaire de chaque équipement à intégrer durant la période d'études d'exécution.

4.10.3 – Trous et percements

Le titulaire fera sa propre affaire, dans quelque support que ce soit, de tous les trous, trous tamponnés, percements, chevillages, calfeutrements et autres, nécessaires.

Les fixations au sol seront absolument interdites.

4.11 – Hygiène et sécurité du chantier

L'application des normes d'hygiène et de sécurité est particulièrement rappelée, et par là le respect des prescriptions légales d'hygiène et de sécurité.

4.12 – Réception – Garanties

La réception des travaux ou l'admission des prestations sera réalisée conformément aux prescriptions définies ci-dessus et selon les conditions et modalités visées au Cahier des clauses administratives particulières (CCAP) du marché.

Si la pose, le choix des fournitures ou le fonctionnement des ouvrages réalisés (dont les ferrages), ne sont pas jugés recevables par l'Établissement, les ouvrages seront déposés, partiellement ou en totalité, et seront remplacés aux frais du titulaire.

Les corrections éventuelles, les modifications ou reprises devront être effectuées par le titulaire dans les quarante-huit (48) heures.

4.13 – Description générale des ouvrages

4.13.1 – Généralités

La résistance minimale au renversement ou au déplacement de tous les ouvrages sera calculée pour une poussée de cent-cinquante (150) Kg exercée à une hauteur de 1,50m.

4.13.2 – Travaux de menuiserie

Tous les parements visibles de cimaises et mobiliers à peindre seront en médium M1 de 19 mm d'épaisseur au minimum, sauf indication expresse contraire, ou en panneaux d'agglomérés de bois M1 (paroi de fermeture des espaces identiques aux parois contiguës).

Dans ce cas, le parement devant être parfaitement lisse, ils seront enduits, voire entoilés avant mise en peinture. Toutes les jonctions d'angle entre parements se feront à coupe d'onglet.

Les ossatures des mobiliers ainsi que les renforts ou raccords ponctuels pourront être en aggloméré de bois.

L'ensemble des parements d'un même mobilier sera homogène en matériau. Il ne sera pas admis des matériaux différents sur un même mobilier.

Les entailles pour quincaillerie auront la profondeur voulue, ne réduiront pas la résistance des bois et ne devront pas engendrer de déformation des ouvrages.

Tous les parements destinés à être peints seront rigoureusement poncés, afin de faire disparaître toutes traces de corroyage. Tous les trous de vis, les joints entre panneaux ou autres devront être parfaitement rebouchés en attente de peinture. L'assemblage entre panneaux ne permettra aucun désaffleure, décalage ou joint ouvert.

Compte tenu des applications de peinture, les jointoiements devront être parfaits. Toutes les mises en jeu nécessaires seront à effectuer avant la mise en peinture.

4.13.3 – Quincaillerie

Les articles de quincaillerie seront mis en place avec le plus grand soin, les entailles nécessaires à leur pose auront la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des profilés des supports et des bois. Elles auront les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur. Elles seront exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les profilés de support et les bois. Une finition parfaite de ces entailles sera particulièrement exigée.

Les vis seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles doivent fixer et seront de finition en rapport avec l'ouvrage fixé. Elles ne devront pas engendrer d'éclatement des bois.

Les ouvrages qui ne seront pas jugés recevables, tant pour la fourniture que pour la pose, seront immédiatement déposés et remplacés par le titulaire, sans supplément de prix. Si les entailles faites dans les bois nécessitaient des modifications, ou même le cas échéant, entraînaient le remplacement pur et simple des menuiseries, le titulaire du marché en supporterait seul les responsabilités, charges, retards et frais en découlant.

4.13.4 – Miroiterie

Les vitrines devront être protégées durant toute la phase du chantier.

Aucun matériel ne devra être posé sur ces vitrines.

Les plexiglass seront d'une épaisseur de 6 à 10 mm. Le titulaire assurera la responsabilité des vitrages jusqu'à la date de réception. Il est rappelé que le titulaire devra effectuer, avant réception des travaux, un nettoyage de qualité musée de l'ensemble des vitrages et cloches.

4.13.5 – Électricité / éclairage

L'ensemble des câblages devra être invisible, le titulaire du lot n°1 (aménagement scénographique) devra réaliser ses travaux en coordination avec le titulaire du lot n°2 (électricité / éclairage) et du lot n°4 (audiovisuel/Multimédia) de telle façon que les câblages et autres matériels de support de ces installations soient intégrés aux constructions.

Le titulaire devra également intégrer dans son planning d'exécution les dates où le titulaire du lot n°2 (électricité/éclairage) devra intégrer ses équipements et informer de l'avancement les différents intervenants lors des réunions de chantier.

ARTICLE 5 : DESCRIPTION DES PRESTATIONS À RÉALISER (LOT PAR LOT)

5.1 – Prestations relevant du lot n° 1 : AMÉNAGEMENT SCÉNOGRAPHIQUE

Les prestations demandées dans le cadre du lot n° 1 du présent marché se décomposent selon les postes suivants :

5.1.1 : CIMAISES

5.1.2 : VITRINES

5.1.3 : MENUISERIES DIVERSES

5.1.4 : SOLS SOUPLES

5.1.5 : PEINTURES

5.1.6 : DÉMONTAGE / REMISE EN ÉTAT

Les prestations à réaliser par le titulaire incluent :

- Le traçage au sol de l'ensemble des ouvrages à mettre en place ;
- La protection des sols des espaces de chantier et d'exposition ;
- La réalisation des travaux tels que définis dans le présent CCTP et dans les cahiers de plans joints à la consultation ;

- La fourniture des plans et détails d'exécution réalisés à grande échelle et établis à partir du présent dossier. Ceux-ci seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre et de la personne chargée de la conduite du marché ou son représentant ;
- La vérification des cotes sur site pour une parfaite adaptation des ouvrages construits aux éléments existants ;
- La réinstallation d'éléments scénographiques existants ;
- La fourniture d'un plan d'implantation des pièces de fixations complémentaires nécessaires à la bonne stabilité des ouvrages sur l'ensemble de l'espace d'exposition ;
- Le contre typage des échantillons de peinture ;
- La présentation des échantillons de matériaux ;
- La fabrication, le transport et la pose de tous les ouvrages à réaliser ;
- La fourniture des fiches techniques des différents matériaux et des P.V. classement feu ;
- La fermeture des vitrines une fois les œuvres installées ;
- Le nettoyage final des vitrages (intérieur et extérieur) qualité musée avant fermeture des vitrines une fois les œuvres installées ;
- La protection des ouvrages jusqu'à réception des travaux ;
- La démolition des cimaises, l'évacuation de l'ensemble des ouvrages et la remise en état des lieux dans l'état initial lors du démontage de l'exposition ;
- Tout élément nécessaire à la bonne réalisation des ouvrages.

Pour la réalisation des prestations, le titulaire devra se référer aux cahiers de plans suivants :

ANNEXE 1 : Carnet de plans – Lot 1

ANNEXE 2 : Carnet de détails – Lot 1

Il devra également se référer à l'ensemble des dossiers de plans des autres lots annexés au présent CCTP et notamment à l'Annexe 3 : Carnet de plans – Lot 2 pour les interactions construction / électricité-éclairage et l'annexe 5 : Carnet de plan – Lot 4 pour les interactions avec le lot multimédia.

INTERFACES PARTICULIÈRES DU TITULAIRE DU LOT N° 1 :

Interfaces avec le titulaire lot n° 2 :

Le lot 1 devra interagir avec le lot 2 lors de la préparation des divers passages de câbles à prévoir (niches éclairées), et pour les réglages dans les niches et vitrines si besoin, avant fermeture de celles-ci.

Interfaces avec le titulaire lot n° 4 :

Le lot 1 devra interagir avec le lot 2 pour le passage de câble et le lot 4 pour vérifier les cotes des éléments à intégrer à prévoir (écrans, diffusion sonore).

GÉNÉRALITÉS :

La scénographie à construire de l'exposition est constituée :

- De deux (2) grandes cimaises courbes comprenant quatre (4) passages de largeurs et hauteurs différentes et de deux (2) niches éclairées.
- De quatre (4) cimaises droites
- De quatre (4) cimaises droites en béton cellulaire
- De six (6) vitrines
- De (4) podiums
- De (2) tables circulaires
- De (2) types de sols souples
- De la mise en peinture de la totalité des cimaises existantes et des éléments construits par le présent lot sauf prescriptions contraires pour les éléments laissés bruts ;
- Du démontage et de la remise en état des murs existants (rebouchage/ponçage).

Et les options suivantes :

- Surface supplémentaire de sol souple en caoutchouc recyclé.
- Fourniture de béton cellulaire pour l'ensemble des cimaises, podiums et vitrines.

Les cloisons sont soit des ossatures destinées à recevoir des bâches acoustiques, soit des murs en béton cellulaire, soit des cloisons à ossature bois et parement placo feu ou bois. Elles sont des constructions n'intégrant pas de fonctions autres que support d'œuvres et/ou cloisonnements et peuvent intégrer ponctuellement des vitrines encastrées, des écrans et autres diffuseurs de son ou autres détails (passage, trappes, extincteurs, etc.).

Les ossatures et les cimaises doivent être autoportantes, sans fixation au sol ni au plafond, fixations uniquement aux parois de la galerie pour une parfaite stabilité.

Des passages de câble sont à prévoir pour toutes les cimaises électrifiées (lumière ou audiovisuel). Toutes les têtes de cimaises seront creuses, avec en partie haute des espaces réservés pour poser le matériel électrique éventuel (Transformateur, etc.).

Pour certaines cimaises, la récupération d'échelles et de parements existants (I1080xP300xH3000) est à prévoir (exposition précédente : « Chaque vie est une histoire »). CM-2a, CM-2b, CM-2c et CM-3a. (cf. ANNEXE 6C).

Toutes les cimaises raccordées aux murs sont asymétriques (La prise de cotes sur place est obligatoire). Un joint creux devra être prévu entre la cimaise et le mur.

Tous les éléments sont considérés comme fournis / posés (Sauf mention contraire).

Tous les verres sont en verre clair 44/2.

Les trappes techniques disposeront d'un système d'ouverture simple et le plus discret possible.

Les éléments à récupérer de l'exposition précédente (« Chaque vie est une histoire ») pour le lot 1 sont : Echelles et parements réutilisables (ep.300mm) environ 27 422 mm linéaire. (cf. Annexe 6C).

Échantillons :

Peinture : Trois (3) essais de 50 x 50 cm sur panneau de chaque teinte choisie seront demandés au titulaire pour un choix définitif des couleurs. Ces essais seront réalisés en période de préparation.

Bâche acoustique : Deux (2) échantillons de bâches acoustique seront à fournir pour le choix de la teinte en période de préparation.

Béton cellulaire : Un module de 1m x 1m d'une cimaise en bloc de béton cellulaire sera à produire comprenant semelle basse, joints à la colle, une tête de mur, le système de mise en œuvre pour les éventuels raidisseurs verticaux et la finition bouche-pore. Ces essais seront réalisés en période de préparation.

