EPMO
ÉTABLISSEMENT PUBLIC
DU MUSÉE D'ORSAY
ET DU MUSÉE DE L'ORANGERIE
VALÉRY GISCARD D'ESTAING

ETABLISSEMENT PUBLIC DU MUSEE D'ORSAY ET DU MUSEE DE L'ORANGERIE – VALERY GISCARD D'ESTAING

DIRECTION ADMINISTRATIVE ET FINANCIERE
Esplanade Valéry Giscard d'Estaing
75343 PARIS CEDEX 07

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Marché de travaux d'aménagement de l'exposition temporaire
« Histoires de familles »
prévue au musée d'Orsay du 16 mars au 18 juillet 2027

Lot 1 : Agencement
Lot 2 : Électricité et éclairage
Lot 3 : Graphisme

Marché public de Travaux
Application du (CCAG) : CCAG-Travaux
Procédure de passation : - Procédure adaptée ouverte en application des dispositions des articles L. 2123-1 et R. 2123-1 à R. 2123-7 du code de la commande publique
Technique d'achat : - Accord-cadre mono-attributaire donnant lieu à l'émission de bons de commande en application du 1° de l'article L. 2125-1 et des articles R. 2162-1 à R. 2162-6 et R. 2162-13 à R. 2162-14 du code de la commande publique.

1. GÉNÉRALITÉS COMMUNES A L'ENSEMBLE DES LOTS

1.1 Présentation de l'exposition

Les travaux décrits au présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) concernent les ouvrages nécessaires à la réalisation de l'exposition temporaire ***Histoires de familles*** qui se déroulera au musée d'Orsay du 16 mars au 18 juillet 2027.
L'exposition est conçue dans un esprit de mutualisation mais aussi de réemploi d'une grande partie des cloisons des expositions précédentes.

1.2 Maîtrise d'ouvrage

EPMO-VGE
Clémence Maillard, directrice des expositions, 01 40 49 48 57 / clemence.maillard@musee-orsay.fr
Pauline Dujardin et Camille Molina, chargées de projet, 01 40 49 47 51 / pauline.dujardin@musee-orsay.fr et camille.molina@musee-orsay.fr
Jonathan Deledicq, régisseur technique, 01 40 49 47 07 / jonathan.deledicq@musee-orsay.fr
Odile Michel, responsable de la régie des œuvres du musée d'Orsay , 01 44 50 47 55 / odile.michel@musee-orsay.fr

1.3 Maîtrise d'œuvre

Scénographie
Lucie Gautrain, 06 31 50 19 48, luciegautrain@gmail.com

Graphisme
Atelier ping-pong, Chloé Develle, 06 65 04 90 04, chloe@atelier-ping-pong.com

Éclairage
Studio 10-30, Léopold Mauger, 06 81 59 75 83, leo@studio10-30.com

1.4 Calendrier prévisionnel des travaux

PRÉPARATION CHANTIER

Lot 1 - Commande matériaux / plans d'exécution **/** préfabrications en atelier	Janvier 2027
Lot 1 - Échantillons de couleurs pour validation	Semaine du 11 janvier 2027
Lot 3 - Prototypes signalétique pour validation	Semaine du 11 janvier 2027
Lot 3 - Transmission BAT signalétique à l'entreprise	Janvier 2027

CHANTIER

Tous lots - Visite de pré-chantier/réunion de lancement	Semaine du 4 janvier 2027
Tous lots - Visite d'inspection commune pour plan de prévention	Mi-janvier 2027

Lots 1 et 2 - État des lieux et début des travaux sur site	5 février 2027
Lot 1 – Constructions et mise en peinture Travaux d'agencement	Du 5 au 19 février 2027
Lot 2 – Passage des alimentations électriques	Semaines du 5-12 février 2027
Hors lot – Passage des alimentations BAES, caméras (équipe interne EPMO)	Semaines du 5-12 février 2027
Lot 2 – Passage alimentations dispositifs AV	Semaines du 5-12 février 2027
Lot 2 - Pose des rails d'éclairage	Semaines du 8 et du 15 février 2027
Lot 3 - Pose de la Signalétique **1** (citations, papier peints)	Semaine du 15 février 2027
Lot 1 – Réception Lot 1	**19 février 2027**
Accrochage des œuvres	**Du 22 février au 3 mars 2027**
Lot 2 – Pose et réglages des dispositifs d'éclairage	Du 4 au 11 mars 2027
Lot 3 – Pose de la signalétique 2	Du 4 au 11 mars 2027
Installation et réglages dispositifs AV (hors marché)	Du 4 au 11 mars 2027
Lot 1 – Dernières retouches post-accrochage (non à proximité des œuvres)	Du 4 au 11 mars 2027
Livraison de l'exposition (tous ouvrages)	**11 mars 2027**
Inauguration presse	**15 mars 2027**
Vernissage officiel (dates prévisionnelles)	**15 mars 2027**
Ouverture au public	**16 mars 2027**