5.1.1 – CIMAISES

- CM-1 CIMAISE COURBE DOUBLE FACE HAUTEUR 3750 MM / PROFONDEUR 400 MM / RAYON 25000 MM

Cimaises constituées d'échelles simples ou double face en panneau MDF M1 cintrables, ép. 12 mm à assembler sur site, destinées à recevoir des œuvres de différentes nature. Finition peinture (y compris bandes et enduit, les jointures doivent être parfaites). Assemblage par vis, sans colle, pour permettre un réemploi optimal. Les cimaises doivent être autoportantes (pas de fixations au sol et au plafond, fixations aux parois de la galerie uniquement pour une parfaite stabilité).

Cimaise CM-1a

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3750 mm

P (profondeur) : 400 mm

L (longueur totale à l'axe) : 11680 mm

Surface : 44 m²

Cette cimaise :

- Comprend un (1) passage de câble pour deux (2) enceintes ;
- Est destinée à recevoir une projection à l'entrée ;
- Est support du linteau LT-1a.

Cimaise CM-1b

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3750 mm

P (profondeur) : 400 mm

L (longueur totale à l'axe) : 8000 mm

Surface : 30 m²

Cette cimaise est support des linteaux LT-1a et LT-2a.

Le parement MDF n'est pas à prévoir à l'arrière de la cimaise dans la zone non visible et non accessible de la galerie.

Cimaise CM-1c

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3750 mm

P (profondeur) : 400 mm

L (longueur totale à l'axe) : 10420 mm

Surface : 39 m²

Cette cimaise :

- Comprend deux niches de 1500 (H) x 350 (P) mm 2000 (L) x pour les vitrines VT-2 et VT-3 ;
- Est destinée à recevoir deux (2) écrans en applique et trois (2) mono-écouteurs ;
- Est support du linteau LT-2a.

Le parement MDF n'est pas à prévoir à l'arrière de la cimaise dans la zone non visible et non accessible de la galerie.

Cimaise CM-1d

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3750 mm

P (profondeur) : 400 mm

L (longueur totale à l'axe) : 9460 mm

Surface : 32 m²

Cette cimaise :

- Comprend un (1) passage de 2500 (H) x 1500 (L) ;
- Est support du linteau LT-1b.

Le parement MDF n'est pas à prévoir à l'arrière de la cimaise entre 0 à 2800 mm lorsque la cimaise est recouverte par le rideau acoustique CM-6a.

Cimaise CM-1e

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3750 mm

P (profondeur) : 400 mm

L (longueur totale à l'axe) : 2430 mm

Surface : 9,1 m²

Cette cimaise est support du linteau LT-1b.

- **CM-2 CIMAISE DROITE DOUBLE FACE HAUTEUR 3000 MM / PROFONDEUR 300 MM AVEC REEMPLOI**

Cimaïses constituées d'échelles et semelles issues du réemploi de l'exposition précédente « Chaque vie est une histoire », **parement doubles faces avec 1 face en plaques de plâtre feu M1 13 mm** (type KNAUF FEU ou équivalent finition rose sans inscriptions commerciales sur les plaques) **et 1 face en panneaux MDF M1 de réemploi de l'exposition précédente**, ép. 19mm, à assembler sur site, destinées à recevoir des œuvres de différentes typologies.

Les parements bois de réemploi doivent être parfaitement poncés et assemblés (y compris bandes et enduit), afin de recevoir une finition peinte. Les parements plâtre seront non peints, les plaques simplement assemblées et les joints enduits selon le calepinage. Assemblage par vis, sans colle, pour permettre un réemploi optimal. Les cimaïses doivent être autoportantes (pas de fixations au sol et au plafond, fixations aux parois de la galerie uniquement pour une parfaite stabilité).

Cimaïse CM-2a

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3000 mm

P (profondeur) : 300 mm

L (longueur) : 4710 mm

Surface : 14 m²

Cimaïse CM-2b

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3000 mm

P (profondeur) : 300 mm

L (longueur) : 7020 mm

Surface : 21 m²

Cimaïse CM-2c

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3000 mm

P (profondeur) : 300 mm

L (longueur) : 7280 mm

Surface : 22 m²

Prévoir mise en peinture sur une surface de 3,5 m² côté habillage plâtre.

- **CM-3 CIMAISE DROITE DOUBLE FACE HAUTEUR 3750 MM / PROFONDEUR 300 MM AVEC REEMPLOI**

Cimaïses constituées d'échelles doubles face à fabriquer et de parements de panneaux MDF 19mm de réemploi de l'exposition précédente à assembler sur site, destinées à recevoir des œuvres de différentes typologies. **Finition peinture 1 face et côtés** (y compris bandes et enduit, les jointures doivent être parfaites). Assemblage par vis, sans colle, pour permettre un réemploi optimal. Bâche PVC acoustique M1 1 face (type RIGA de chez Acousteam ou équivalent) RAL 9006 compris œilletons de fixation. Les cimaïses doivent être autoportantes (pas de fixations au sol et au plafond, fixations aux parois de la galerie uniquement pour une parfaite stabilité).

Cimaïse CM-3a

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3750 mm

P (profondeur) : 400 mm

L (longueur) : 5760 mm

Surface : 14,5 m²

Cette cimaïse comprend :

- Une (1) face avant en parement MDF de réemploi toute hauteur

- Une (1) face arrière en parement MDF de réemploi jusqu'à 2000mm. L'ensemble de la face arrière est habillée d'une bâche acoustique fixé à la cimaise par des œilletons en partie haute.

CM-4 DROITE DOUBLE FACE BETON CELLULAIRE HAUTEUR 3000 MM / PROFONDEUR 200 MM
(fourniture des blocs de béton cellulaire en option)

Cimaises constituées de blocs de béton cellulaire d'épaisseur 200mm (type Xella Ytong compact 20 ou équivalent), compris raidisseurs verticaux en bois ou métal aux extrémités, semelle basse de protection au sol, assemblage par colle type Siporex easyfix ou équivalent (sans bavure sur les murs), finition bouche-pores type Sikagard ou équivalent (à chiffrer au poste peinture 5.1.5). Les blocs doivent être propres et secs. La surface de la cimaise doit être uniforme et permettre l'accrochage d'œuvre ou de recevoir un enduit dans le cas d'une projection. Les blocs d'angles (type Xella Ytong compact 20 TA ou équivalent) doivent être lisses et ne doivent pas présenter de défonce telles que des poignées. Les cimaises doivent être autoportantes (pas de fixations au sol et au plafond, fixations aux parois de la galerie uniquement pour une parfaite stabilité). Le titulaire du lot 1 est responsable de l'étude de stabilité des cimaises, laquelle devra garantir leur autoportance et leur conformité aux prescriptions techniques et réglementaires en vigueur. Le cas échéant, des adaptations pourront être étudiées en concertation avec les scénographes pour répondre aux contraintes spécifiques du projet.

Cimaise CM-4a

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3000 mm

P (profondeur) : 200 mm

L (longueur) : 5625 mm

Surface : 17 m²

Cette cimaise comprend :

- 24 blocs de béton cellulaire d'angle de 250 x 200 x 625 mm (type Xella Compact 200 TA ou équivalent) ;
- 90 blocs de béton cellulaire de 250 x 200 x 625 mm (type Xella Compact 200 ou équivalent) ;
- 2 raidisseurs verticaux en bois ou métal au choix 3000 (H) x 100 (D) ;
- Sera enduite et peinte sur une surface de 5 m² pour recevoir une projection ;
- Intégrera 2 enceintes ;
- Prendra partiellement appui sur le linteau LT-1a qui pourra assurer sa stabilité.

Cimaise CM-4b

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3000 mm

P (profondeur) : 200 mm

L (longueur) : 6562 mm

Surface : 19,5 m²

Cette cimaise comprend :

- 24 blocs de béton cellulaire d'angle de 200 x 250 x 625 mm (type Xella Compact 200 TA ou équivalent) ;
- 108 blocs de béton cellulaire de 200 x 250 x 625 mm (type Xella Compact 200 ou équivalent) ;
- 2 raidisseurs verticaux en bois ou métal au choix 3000 (H) x 100 (D) ;
- Prendra partiellement appui sur le linteau LT-1b qui pourra assurer sa stabilité ;
- Servira d'appui à l'élément de serrurerie cintré CM-6b ;
- Comprend un écran en applique et deux casques d'écoute pour lesquels un percement est à prévoir au dos de l'écran pour le passage des câbles.

CM-5 DROITE DOUBLE FACE BETON CELLULAIRE HAUTEUR 4200 MM / PROFONDEUR 200 MM
(fourniture des blocs de béton cellulaire en option)

Cimaises constituées de blocs de béton cellulaire d'épaisseur 200mm (type Xella Ytong compact 20 ou équivalent), compris raidisseurs verticaux en bois ou métal aux extrémités, semelle basse de protection au sol, assemblage par colle Siporex easyfix (sans bavure sur les murs), finition bouche-pores Sikagard (à chiffrer au poste peinture 5.1.5). Les blocs doivent être propres et secs.

La surface de la cimaise doit être uniforme et permettre l'accrochage d'œuvre ou de recevoir un enduit dans le cas d'une projection. Les blocs d'angles (Xella Ytong compact 20 TA) doivent être lisses et ne doivent pas présenter de défoncé telles que des poignées. Les cimaises doivent être autoportantes (pas de fixations au sol et au plafond, fixations aux parois de la galerie uniquement pour une parfaite stabilité). Le titulaire du lot 1 est responsable de l'étude de stabilité des cimaises, laquelle devra garantir leur autoportance et leur conformité aux prescriptions techniques et réglementaires en vigueur. Le cas échéant, des adaptations pourront être étudiées en concertation avec les scénographes pour répondre aux contraintes spécifiques du projet.

Cimaise CM-5a

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 4200 mm environ (jusqu'à la poutre du bâtiment)

P (profondeur) : 200 mm

L (longueur) : 2187 mm

Surface : 10 m²

Cette cimaise comprend :

- 36 blocs de béton cellulaire d'angle de 200 x 250 x 625 mm (type Xella Compact 200 TA ou équivalent) ;
- 36 blocs de béton cellulaire de 200 x 250 x 625 mm (type Xella Compact 200 ou équivalent) ;
- 2 raidisseurs verticaux en bois ou métal au choix 3000 (H) x 100 (D).

Cimaise CM-5b

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 4200 mm environ (jusqu'à la poutre du bâtiment)

P (profondeur) : 200 mm

L (longueur) : 2187 mm

Surface : 10 m²

Cette cimaise comprend :

- 36 blocs de béton cellulaire d'angle de 200 x 250 x 625 mm (type Xella Compact 200 TA ou équivalent) ;
- 36 blocs de béton cellulaire de 200 x 250 x 625 mm (type Xella Compact 200 ou équivalent) ;
- 2 raidisseurs verticaux en bois ou métal au choix 3000 (H) x 100 (D).

CM-6 CIMAISE COURBE BACHE ACOUSTIQUE HAUTEUR 3000 MM

Cimaise constituée d'une serrurerie cintrée en partie haute de section 40 x 40mm, compris fixations sur les murs périphériques et d'une bâche acoustique M1 (type RIGA de chez Acousteam ou équivalent) double face PVC et ouate de polyester, RAL 9006 compris œillets de fixation et sangles pour enroulement de la bâche pour passage.

Bâche acoustique CM-6a

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 3000 mm

L (longueur) : 21500 mm

Surface : 65 m²

Cette bâche conçue en un seul morceau, confection par thermo soudure, est fixée au rail en partie haute par un système d'œillets ou de sangles (à déterminer) et comprend une découpe pour un passage de 2500mm de haut par 1500mm. La pièce découpée est solidaire de la bâche en partie haute puis enroulée et attachée par un système de sangles. Cf : ANNEXE 1 A-0-313 et ANNEXE 2 A-1111

Serrurerie CM-6b

Quantité : 1

Dimensions :

L (longueur) : 21780 mm

Section : 40 x 40 mm

Cet élément se compose de quatre (4) éléments

- 1 cintre de 7480 mm de long d'un rayon de 2180 mm
- 1 cintre de 4370 mm de long d'un rayon de 25100mm
- 1 cintre de 4620 mm de long d'un rayon de 1435mm
- 1 élément droit de 4990 mm de long

La serrurerie est fixée à 3000mm de hauteur en prenant appui sur le mur périphérique existant et les cimaises CM-4b et CM-1d. Prévoir fixations murales et fixations de la bâche acoustique (œilletons).

- **LT-1 LINTEAU COURBE DOUBLE FACE HAUTEUR 750 MM / PROFONDEUR 400 MM / RAYON 25000 MM**

Linéteau courbe double face à assembler sur site dans le prolongement de cimaises CM-1.

Le linéteau devra être en MDF M1 cintrables, ép. 12 mm, joints et raccords devront être faits pour que le raccord soit invisible une fois le linéteau posé et après la mise en peinture.

Linéteau LT-1a

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 750 mm

P (profondeur) : 400 mm

L (longueur totale à l'axe) : 4850 mm

Surface : 3,65 m²

LT-1a s'inscrit dans le prolongement des cimaises courbes CM-1a et CM-1b et prend appui ponctuellement sur CM-4a.

Linéteau LT-1b

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 750 mm

P (profondeur) : 400 mm

L (longueur totale à l'axe) : 3890 mm

Surface : 3 m²

LT-1b s'inscrit dans le prolongement des cimaises courbes CM-1d et CM-1^e et prend appui ponctuellement sur CM-4d.

- **LT-2 LINTEAU COURBE SIMPLE FACE HAUTEUR 750 MM / PROFONDEUR 400 MM / RAYON 25000 MM**

Linéteau courbe simple face à assembler sur site dans le prolongement de cimaises CM-1.

Le linéteau devra être en MDF M1 cintrables, ép. 12 mm, joints et raccords devront être faits pour que le raccord soit invisible une fois le linéteau posé et après la mise en peinture.

Linéteau LT-2a

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 750 mm

P (profondeur) : 400 mm

L (longueur totale à l'axe) : 4290 mm

Surface : 3,25 m²

LT-2a s'inscrit dans le prolongement des cimaises courbes CM-1b et CM-1c et prend appui ponctuellement sur CM-2b et CM-2c.

5.1.2 – **VITRINES**

Les surfaces apparentes des vitrines seront soigneusement poncées et revêtues selon les prescriptions architecturales (peinture ou bouche-pore).

Aucune tête de vis ou élément de fixation ne devra être visible sur les parties extérieures. Les raccords bois-bois devront être invisibles à l'œil nu, sans joints apparents ni décalages, garantissant ainsi une finition esthétique parfaite.

- **VITRINES TABLES**

Les vitrines sur pieds, dites vitrines tables, seront réalisées avec des pieds constitués de blocs de béton cellulaire (type Xella Compact 20 et Xella Compact 200 TA ou équivalent), (**fourniture des blocs de béton en option**), semelle basse de protection au sol, assemblage par colle Siporex easyfix (sans bavure sur les murs), finition bouche-pores Sikagard (à chiffrer au poste peinture 5.1.5). Le béton cellulaire, en raison de sa nature poreuse et friable, nécessite des précautions particulières pour protéger les surfaces de sol. Des dispositifs spécifiques devront être prévus pour protéger le sol de l'espace d'exposition contre les éventuelles marques, rayures, ou dommages causés par les blocs de béton cellulaire. Des plaques de protection discrètes et fines en matériau rigide (acier, plastique haute densité, ou feutre technique) seront disposées sous chaque pied en béton cellulaire pour éviter tout contact direct avec le sol. Les blocs de béton cellulaire seront soigneusement poncés pour éliminer les aspérités et éviter l'effritement avant l'application d'un bouche pore Sikagard. Le système de fixation entre la structure en bois de la vitrine et les blocs de béton cellulaire devra être invisible. Les fixations seront intégrées dans l'épaisseur des blocs ou dissimulées sous le plateau de la vitrine. Aucun élément de quincaillerie ne devra apparaître sur les surfaces extérieures.

Vitrine table VT-1

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 781 mm

P (profondeur) : 625 mm

L (longueur) : 1870 mm

Finitions : peinture rose clair PT-1

Cette vitrine comprend :

- 6 blocs de béton cellulaire de 250 x 200 x 625 mm (type Xella Compact 200 TA ou équivalent)
- 1 plateau MDF de 1870 x 625 mm
- 1 structure en U de 1470 x 563 x 187 mm
- 1 capot plexi 1 face 1450 x 543 mm (**réemploi d'un plexi fourni par le musée, exposition « ce que nous sommes » V2.1 à découper aux dimensions indiquées**)

Vitrine table VT-4

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 969 mm

P (profondeur) : 625 mm

L (longueur) : 1000 mm

Finitions : peinture rose clair PT-1

Cette vitrine comprend :

- 15 blocs de béton cellulaire de 250 x 200 x 625 mm
- 1 plateau MDF avec prisonnier de 1000 x 625 mm
- 1 capot plexi 5 faces 1000 x 200 mm

- **VITRINES MURALES :**

Les vitrines murales encastrées seront intégrées dans les cimaises courbes de manière à s'insérer parfaitement dans l'architecture de l'exposition. L'encastrement sera réalisé avec précision pour garantir l'alignement parfait des surfaces entre la vitrine et le mur, sans joint apparent entre le bois et les éléments structurels du mur ou de la cimaise. Les vitrines seront montées sur châssis menuisés. Les éléments seront installés sur site. Toute vis et point de fixation devra être invisible. Les raccords entre les vitrines et la cimaise doivent être parfaits, sans joints visibles.

Un système d'éclairage LED sera intégré dans la structure supérieure de la vitrine, dissimulé derrière le panneau en plexiglas. Les bandes ou spots LED devront être positionnés de manière à fournir une lumière diffuse et homogène à travers l'ensemble du plafond.

Vitrine murale VT-2Quantité : 1Dimensions :

H (hauteur) : 1500 mm

P (profondeur) : cf plans

L (longueur) : 2000 mm

Finitions : peinture gris clair PT-2

Cette vitrine comprend :

- 1 caisson MDF de 1550 x 2000 x 350 mm
- 1 plafond pour intégrer un système d'éclairage LED.
- 1 structure MDF en L 500 x 2000 x 200 mm
- 1 capot plexi 4 faces 200 mm x 491 mm x 2000 mm
- 1 écran en applique à intégrer

Vitrine murale VT-3Quantité : 1Dimensions :

H (hauteur) : 1500 mm

P (profondeur) : 350 mm

L (longueur) : 2000 mm

Finitions : peinture gris clair PT-2

Cette vitrine comprend :

- 1 caisson MDF de 1550 x 350 x 2000 mm
- 1 plafond pour intégrer un système d'éclairage LED.

VITRINES EN APPLIQUE :

Les vitrines murales et en applique seront fixées de manière à être parfaitement alignées avec les cimaises, sans dépassements ou espaces entre le mobilier et la paroi. Des dispositifs spécifiques (cales, système de fixation dissimulé) seront prévus afin d'assurer une fixation sécurisée et invisible.

Vitrine en applique VT-5Quantité : 1Dimensions :

H (hauteur) : 200 mm

P (profondeur) : 400 mm

L (longueur) : 5620 mm

Finitions : peinture blanche PT-3

Cette vitrine comprend :

- 1 structure en U
- 2 écrans à encastrer
- 2 mono-écouteurs en applique
- 2 capots plexi 5 faces sur prisonniers de 125 x 300 x 1000 mm chacun.

Vitrine en applique VT-6Quantité : 1Dimensions :

H (hauteur) : 100 mm

P (profondeur) : 300 mm

L (longueur) : 380 mm

Finitions : peinture blanche PT-3

Cette vitrine comprend :

- 1 panneau MDF avec prisonnier de 380 x 300 mm
- 1 capot plexi 5 faces 80 x 300 x 380 mm

5.1.3 – **MENUISERIES DIVERS**

- **PODIUM PD1**

Podium en blocs de béton cellulaire (type Xella Compact 20 TA ou équivalent), **fourniture des blocs de béton cellulaire en option** compris semelle basse de protection au sol, assemblage par colle Siporex easyfix (sans bavure sur les murs), finition bouche-pores Sikagard (à chiffrer au poste peinture 5.1.5) avec un plateau en caoutchouc recyclé.

Des dispositifs spécifiques devront être prévus pour protéger le sol de l'espace d'exposition contre les éventuelles marques, rayures, ou dommages causés par les blocs de béton cellulaire. Des plaques de protection discrètes et fines en matériau rigide (acier, plastique haute densité, ou feutre technique) seront disposées sous chaque pied en béton cellulaire pour répartir les charges et éviter tout contact direct avec le sol. Les blocs de béton cellulaire seront soigneusement poncés pour éliminer les aspérités et éviter l'effritement avant l'application d'un bouche pore. Le système de fixation entre le plateau en caoutchouc recyclé et les blocs de béton cellulaire devra être invisible. Les fixations seront intégrées dans l'épaisseur des blocs ou dissimulées sous le plateau. Aucun élément de quincaillerie ne devra apparaître sur les surfaces extérieures.

Podium PD-1a

Quantité : 3

Dimensions :

H (Hauteur) : 500 mm

I (largeur) : 600 mm

L (Longueur) : 625 mm

Chaque podium est constitué de 6 blocs de béton cellulaire de 250 x 200 x 625 mm. (type Xella Compact 200 TA ou équivalent)

Deux des podiums sont des assises, le troisième est destiné à recevoir un écran cathodique.

Podium PD-1b

Quantité : 1

Dimensions :

H (Hauteur) : 250 mm

I (largeur) : 1200 mm

L (Longueur) : 1250 mm

Ce podium est constitué de 12 blocs de béton cellulaire de 250 x 200 x 625 mm. (type Xella Compact 200 TA ou équivalent)

- **PODIUM PD2**

Le podium incliné sera conçu pour offrir un espace convivial où les visiteurs pourront s'asseoir. Sa structure sera réalisée en bois, utilisant possiblement des panneaux de réemploi provenant de l'exposition précédente. Elle devra être suffisamment robuste pour supporter un groupe de 30 personnes. La surface supérieure et les côtés du podium seront habillés d'une finition en caoutchouc recyclé.

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : entre 900 et 400 mm

I (largeur) : 3400 mm

L (longueur) : 5750 mm

- **TABLES CIRCULAIRES**

Table circulaire MOB-1

Quantité : 1

Dimensions :

H (hauteur) : 720 mm

Diamètre : 1200 mm

Finition : Peinture noire

La table est constituée :

- 1 tableau MDF 30 mm circulaire avec bords chanfreinés avec une réservation au centre.
- 3 pieds panneaux MDF 30 mm + renforts dans les angles.
- 1 tube en aluminium diam 48mm et 2800mm de long pour support réglette LED et passages de câbles.

Table circulaire MOB-2

Quantité : 1

Dimensions :

Diamètre : 2640 mm

La table est constituée :

- De 2 structures métal en demi-cercle issue de réemploi (stock du musée) pour constituer le support de la table
- 20 pieds ajustables à fabriquer et à peindre en noir
- 1 plateau MDF à fabriquer 2640 mm de diamètre y compris renforts si nécessaires. La surface supérieure est destinée à recevoir un graphisme. **Seuls les bords et le dessous du plateau sont à peindre.**

5.1.4 – SOLS SOUPLES

SS-1 – Moquette verte pour l'œuvre Déménagements

Fourniture et pose d'une moquette verte M4 simple (coloris selon choix de l'artiste), suffisamment résistante pour résister au passage des visiteurs durant toute la durée de l'exposition.

Idéalement, pour ne pas abîmer le sol existant, la moquette devra être insérée sous les cimaises, sans adhésif. Un pas de porte de couleur similaire devra être envisagé pour que les visiteurs se prennent les pieds dedans en entrant dans la salle.

Quantité : 1

Surface : environ 46m²

SS-2 – Sol caoutchouc recyclé pour le studio de musique

Fourniture et pose d'un sol M4 en caoutchouc recyclé en rouleaux (pas de dalles), suffisamment résistante pour résister au passage des visiteurs durant toute la durée de l'exposition.

Idéalement, pour ne pas abîmer le sol existant, le sol devra être insérée sous les cimaises, sans adhésif. Un pas de porte de couleur similaire devra être envisagé pour que les visiteurs se prennent les pieds dedans en entrant dans la salle.

Quantité : 1

Surface : environ 43m²

SS-3 – Sol caoutchouc recyclé pour la section 3 (fourniture et pose en option)

Quantité : 1

Surface : environ 118m²

5.1.5 - PEINTURE

FINITIONS ET PEINTURE. Voir détails en Annexe 1 page A-1-500.

Tous les éléments construits ainsi que les doublages périphériques sont à peindre (murs périphériques également) sauf prescriptions contraires pour les éléments laissés bruts.

Toutes les surfaces visibles devront être soigneusement finies pour une mise en peinture de l'ensemble devant donner un rendu lisse exempt de reliefs. Un traitement particulièrement soigné sera apporté au jointement des panneaux, chants, assemblages, modes de fixation (têtes de vis fraisées rentrantes, clous rentrants, collages sans bavures...).

Le même type de finition sera apporté au jointement entre les cimaises neuves et les cimaises existantes.

De manière générale, couleurs et matière seront au choix du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage.

Le titulaire devra se rendre sur place avec un nuancier pour identifier le RAL actuellement utilisé. Ces teintes sont à ce jour identifiées dans les nuanciers Argile gamme Couleurs de terre, ou équivalent. Elles pourront être contretypées avec validation sur échantillon. Toutes les teintes et gammes/fabricants indiqués dans le présent CCTP sont données à titre indicatif et il pourra leur être proposé une équivalence. La peinture sera d'une façon générale une peinture acrylique mate.

Échantillons : Trois (3) essais de 50 x 50 cm sur panneau de chaque teinte choisie seront demandés au titulaire pour un choix définitif des couleurs. Ces essais seront réalisés en période de préparation.

Les retouches de peinture seront réalisées par le titulaire durant la période d'accrochage jusqu'au vernissage de l'exposition.

Après la préparation des surfaces à peindre (rebouchage, correction des défauts, traitement des jonctions verticales entre parois, enduit repassé et ponçage), le titulaire devra prévoir la mise en œuvre de deux (2) couches de peinture acrylique phase aqueuse haut de gamme mate pour les murs périphériques et les cimaises. Les peintures utilisées devront posséder un éco label européen.

Le titulaire fournira l'ensemble des certificats et procès-verbaux justifiant la conformité de la peinture au regard de la réglementation sur la protection de la santé et la protection des salariés ainsi qu'au regard de la conservation préventive des œuvres.

À ce titre, les travaux de peinture seront réalisés dans un planning compatible avec le planning d'installation des œuvres, prenant en compte les temps de séchage et d'évaporation des éventuels solvants.

Le titulaire veillera à laisser, à l'issue du montage de l'exposition, une quantité suffisante de peinture - conditionnée en pots d'un litre (1l) pour la maniabilité - sur place afin d'assurer la peinture des pattes d'accrochage des œuvres encadrées en vitrines et hors vitrines ainsi que d'éventuelles retouches en période d'exposition.

Le titulaire sera responsable de la qualité de son travail. Les décollements, fissures, etc... qui se produiraient au moment du montage ou de l'exploitation seront à reprendre de façon urgente, à sa charge exclusive.

Le titulaire devra se rendre disponible si nécessaire en cours d'exposition pour une retouche peinture.

PT-1 Mise en peinture rose clair

Quantité : 26.1 m²

PT-2 Mise en peinture gris clair

Quantité : 316 m²

Fourniture et mise en peinture de l'ensemble de la cimaise courbe, hauteur 3750mm

PT-3 Mise en peinture blanc (teinte identique aux murs de la galerie)

Quantité : 367.5 m²

Fourniture et mise en peinture du mur d'entrée de l'exposition (extérieur), d'une partie des murs périphériques colorés par l'exposition précédente ainsi qu'une partie des cimaises fabriquées à partir de panneaux de réemploi.

La hauteur des doublages est d'environ 4000 mm.

L'ensemble des parties visibles est à peindre avec **autant de couches que nécessaire**.

PT-4 Mise en peinture bleu foncé

Quantité : 28 m²

Sur nouvelle cimaise fabriquée à partir de panneaux de réemploi.

La hauteur des doublages est d'environ 4000 mm.

L'ensemble des parties visibles est à peindre avec autant de couches que nécessaire.

PT-5 Mise en peinture gris clair pour projection

Quantité : 10 m²

PT-6 Finition bouche pore des cimaises en béton cellulaire.

Quantité : 116 m2

PT-7 Mise en peinture blanc (teinte identique aux murs de la galerie)

Quantité : 288 m2

Fourniture et mise en peinture **1 couche** pour remise en état à l'identique des murs existants périphériques qui sont déjà blancs.

5.1.6 – PRESTATIONS SUPPLEMENTAIRES EVENTUELLES (PSE)**PSE 1 : Fourniture de béton cellulaire pour CM-4, CM-5, VT-1, VT-4 et PD-1**

Bloc de béton cellulaire de 250 x 200 x 625 mm (type Xella Compact 200 TA ou équivalent)

Quantité : 441 unités

PSE-2 : Sol souple caoutchouc pour studio musique

Sol souple caoutchouc recyclé en rouleaux

Quantité : 118 m2

5.1.7 – DÉMONTAGE, ENLÈVEMENT ET REMISE EN ÉTAT**DEM-1 / Démontage et enlèvement de l'ensemble du lot n° 1 et remise en état des lieux**

Quantité : 1 ensemble

Ce poste comprend :

- La dépose de l'ensemble de la scénographie en fin d'exposition à compter du **28 août** jusqu'au 5 septembre 2025 dernier délai.
- La dépose des tous les postes du lot n° 1 :
 - L'évacuation des éléments non conservés,
 - La remise en état des lieux (remise en état des murs et plafonds existants : rebouchage des trous et ponçage y compris ceux des rails posés au plafond par le titulaire du lot 2).

Dans le cadre du présent lot n° 1, le titulaire devra prévoir la gestion des déchets de chantier qu'il produit, suivant les dispositions ci-dessous :

- Descente de toutes hauteurs,
- Toutes manutentions pour chargement en bennes, camions, conteneurs, etc.,
- L'ensemble des frais concernant l'acheminement des déchets vers un centre de tri, de stockage, et/ou centre de valorisation, en s'assurant de l'élimination finale conformément à la réglementation en vigueur,
- Les nettoyages de voirie réglementaires.

Les déchets seront enlevés par le titulaire au fur et à mesure des déposes et démolitions et ne devront en aucun cas être stockés sur le site de l'Établissement. Des nettoyages seront prévus par le titulaire chaque soir afin de permettre le passage des rondes de nuit ainsi qu'en fin d'opération (circulations laissées libres dans les espaces).

Une liste d'éléments à récupérer pour l'exposition suivante sera adressée par le musée avant le démontage de l'exposition. Ces éléments seront à déposés et entreposés soigneusement.

5.2 – Prestations relevant du lot n° 2 : ÉLECTRICITÉ / ÉCLAIRAGE

Les prestations à réaliser au titre du lot n° 2 du présent marché se décomposent des postes suivants :

- 5.2.1 : TRAVAUX D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**
- 5.2.2 : FOURNITURE EN LOCATION DE PROJECTEURS**
- 5.2.3 : FOURNITURE DE CONSOMMABLES**
- 5.2.4 : POSE ET RÉGLAGES**
- 5.2.5 : MAINTENANCE**
- 5.2.6 : DÉPOSE ET REMISE EN ÉTAT**

Les prestations à réaliser dans le cadre du lot n° 2 comprennent :

- La participation aux études d'exécution,
- La fourniture de luminaires en location,
- La fourniture de consommables,
- La pose et le raccordement de projecteurs sur rails
- Le passage des câbles d'alimentation électrique d'œuvres et leur raccordement,
- Le passage des câbles d'alimentation électrique des audiovisuels,
- Le passage des câbles d'alimentation électrique de l'éclairage intégré,
- Le passage des câbles d'alimentation électrique des BAES en ajout
- la pose et la fixation des réglottes led en partie haute de lanternon, pour le studio de musique, et sur mobilier du bureau de presse
- Les réglages de l'éclairage,
- La maintenance,
- La dépose et remise en état.

Coordination : Le titulaire devra se conformer aux consignes données par le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage dans les contacts ou rapports avec les titulaires des autres lots, dont les prestations ou travaux seront en liaison avec les siens, de façon à assurer une parfaite coordination lors de l'exécution des prestations. Le titulaire s'engage à fournir aux autres entreprises titulaires ou intervenants au titre du présent marché toutes les informations sur ses propres prestations dont ces entreprises titulaires ou intervenants auraient besoin.

Le titulaire du lot n° 1 (aménagement scénographique) a à sa charge l'ensemble des réservations, encastréments, percements et autres sujétions nécessaires pour l'intégration et le câblage de tous les dispositifs spécifiques (éclairages, boîtier de raccordement...). La fourniture et la pose des caches câbles et goulottes sera à la charge du présent lot.

Le titulaire du lot 2 devra se référer en particulier à l'annexe 2 : cahier de plans lot 2, mais également à l'ensemble des dossiers de plans relevant des autres lots du présent marché.

GÉNÉRALITÉS

Produits et marques : Pour certains matériels et produits, le choix du concepteur ne peut être défini d'une manière précise sans faire référence à un matériel ou à un modèle d'une marque commerciale. Les marques et modèles indiqués ci-après dans le présent CCTP ne sont donc donnés qu'en terme de référence et à titre strictement indicatif ; la mention « ou équivalent » permet au titulaire de proposer tous matériels et produits dont les fonctionnalités et les caractéristiques techniques seraient similaires ou identiques.

Le titulaire aura donc toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, aspects, etc... à ceux énoncés dans le présent CCTP. Ils devront faire l'objet d'une garantie constructeur d'au minimum un (1) an à partir de la date de réception du chantier.

Réglages : Le titulaire du lot n° 2 devra mettre à disposition de l'éclairagiste de la maîtrise d'œuvre du personnel qualifié pour effectuer l'ensemble des réglages des projecteurs et l'adaptation lumière de toutes les sources d'éclairage suivant les consignes du présent CCTP et de l'éclairagiste de la maîtrise d'œuvre.

La fourniture des moyens de levage ou de travail en hauteur nécessaires seront à la charge du titulaire du lot n° 2.

Le temps de travail prévu par le titulaire du lot n° 2 devra être suffisamment dimensionné pour permettre, sans surcoût, des réglages très précis et toutes les reprises de réglages nécessaires à la demande de l'Établissement ou de la maîtrise d'œuvre (scénographes et éclairagiste).

Les réglages se feront en parallèle de l'installation des œuvres (la priorité sera, pendant cette période, toujours donnée à la mise en place des œuvres) et continueront au-delà, si nécessaire, jusqu'à la veille du vernissage de l'exposition.

Comme dans tout projet d'éclairage d'exposition, le titulaire accepte d'ores et déjà un certain degré d'adaptation du projet pour une meilleure qualité et/ou pour répondre aux demandes de l'Établissement ou de la maîtrise d'œuvre.

Réception : Pour la réception des prestations, le titulaire devra fournir :

- Un certificat attestant du contrôle du bon serrage des appareils mis en place pour l'exposition,
- Une attestation de mise à la terre de l'ensemble des masses métalliques (le cas échéant),
- Le schéma de tous les branchements réalisés,
- Le plan d'implantation détaillé des câblages électriques / éclairages vitrine et réseaux pour l'exposition,
- Le bilan de puissance certifié pour chaque nourrice,
- Les différents procès-verbaux (PV) et certificats de conformité des appareils d'éclairage utilisés.

5.2.1 – TRAVAUX D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

A Alimentations électriques éclairage, œuvres et BAES

Le titulaire fournit les alimentations électriques nécessaires à l'éclairage intégré des vitrines, les œuvres électrifiées, et les BAES en ajout. Les alimentations électriques partent des rails au plafond, ou des prises électriques en partie basse, puis cheminent sous goulotte blanche et dans les aménagements jusqu'à des boîtiers de raccordement. Le passage des câbles devra être soigné et discret. Le traçage et solution technique seront soumis à l'accord des scénographes et de la maîtrise d'ouvrage avant réalisation.

Le titulaire fournit les câbles, les goulottes, les boîtiers de raccordement ainsi que tout accessoire nécessaire à la bonne mise en œuvre des alimentations.

Le raccordement des terminaux d'éclairage est à la charge du titulaire du lot 2.

Soit : 22 unités

Détail : Deux (2) alimentations éclairage intégré en vitrine V2 et V3

Deux (2) alimentations pour œuvre d'Anne-Laure Broyer

Quatre (4) alimentations pour rails 3 allumage en ajout

Neuf (9) alimentations pour réglettes led au studio de musique et bureau de presse

Cinq (5) alimentations pour BAES en ajout

B Alimentations électriques pour dispositifs audiovisuels et sonores

Le titulaire fournit les alimentations électriques pour l'audiovisuel. Les alimentations électriques partent des rails au plafond, ou des prises électriques en parties basse, puis cheminent sous goulotte blanche et dans les aménagements jusqu'à des boîtiers de raccordement. Le passage des câbles devra être soigné et discret. Le traçage et solution technique seront soumis à l'accord des scénographes et de la maîtrise d'ouvrage avant réalisation.

Le titulaire fournit les câbles, les goulottes, les boîtiers de raccordement ainsi que tout accessoire nécessaire à la bonne mise en œuvre des alimentations.

Le raccordement des terminaux sur les boîtiers de raccordement est à la charge du titulaire du lot multimédia.

Soit : 32 alimentations audiovisuelles

C Fourniture, pose et raccordement de rails 3 allumage blanc

Le titulaire aura la charge de la pose de cinq (5) sections de rail électriques d'après les plans du maître d'œuvre et sous sa supervision.

Cette prestation comprend l'installation et la fixation de rails électriques supplémentaires identiques aux existants et compatibles selon la nouvelle implantation.

Soit : 6,5 ml

Détail : Deux (2) sections de 2m
 Une (1) section de 1,5m
 Une (1) section de 1m

5.2.2 – FOURNITURE EN LOCATION DE PROJECTEURS

A Projecteur ponctuel pour l'éclairage d'ambiance

Le titulaire assurera la fourniture en location, la pose et réglages de projecteurs à volets présentant les caractéristiques techniques suivantes :

Modèle : Beacon Muse Sylvania ou Focus de Procédés Hallier ou équivalent

Adaptateur de rail : compatible avec les rails de l'établissement

Finition : blanc

Teinte de lumière : 4000K

Puissance : 20W

Angle d'ouverture réglable jusqu'à au moins 60°

Indice de rendu des couleurs : supérieur à 90 y compris sur R9

Gradation de l'intensité lumineuse de 0 à 100% par potentiomètre sur le luminaire

Quantité : 108 unités

B Projecteur cadreur pour l'éclairage d'ambiance

Le titulaire assurera la fourniture en location, la pose et réglages de luminaires cadreurs présentant les caractéristiques techniques suivantes :

Marque : SPX, modèle syclop ou PROCEDES HALLIER, MODELE FENYX ou équivalent

Adaptateur de rail : compatible avec les rails de l'établissement Finition : blanc

Teinte de lumière : 4000K

Puissance : 20W

Indice de rendu des couleurs : supérieur à 90 y compris sur R9 Nez tournant quatre couteaux

Deux lentilles de réglages, ouverture de 16 à 40°

Gradation de l'intensité lumineuse de 0 à 100% par potentiomètre sur le luminaire

Quantité : 62 unités

C Projecteur cadreur pour l'éclairage d'accentuation des œuvres et de la signalétique

Le titulaire assurera la fourniture en location, la pose et réglages de luminaires cadreurs présentant les caractéristiques techniques suivantes :

Marque : SPX, modèle syclop ou PROCEDES HALLIER, MODELE FENYX ou équivalent

Adaptateur de rail : compatible avec les rails de l'établissement Finition : blanc

Teinte de lumière : 4000K

Puissance : 20W

Indice de rendu des couleurs : supérieur à 90 y compris sur R9 Nez tournant quatre couteaux

Deux lentilles de réglages, ouverture de 16 à 40°

Gradation de l'intensité lumineuse de 0 à 100% par potentiomètre sur le luminaire

Quantité : 104 unités

D Réglette led type YAKI TUBE 35 20W/m, 180led/m, 4000K

Le titulaire assure la fourniture, la pose et le raccordement de réglette LED tubulaire type YAKI TUBE 35 ou équivalent. La pose et le raccordement des réglettes LED est compris dans le prix, ainsi que tout accessoire nécessaire (profilé, diffuseur, système de fixation) à sa bonne mise en œuvre. Prévoir un potentiomètre gradable pour chaque section de réglette pour faire varier leur intensité individuellement.

Pour le studio de musique, les réglettes LED seront équipées de filtres rose type 328 rose lee filter recouvrant l'intégralité du profilé à l'intérieur. Un échantillon de la réglette équipée sera à présenter lors de la première réunion de chantier afin de valider la bonne couleur du filtre, et la propreté de la finition.

Les réglette LED présenteront les caractéristiques suivantes :

Teinte de lumière : 4000K

Indice de rendu des couleurs : > 90 y compris sur spectre rouge (R9)

Puissance : 20W/m Gradable de 0 à 100%

Profilé : tubulaire opal, 35mm de diamètre

Nombre de led/m : 180 minimum

Quantité : 11,6 mètres

Détail : 3 sections de 1,2m pour bureau de presse

8 sections de 1m pour studio de musique (avec filtres rose 328 lee filter ou équivalent)

E Réglette led 120 led/m, IP20, 12V, 9,6W, optique 120° 4000K

Le titulaire assure la fourniture, la pose et le raccordement de ruban LED à intégrer dans les vitrines V2 et V3 pour création d'un caisson lumineux. La pose et le raccordement des rubans LED est compris dans le prix, ainsi que tout accessoire nécessaire (profilé, diffuseur, système de fixation) à sa bonne mise en œuvre. Prévoir un potentiomètre gradable par vitrine pour faire varier l'intensité des réglettes ensemble.

Les rubans LED présenteront les caractéristiques suivantes :

Teinte de lumière : 4000K

Indice de rendu des couleurs : > 90 y compris sur spectre rouge (R9)

Puissance : 9,6W/m Gradable de 0 à 100%

Optique : 120 degrés

IP : 20

Nombre de led/m : 120 minimum

Tension nominale : 12V Transformateurs et gradateur compris

Quantités : 3,8 mètres

Détail : 2 sections de 1,9m

F Éclairage de sécurité

Fourniture, pose et raccordement des blocs des secours.

Les points de raccordement des BAES seront à valider sur place avec la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Quantité : 5 unités

5.2.3 – FOURNITURE DE CONSOMMABLES

Le titulaire assure la fourniture de consommables nécessaires aux réglages, filtres, adhésifs aluminiums haute température, utilisé autant que nécessaire.

Sans être une liste exhaustive, les filtres suivants seront utilisés :

Rouleau Blackwrap 0.30 x 15.24 m

Rouleau Gaffa alu finition noir et alu

Filtre Rose Lee 328 ou équivalent à tester sur site. Apporter différent Rose Lee Filter pour test.

Filtre correcteur Lee 223 – 1/8 CT Orange

Filtre correcteur Lee 206 – 1/4 CT Orange

Filtre correcteur Lee 204 – full CT Orange

Filtre correcteur Lee 201 – full CT Blue

Filtre correcteur Lee 203 – 1/4 CT Blue

Filtre correcteur Lee 218 – 1/8 CT Blue

Filtre correcteur Lee 279 – 1/8 Minus green

Filtre correcteur Lee 278 – 1/8 Plus green

Filtres correcteur ND Lee 298 – 1/8 ND

Filtres correcteur ND Lee 209 – 1/4 ND

Filtres correcteur ND Lee 210 – 1/2 ND

Filtre diffusant strié Lee 228 Brushed Silk

Filtre diffusant strié Rosco 113

Filtre diffusant Rosco 114 Hamburg Frost

Filtre diffusant Rosco 119 Light Hamburg Frost

Filtre diffusant Rosco 132 Quarter Hamburg Frost

Filtres diffusant White diff Lee 250

Filtres diffusant White diff Lee 251

Filtres diffusant White diff Lee 252

Quantité : 1 ensemble

5.2.4 - POSE ET RÉGLAGES DE L'EXPOSITION

A Pose et réglages des projecteurs

L'Établissement met à disposition le matériel suivant qui sera intégralement utilisé :

- Projecteurs Leds Beacon Muse 3000K : 32
- Projecteurs Leds cadreurs MUTANT 4000K : 32 (dont 2 finition noir)
- Projecteurs Leds cadreurs SPX 3000K : 11

Quantité : 75 unités

Les réglages correspondent à la finalisation de l'ensemble de la mise en lumière de l'exposition. Elle comprend le matériel fourni par l'entreprise, le matériel fourni par le musée, l'éclairage des vitrines, ... Cela comprend le réglage en angle, azimut, intensité, l'équipement de filtres si nécessaire de chacun des luminaires.

La pose des appareils se fera sur des rails nus, à l'avancement, appareil par appareil ; sans aucun appareil installé préalablement (sauf pour contrôles ou travail).

Cette étape peut aussi nécessiter le déplacement de certains luminaires pour des raisons techniques ou artistiques sans que cela ne donne lieu à des surcoûts. Le titulaire pourvoit le nombre nécessaire de techniciens qualifié pour cette étape. Le titulaire est conscient du caractère artistique que représente la mise en lumière de l'exposition.

Le temps de travail prévu par le titulaire doit être largement dimensionné pour permettre, sans surcoût, des réglages précis et toutes les reprises de réglages nécessaires à la demande des scénographes ou de l'éclairagiste. Les réglages sont estimés à cinq (5) jours de travail pour trois (3) électriciens qualifiés, c'est-à-dire deux (2) équipes.

Lors de l'installation les mesures d'éclairement relatifs à la protection des œuvres seront réalisées par le concepteur lumière. Ces mesures ne sont pas à la charge du titulaire.

Avant la réalisation des réglages, une zone test sera éclairée en présence des œuvres afin de valider les options retenues.

Quantité : 15 jour/homme

B Moyen d'accès en hauteur

Les moyens de travail en hauteur seront à fournir en quantité nécessaire selon les demandes de l'éclairagiste. Ils seront de type échafaudage roulant conforme aux préconisations du C.S.P.S. Les personnels seront habilités au travail sur les moyens mis en œuvre.

Prévoir un moyen d'accès en hauteur permettant l'accès aux fenêtres des lanterneaux pour la pose et la fixation des réglettes du studio de musique (hauteur estimée à 5m40).

Quantité : 2 unités

5.2.5 - MAINTENANCE

Le titulaire devra garantir et inclure dans ses prix la maintenance curative des matériels et de l'installation mise en place par ses soins à compter de la date de réception des prestations jusqu'à la date de fermeture au public de l'exposition.

S'agissant d'une exposition temporaire, le délai entre la déclaration par l'Établissement du dysfonctionnement et la remise en état de fonctionnement par le titulaire ne devra pas excéder vingt-quatre (24) heures, et ce pendant toute la durée de l'exposition.

Les prestations de maintenance devront être organisées en dehors des horaires d'ouverture au public de l'Établissement. Ces prestations pourront aussi se dérouler le jour de fermeture hebdomadaire de l'Établissement (le lundi).

Toutes fournitures de lampes, gélaines, matériel d'éclairage fourni par l'entreprise, seront à la charge de celle-ci en cas de remplacement.

L'offre technique du titulaire, annexée au marché, devra avoir précisé les modalités d'intervention en ce qui concerne la procédure et les délais pour :

- La prise en compte des dysfonctionnements,
- Les remises en état.

Quantité : 1 ensemble

5.2.6 - DÉPOSE ET REMISE EN ÉTAT

Le titulaire aura à sa charge la dépose de tous les projecteurs installés fournis et des réseaux électriques (rails compris).

L'entreprise aura à sa charge la remise en état du lanterneau du studio de musique après dépose des réglottes led tubulaire.

Quantité : 1 ensemble

5.3 – Prestations relevant du lot n° 3 : GRAPHISME / SIGNALÉTIQUE

Les prestations à réaliser au titre du lot n° 3 du présent marché se décomposent comme suit :

5.3.1 : FABRICATION (PRESTATIONS FERMES + PRESTATIONS SUPPLÉMENTAIRES ÉVENTUELLES)

5.3.2 : POSE

5.3.3 : DÉPOSE

Ces prestations comprennent :

- La présentation des échantillons de matériaux.
- La fabrication, le transport et la pose de tous les ouvrages à réaliser.
- Tout élément nécessaire à la bonne réalisation des ouvrages.

Le titulaire du lot n° 3 devra en particulier se référer aux cahiers de plans suivants :
Annexe 3- Carnet graphique.

Il devra également se référer à l'ensemble des dossiers de plans des autres lots du présent marché.

GÉNÉRALITÉS

La conception graphique n'est pas incluse dans le marché.
Elle est assurée par le Studio Plastac, graphistes du maître d'œuvre.

L'ensemble des prestations du présent lot n° 3 concerne les prestations de production graphique et d'intégration sur les éléments de scénographie : il est donc exigé du titulaire du lot n°3 une exécution et une finition parfaites dans les moindres détails.

Ces prestations font l'objet de plusieurs interventions particulières, à savoir :

Prestations d'impression,
Prestations d'impression et découpe,
Prestations d'adhésivage,
Prestations d'impression sérigraphique,
Pose et dépose des différents éléments.

ÉCHANTILLONS À PRODUIRE

Le titulaire sera tenu de fournir pour accord préalable du graphiste du maître d'œuvre un échantillonnage complet des matériaux et couleurs prévus dans le cadre du présent CCTP du lot n°3 d'après fichiers remis dans les pièces de la consultation (Cf. doc. Échantillons-CQNS-LOT3) :

Cartel développé souple

Poste B1.2

Impression numérique noire sur support textile adhésif (type phototex)

16 x 21 cm

1 unité

Cartel développé rigide

Poste B2.2

Cartels fond gris clair

Impression numérique noire directe sur support pvc expansé blanc (type forex) 3mm

16 x 21 cm

1 unité

Cartel enfant

Poste B3.1

Impression numérique couleur sur support adhésif mat

22 x 11 cm

1 unité

Échantillon - texte de section
 Poste A.1.3
 Lettrage adhésif noir mat
 40 x 40 cm
1 unité

Spécifications techniques générales

Les éléments graphiques réalisés devront être suffisamment résistants pour une exploitation publique de l'exposition de treize (13) mois minimum.

Dimensions des ouvrages : En règle générale les plans de détail sont cotés et mentionnent les caractéristiques dimensionnelles des ouvrages.

Dans le cas où une cote (largeur, longueur, hauteur, épaisseur...) aurait été omise, le titulaire devra questionner le maître d'œuvre à son sujet ou compléter sa demande par des relevés de mesures.

Façonnage des ouvrages : Toute prestation présentant des défauts d'aspect sera refusée. Toutes les opérations de découpage, perçage, pliage, ... seront effectuées avant traitement de surface.

Le titulaire veillera à l'obtention d'ouvrages d'une qualité parfaite.

Début de la fabrication : Le titulaire devra obtenir l'autorisation préalable du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage avant de commencer la fabrication. En principe, cette autorisation ne sera pas donnée avant que les « bons à tirer » (BAT) graphiques n'aient été dûment approuvés. Les documents pour la réalisation graphique sont fournis prêts à être imprimés.

Toutefois il sera demandé au titulaire de contrôler les fichiers et de faire part au maître d'œuvre des mises au point techniques si nécessaire.

Sous-traitance : Dans le cas où des prestations seraient sous-traitées par le titulaire du lot n°3, celles-ci devront être préalablement déclarées et agréées par l'Établissement, conformément aux conditions prévues au CCAP du marché. En tout état de cause, ces prestations devront être exécutées par des entreprises spécialisées.

Propositions techniques : Toutes les propositions et solutions techniques proposées par le titulaire visant à améliorer le rendu des prestations seront acceptées, après approbation du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage du graphisme.

Transport : Le titulaire du présent lot n°3 aura sa charge le conditionnement, le transport et la livraison des prestations jusqu'au site de l'Établissement.

Pose : Une attention particulière sera portée sur l'engagement d'une équipe de pose adaptée (effectifs suffisants et qualifiés).

Réimpression : Le titulaire s'engage à ce que toutes les éventuelles réimpressions qui seraient demandées par l'Établissement au titre de prestations supplémentaires, complémentaires ou de remplacement (et sans qu'il ne s'agisse de corriger une défaillance du titulaire dans la réalisation de la prestation initiale d'impression) seront effectuées et facturées par le titulaire sur la base des tarifs indiqués à la DPGF (sous réserve d'une réimpression à l'identique en technique et en dimensions).

Archivage : Le titulaire du présent lot n°3 aura la charge de fournir à l'Établissement les fichiers et scans haute définition ayant servi à la réalisation du graphisme, pour archivage.

5.3.1 - FABRICATION

5.3.1.1 – PRESTATIONS FERMES

Le titulaire du lot n°3 devra fabriquer les éléments mentionnés au présent article :

POSTE A.1

TEXTES Lettrage découpe vynil adhésif renforcé mat - Pose sur site

A.1.1

Titre/Habillage graphique de l'escalier

Lettrage adhésif noir mat

± 1000 x 300 mm

14 unités

A.1.2

Texte d'introduction C

Lettrage adhésif noir mat

1650 x 1900 mm

1 unité

A.1.3

Texte de section

Lettrage adhésif noir mat

1200 x 1350 mm

3 unités

A.1.4

Citations parcours

Lettrage adhésif noir mat

± 800 x 800 mm

6 unités

A.1.5

Citations Escalier + sous-section « luttés en héritage »

Lettrage adhésif noir mat

400 x 400 mm

14 unités

A.1.6a

Titre espaces

Lettrage adhésif

Noir ou coloré teinté dans la masse

± 800 x 800 mm

4 unités

A.1.7

Signalétique directionnelle

Lettrage adhésif noir mat

1000 x 1000 mm

1 unité

A.1.8

Numéros de renvoi cartels groupés

Lettrage adhésif noir mat

200 x 200 mm

6 unités

A.1.9

Dates (Chronologies)

Lettrage adhésif noir mat

90 x 40 mm

14 unités

POSTE A.2

TEXTES lettres transfert - Pose sur cloisons peintes existantes

A.2.1

Repères chronologiques

Lettres transfert noires

350 x 200 mm

28 unités

POSTE A.3

AFFICHES impression numérique s/aquapaper mat - Pose sur site

A.3.1

Texte de sous-section

Impression noire s/aquapaper

A1 (594 x 841 mm)

12 unités

A.3.3

Crédits

Impression noire s/aquapaper

A0 (849 x 1189 mm)

2 unités

POSTE B.1

CARTELS SOUPLES - impression numérique s/ textile adhésif (type phototex) (Support : bois peint et/ou placo peint)

B.1.1

Cartel simple (souple)

Impression noire s/ textile adhésif blanc mat

160 x 80 mm

130 unités

B.1.2

Cartel développé (souple)

Impression noire s/ textile adhésif blanc mat

160 x 210 mm

40 unités

B.1.3

a/ Cartels groupés

Impression noire s/ textile adhésif blanc mat

350 x 510 mm

5 unités

B.1.3

Cartel groupé sous-section « luttés en héritage »

Impression noire s/ textile adhésif blanc mat

3900 x 320 mm

1 unités

POSTE B.2

CARTELS RIGIDES - impression numérique s/ pvc expansé (type forex) blanc 3mm (Support : béton cellulaire)

B.2.1

Cartel simple (rigide)

Impression noire s/ pvc expansé 3 mm blanc mat

160 x 80 mm

40 unités

B.2.2

Cartel développé (rigide)

Impression noire s/ pvc expansé 3 mm blanc mat

160 x 210 mm

10 unités

B.2.3

Cartel groupé (rigide)

Impression noire s/ pvc expansé 3 mm blanc mat

350 x 510 mm

1 unité

POSTE B.3

CARTELS SOUPLES - impression numérique s/ adhésif mat

B.3.1

Cartel enfant

Impression couleur s/ vynil adhésif blanc mat

220 x 110 mm

12 unités

B.3.2

Cartel espace médiation

Impression couleur s/ vynil adhésif blanc mat - découpe à la forme

± diam. 250 mm

5 unités

POSTE C.1

VISUEL - impression numérique s/ adhésif mat

C.1.1

Visuel table de médiation

Impression numérique s/ adhésif mat

2000 mm diam.

1 unité

C.1.2

Visuel « Recherche et trouve » (espace de médiation)

Impression CMJN sur adhésif mat

1500 x 1000 mm

1 unité

POSTE C.2

VISUEL - impression numérique s/ forex

C.2.1

Puzzle (espace de médiation)

Impression CMJN directe sur Forex 5 mm

Pièces puzzle – découpe à la forme

(Fourniture seule)

Dimensions : 180 x 180 mm

Quantité : 2 jeux de 30 pièces

Surface totale : ± 2 m²

POSTE C.3

VISUEL - impression numérique s/ dos bleu

C.3.1

Visuel Bruno Boudjelal

Impression couleur s/ dos bleu

6500 X 3750 mm

1 unité

C.3.2

Affiches V.Perottet

Impression couleur s/ dos bleu

600 X 800 mm

6 unités

5.3.1.2 – PRESTATIONS SUPPLÉMENTAIRES ÉVENTUELLES (PSE)

PSE-1 :

Poste A.1.6b

Titre espaces

Lettrage adhésif

Noir ou coloré teinté dans la masse

± 800 x 800 mm

10 unités

PSE-2 :

Poste A.3.2

Cartels cas d'études

Impression couleur s/aquapaper

A1 (594 x 841 mm)

3 unités

5.3.2 - POSE

Le titulaire devra prévoir une pose de l'ensemble des éléments graphiques précités. Une coordination sera également à prévoir avec le titulaire du lot 1.

5.3.3 - DÉPOSE

Le titulaire aura à sa charge la dépose de l'ensemble des éléments.

5.4 – Prestations relevant du lot n° 4 : AUDIOVISUEL/MULTIMÉDIA

Le lot n°4 du présent marché vise la fourniture et l'installation, dans le cadre de l'exposition, des équipements audiovisuels et multimédia.

Les prestations à réaliser dans le cadre du lot n°4 comprennent :

- L'étude, la fourniture en location, l'installation, le raccordement, le chargement des contenus, les réglages, le paramétrage et la mise en exploitation des équipements audiovisuels et multimédias ;
- L'exploitation et la maintenance pour toutes les installations ;
- Le démontage de toutes les installations.

Le titulaire du lot n°4 devra en particulier se référer aux cahiers de plans suivants : 2024-297-4 : Annexe 4- Cahier de plans lot 4.

Il devra également se référer à l'ensemble des dossiers de plans des autres lots du présent marché.

GÉNÉRALITÉS

OBJET DES PRESTATIONS

Le présent lot n°4 consiste en la fourniture en location, l'installation, le raccordement, la mise en œuvre, le chargement des contenus, la maintenance et la dépose des équipements audiovisuels et multimédias, des installations sonores et des installations scénographiques pour la fixation des matériels y compris du matériel mis à disposition par l'EPPPD.

Les équipements audiovisuels et multimédias se décomposent principalement en :

- Éléments pour le stockage et la lecture des sons et des images (appelés « *players* » ou lecteurs multimédia) ;
- Équipements audios de sonorisation ;
- Équipements de vidéo-projection et écrans ;
- Équipements techniques nécessaires à certaines installations ;
- Câblage et raccordement entre tous les périphériques.

Le titulaire du présent lot n°4 aura à sa charge tous les ouvrages de sa profession, utiles à l'exécution convenable et complète des prestations, afin que leur achèvement dans les conditions déterminées par le présent CCTP et ses annexes ne donne lieu à aucun supplément, sauf modifications faisant l'objet d'ordres formels écrits de la part de l'Établissement.

DÉTAIL DES PRESTATIONS ATTENDUES POUR LE LOT N°4 :

1. PRISE EN MAIN DU PROJET

- La prise de connaissance du projet et plus particulièrement de l'implantation des dispositifs dans les éléments structurels de la scénographie ;
- Les études préliminaires à l'approvisionnement et l'installation des dispositifs en adéquation avec le projet scénographique ;
- Les plans d'atelier, les plans et documents jugés indispensables par le maître d'ouvrage ou ses représentants ;
- La présentation des équipements soumis à la validation du maître d'ouvrage ;
- La fourniture des fiches techniques des différents équipements + P.V. classement feu ;
- La réalisation de tests notamment sur les dispositifs audiovisuels.

2. APPROVISIONNEMENT

- La fourniture du matériel en location.
- L'emballage, le transport et la livraison du matériel sur le site de l'Établissement ;
- Le déchargement et la mise à pied d'œuvre du matériel sur le site de l'Établissement ;

3. INSTALLATION DU MATÉRIEL

- L'installation des équipements et matériels ;

- La coordination des prestations d'installation avec l'ensemble des autres lots du présent marché ;
- Les travaux de fixations, câblages, et raccordements des équipements ;
- La protection des sols des espaces de chantier et d'exposition ;
- La protection des matériels, équipements et installations jusqu'à réception des prestations ;
- La remise en état éventuelle des existants endommagés pendant l'exécution des prestations ;
- Les vérifications, réglages, tests, mesures et essais divers des installations ;
- Les essais à blanc des installations complètes ;
- La mise au point des installations conformément à leur description détaillée ci-dessous ;
- Le chargement des contenus ;
- Le réglage des équipements en collaboration avec le maître d'œuvre audiovisuel et avec les commissaires de l'exposition ;
- Le paramétrage des installations pour leur fonctionnement régulier ;
- La fourniture des matériels, consommables et composants spéciaux éventuels nécessaires aux essais, réceptions et mises en service ;
- La protection de tous les matériels, équipements et installations réceptionnés et mis en place.

4. **EXPLOITATION**

- La rédaction des fiches de réception (main d'œuvre et matériel) ;
- Les essais de réception et la mise en service (VA et VSR) ;
- Les notices techniques descriptives des équipements installés ainsi que la rédaction des procédures nécessaires à l'exploitation et à la maintenance de ces installations (DOE) ;
- La fourniture des matériels, consommables et composants spéciaux éventuels nécessaires à la maintenance des installations pour toute la durée de présentation de l'exposition. S'agissant d'une exposition temporaire, le délai entre la déclaration par l'Établissement ou toute autre personne habilitée du dysfonctionnement et la remise en état de fonctionnement par le titulaire ne devra pas excéder vingt-quatre (24) heures, et ce pendant toute la durée de présentation de l'exposition ;
- Le réapprovisionnement en pièces de rechange et consommables sera garanti pour toute la durée de présentation de l'exposition ;
- D'une manière générale, tous les frais en personnel et en matériel dus à des suppressions, adjonctions ou modifications résultant d'erreurs, de retards ou d'omissions de la part du titulaire du lot n°4 seront à la charge exclusive de ce dernier.

5. **DÉMONTAGE**

- Le démontage des matériels, équipements et installations et leur reprise,
- Le nettoyage de l'ensemble et la remise en état des existants qui auraient été endommagés.

RÈGLES PARTICULIÈRES

Le titulaire devra s'assurer de la compatibilité entre le contenu, notamment son encodage, et le matériel destiné à le diffuser.

Les études de détail, les prestations préalables de montage et de tests seront à effectuer dans les locaux du titulaire.

Le titulaire du lot n°4 tiendra compte du fait qu'il sera exigé de lui une obligation de résultat quant aux objectifs fixés par le présent CCTP.

Les matériels, équipements et installations proposés dans l'offre technique du titulaire du lot n°4 constitueront un minimum technique, ces équipements pourront être modifiés lors de l'exécution du présent marché, d'un commun accord entre le titulaire et l'Établissement.

LIMITES DE PRESTATIONS

Le titulaire du lot n°4 aura à sa charge toutes actions d'études, de réalisation et de mise en œuvre de la coordination avec les titulaires des autres lots ou corps d'état. Il devra en particulier résoudre par lui-même toutes les difficultés d'ordre technique susceptibles de se présenter aux limites des domaines qui sont de son ressort.

Sous la coordination du maître d'œuvre, le titulaire sera en lien étroit avec les titulaires des autres lots présentant des interfaces avec le présent lot n°4, pour la mise au point de ces interfaces et pour établir son planning d'études et d'exécution.

Une interaction entre le présent lot n°4 et le lot n°3 (électricité-éclairage) devra être réalisée pour l'acheminement des arrivées électriques des dispositifs audiovisuels et notamment sur les dispositifs à base de vidéo-projection sur lesquels des arrivées électriques sur circuit permanent devront être acheminées (mise sous tension en permanence du vidéoprojecteur qui s'éteint automatiquement en l'absence de source).

Les cordons d'alimentation ou de connexion des équipements sont dus par le titulaire du présent lot n°4.

Le titulaire devra l'intégration de ses matériels, équipements et installations dans les mobiliers dédiés ou sur les supports prévus. Il devra vérifier avant tout commencement d'exécution que ces mobiliers ou ces supports sont aptes à recevoir lesdits matériels, équipements et installations.

L'intégration de ces éléments devra garantir un accès aux équipements pour les réglages et les opérations de maintenance.

Les intégrations devront être réalisées de telle façon que les cordons de raccordements ne soient pas visibles.

Le titulaire devra assister le maître d'ouvrage pour la première intégration des contenus et effectuer les éventuels réglages et paramétrages nécessaires.

En cas de difficulté, le titulaire devra avertir immédiatement le maître d'œuvre. En l'absence de toute observation les câbles, alimentations, mobiliers ou supports seront réputés comme ayant été validés par le titulaire.

RÉCEPTIONS

Les essais, lors des opérations préalables à la réception, permettront de contrôler que :

- L'installation est conforme aux prescriptions du présent CCTP,
- Le respect des règles d'environnement est effectif,
- Les règles d'installation sont respectées,
- Les règles de sécurité sont respectées,
- Le fonctionnement est conforme aux objectifs.

Avant la réception des prestations, le titulaire remettra à l'Établissement et au maître d'œuvre :

- Le projet définitif tel que construit,
- Les notices d'exploitation,
- Les notices d'entretien.

Le titulaire remettra également à l'Établissement, pour chaque élément constitutif :

- L'ensemble des caractéristiques techniques,
- Les instructions de fonctionnement,
- Les conditions de fonctionnement,
- Les instructions d'entretien et de réglages,
- Les mesures à prendre en cas de panne,
- Le détail des procédures d'intervention pour la maintenance corrective.

5.4.1 - FOURNITURE DES MATÉRIELS AUDIOVISUELS ET MULTIMÉDIA

5.4.1.1 – PRESTATIONS FERMES

Le titulaire devra fournir l'ensemble des matériels et équipements listés au présent article.

Tous les matériels seront à fournir en location, sauf indication contraire. Tous les matériels seront à fournir en parfait état visuel et de fonctionnement. Les vidéoprojecteurs seront obligatoirement fournis avec des lampes neuves.

Une liste des équipements fournis par le musée au titulaire figure en annexe 6A.

Il appartiendra au titulaire du présent lot n° 4 de vérifier la compatibilité entre les appareils déjà présents sur site et ceux qu'il fournira.

NB = Il appartiendra au titulaire du présent lot n° 4 de vérifier également le bon état de marche des éléments fournis, avant l'installation.

Une bonne qualité du résultat visuel et sonore est attendue.

Fourniture en location des éléments suivants :

- POSTE 1 (EC) : 12 écrans et 3 tablettes
- POSTE 2 (VP) : 2 vidéoprojecteurs (à usage professionnel, de luminosité minimum 5000 lumens, de contraste meilleur que 20 000 : 1, laser ou laser/LED, 16/9) (sauf mention contraire des artistes) + supports de fixation adaptés au cas par cas.
- POSTE 3 (PL) : 15 players -> équipements de stockage type *player* « *BrightSign* » ou équivalent, avec support amovible ou non, compatible avec le fichier fourni.
- POSTE 4 (ME) : 7 Mono-écouteurs
- POSTE 5 (HP) : 4 systèmes de diffusion sonore amplifiés
- POSTE 6 (CQ) : 6 casques

Les vidéoprojecteurs seront fixés sur les structures existantes situées dans les lanterneaux, sous réserve de validation par le bureau de contrôle du poids par mètre linéaire.

Certains écrans sont fournis par le musée, ils sont notés dans le présent CCTP par la lettre -R (récupération) en fin de nomenclature.

Certains écrans seront encastrés dans une vitrine construite par le titulaire du lot 1. Ceux-ci pourront être installés par le dessous de la vitrine et resteront ainsi accessible en cas de nécessité de maintenance.

Tous les éléments intégrés dans éléments fabriqués par le lot 1 devront être mesurés (si fourni par le musée), ou bien les cotes devront être communiquées précisément au lot 1 pour la fabrication des vitrines.

Tous les câbles devront être protégés par des passe-câbles et des goulottes.

Pour la pose des mono-écouteurs intégrés aux cimaises, un travail en coactivité avec le lot 1 est également à prévoir pour le percement de la cimaise.

Poste 1 : Écrans (EC)

EC-1 : Ecran 50'

Œuvre : 83

Quantité : 1

Fourniture, pose et raccordement et réglages d'un écran 50" avec son système d'accroche (1 support mural)

EC-2 : Ecran 40'

Œuvre : 91, 136, 166

Quantité : 3

Fourniture, pose raccordement et réglages d'un écran 40" avec son système d'accroche (1 support mural)

EC-3 : Ecran 19'

Œuvre : 86, 156

Quantité : 2

Fourniture, pose raccordement et réglages d'un écran 19" avec son système d'accroche (1 support mural et 1 écran encastré à plat dans vitrine)

EC-4 : Ecran 10'

Œuvre : 150, 161, 163

Quantité : 3

Fourniture, pose raccordement et réglages d'un écran 10" avec son système d'accroche (2 supports muraux et 1 écran encastré à plat dans vitrine)

EC-5 : Ecran cathodique 28'

Œuvre : 75, 77, 82

Quantité : 3

Fourniture, pose raccordement et réglages d'un écran cathodique 28". (à poser au sol ou sur socle)
Prévoir la protection des câbles au sol.

EC-6 : Tablette tactile 10'

Œuvre : 149

Quantité : 3

Fourniture, pose raccordement et réglages d'une tablette tactile 10" avec son système d'accroche.
(3 supports bras articulés sur table)

EC-7-R : Écran cathodique avec lecteur DVD (dimensions inconnues)

Œuvre : 78

Quantité : 2

Raccordement et réglages de deux écrans cathodiques (œuvre "Le déménagement").

Récupération : L'écran est **fourni par le prêteur**.

Modèle : Inconnu

EC-8-R : Écrans plats et cathodiques (dimensions variables)

Œuvre : 151

Quantité : 1 ensemble

Raccordement et réglages de 15 écrans plats (8 écrans 32", 4 écrans 29", 2 écrans 24", 1 écran 19") et de 3 écrans cathodiques 15" (œuvre "Cacophonique").

8 écrans 32", 4 écrans 29", 2 écrans 24", 1 écrans 19", 3 écrans cathodiques 15"

Fourniture des écrans en option (voir PSE 3 ci-après)

Poste 2 : Vidéoprojecteur (VP)

VP-1 : Vidéoprojecteur + support de fixation

Œuvre : 2

Quantité : 1

Fourniture, pose et raccordement d'un vidéoprojecteur.
Surface de projection : 3497mm x H1484mm

VP-2 : Vidéoprojecteur + support de fixation

Œuvre : 12

Quantité : 1

Fourniture, pose et raccordement d'un vidéoprojecteur.
Surface de projection : 3497mm x H1484mm

Poste 3 : Players (PL)

Ce poste consiste en la fourniture, la pose et l'installation de players de diffusion pour tous les dispositifs de diffusion vidéo et sonore.

PL-1 : Player pour écran 50" (EC-1)

Œuvre : 83

Quantité : 1

PL-2 : Player pour écran 40" (EC-2)

Œuvre : 91, 136, 166

Quantité : 3

PL-3 : Player pour écran 19" (EC-3)

Œuvre : 86, 156

Quantité : 2

PL-4 : Player pour écran 10" (EC-4)

Œuvre : 159, 150, 161

Quantité : 3

PL-5 : Player pour écran cathodique 28" (EC-5)

Œuvre : 75, 77, 82

Quantité : 3

PL-6 : Player pour vidéoprojecteur (VP-1)

Œuvre : 2

Quantité : 1

PL-7 : Player pour vidéoprojecteur (VP-2)

Œuvre : 12

Quantité : 1

PL-8 : Player pour diffusion sonore (ME)

Œuvre : Espace tous publics

Quantité : 1

Poste 4 : Mono-écouteurs (ME) + supports

Fourniture, pose et raccordement de mono-écouteurs intégrés sur cimaise et sur vitrine.

ME : Mono-écouteur

Œuvre : 91, 136, 86, 156, 150, 159, 166, Espace tous publics

Quantité : 7

Poste 5 : Enceintes amplifiées (HP) + supports

Fourniture, pose et raccordement d'enceintes amplifiées qui seront fixés au mur, sur cimaise ou sur les passages de câbles électriques en partie haute des murs périphériques.

Le son doit être clair et audible, mais le plus directionnel possible pour que celui-ci ne vienne pas trop perturber l'extérieur des cimaises.

HP-1 : Enceintes amplifiées

Œuvre : 2

Quantité : 2

HP-2 : Enceintes amplifiées

Œuvre : 12

Quantité : 2

Poste 6 : Casques (CQ) + Supports

CQ-1 : CasqueŒuvre : 77, 82, 149, 75, 83,Quantité : 6

Fourniture, pose et raccordement de casques avec support.

5.4.1.2 – PRESTATIONS SUPPLÉMENTAIRES ÉVENTUELLES (PSE)**PSE-1 : Système Son**Œuvre : Studio de musiqueQuantité : 1

Fourniture, pose et raccordement d'un ensemble système son avec supports, composé de 4 enceintes (Enceinte L-ACOUSTICS A15 Wide), 4 subwoofers (L-ACOUSTICS KS21), 4 éléments de posage (L-ACOUSTICS A-TILT), 2 amplis (L-ACOUSTICS LA12X) et 1 PC portable

PSE-2 : Enceintes amplifiées (HP) + supportsŒuvre : Studio de musiqueQuantité : 1

Fourniture, pose et raccordement de 4 enceintes amplifiées

PSE-3 : Fourniture des équipements multimédia de l'œuvre Cacophonique y compris réglages

8 écrans 32", 4 écrans 29", 2 écrans 24", 1 écrans 19", 3 écrans cathodiques 15", 4 enceintes amplifiées, players video et son, et supports de fixation (œuvre Cacophonique – artiste Assia Labbas)

**5.4.2 – MAINTENANCE**

Le titulaire devra garantir et inclure dans ses prix la maintenance curative des matériels et de l'installation mise en place par ses soins à compter de la date de réception des prestations et jusqu'à la date de fermeture au public de l'exposition.

S'agissant d'une exposition temporaire, le délai entre la déclaration par l'Établissement du dysfonctionnement et la remise en état de fonctionnement par le titulaire ne devra pas excéder vingt-quatre (24) heures, et ce pendant toute la durée de l'exposition.

Les prestations de maintenance devront être organisées en dehors des horaires d'ouverture au public de l'Établissement. Ces prestations pourront aussi se dérouler le jour de fermeture hebdomadaire de l'Établissement (le lundi).

Le titulaire devra fournir les notices techniques descriptives des équipements installés ainsi que la rédaction des procédures nécessaires à l'exploitation et à la maintenance de ces installations (DOE).

Toutes fournitures de lampes ou remplacement de matériels consommables et composants spéciaux éventuels nécessaires à la maintenance des installations pour la durée de l'exposition fournis par le titulaire seront à la charge financière exclusive de celui-ci en cas de remplacement dans le cadre de cette maintenance.

Les appareils fournis par le titulaire, n'appartenant pas à l'Établissement, devront faire l'objet d'une garantie constructeur d'au minimum un (1) an à partir de la date de réception des prestations.

D'une manière générale, tous les frais en personnel et en matériel dus à des suppressions, adjonctions ou modifications résultant d'erreurs, de retards ou d'omissions de la part du titulaire resteront à la charge exclusive de ce dernier.

L'offre technique du titulaire, annexée au marché, devra avoir précisé les modalités d'intervention en ce qui concerne la procédure et les délais pour :

- La prise en compte des dysfonctionnements,
- Les remises en état.

5.4.3 – DÉPOSE

Le titulaire du lot n° 4 devra réaliser :

- Le démontage des matériels, équipements et installations et leur reprise,
- Le nettoyage et la remise en état des existants qui auraient été endommagés.