DÉMONTAGE

Fin de l'exposition	18 juillet 2027
Démontage des œuvres	Du 19 au 28 juillet 2027
Tous lots - Démontage scénographie et remise en état	Du 29 juillet au 9 août 2027
Tous lots - Etat des lieux final	9 août 2027

Il est par ailleurs demandé aux entreprises de joindre au mémoire technique un planning précis de leurs interventions durant les phases de chantier (montage et démontage).

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

2.1 Dispositions générales

Les énumérations qui figurent dans le C.C.T.P. ont pour but de déterminer le nombre de prestations à fournir, l'importance des travaux et d'éclairer les entreprises sur le programme général des travaux. Le présent C.C.T.P. constitue **un ensemble homogène** et chaque lot est tenu de prendre connaissance de toutes ses parties qui forment un tout inséparable.
Les entreprises doivent procéder dans le plus bref délai à l'étude approfondie du projet afin de signaler toutes les observations utiles à sa réalisation.

2.2 Conditions d'exécution des travaux

Les travaux seront exécutés en heures normales, suivant le planning établi par le Maître d'œuvre et visé par la Maîtrise d'ouvrage. Chaque responsable devra mettre en œuvre les moyens et le personnel nécessaires pour respecter les délais d'exécution.
Les travaux comprennent tous les appareillages, échafaudages, moyens de levage et de manutention, le stockage provisoire et l'amenée à pied d'œuvre du matériel ainsi que l'enlèvement des déchets et gravois et le nettoyage intégral des ouvrages posés et des autres ouvrages salis.

Enfin, l'entrepreneur est toujours responsable :

- de la protection de ses ouvrages contre le vol et contre toute dégradation pendant le stockage, et des travaux jusqu'à leur réception,
- des nettoyages en cours et en fin de chantier.

L'entrepreneur devra en outre prévoir son installation sur le site conformément aux règlements de sécurité et à l'avis de la commission de sécurité.

Lors de travaux par points chauds ou susceptibles de provoquer de la poussière, l'entreprise devra avant travaux, contacter le SPSI (poste 4435) pour la délivrance d'un permis de feu. Ce permis doit être demandé systématiquement au début des travaux, par le responsable de l'entreprise en charge du chantier. L'emploi de poste d'oxycoupage ou utilisant des gaz comprimés combustibles ou explosifs est interdit pendant la présence du public dans l'établissement. Leur entreposage est interdit.

Les travaux ne devront pas faire obstacle aux itinéraires d'évacuations. Les issues de secours et les passages pour y accéder devront être dégagés en toutes circonstances. Un passage de 2 UP (unités de passage) doit en permanence être dégagé vers les sorties de secours.

Tout dépôt de matériel derrière les cimaises est interdit. Lors du montage de cimaises, ni les capteurs de présence, ni les caméras de surveillance ne doivent être occultés.

Le Titulaire exécutera ses prestations en conformité avec la réglementation du travail concernant l'hygiène et la sécurité.

2.3 Considérations environnementales et éco-responsabilité du titulaire

L'EPMO-VGE est engagé dans une démarche de responsabilité sociétale inscrite dans le cœur de ses missions de service public et décrite dans la Stratégie RSO 2025-2030 de l'établissement. L'EPMO-VGE s'engage à promouvoir les pratiques sociales en faveur de l'égalité, de la solidarité et de la lutte contre les discriminations, et vise à limiter l'impact de ses activités sur l'environnement.

En conséquence, il appartient au Titulaire de présenter des solutions techniques qui soient notamment soucieuses des objectifs de développement durable (utilisation de matériaux ou de produits non polluants qui peuvent être recyclés, traitement possible des déchets après démontage, utilisation de matières recyclées, etc.). L'EPMO-VGE souhaite réaliser l'agencement de ses expositions dans une approche de développement durable accrue et d'écoconception en vue de réduire son impact environnemental. Pour ce faire, toute démarche permettant d'économiser de la matière, d'en optimiser la durée de vie, puis d'en gérer au mieux la fin de cycle de vie est attendue du Titulaire. Le candidat indiquera dans son mémoire technique la manière dont il gère ses déchets.

Les prescriptions suivantes devront être respectées :

- L'entreprise utilisera des bois de normes FSC/PEFC ou équivalent ;
- Les peintures devront porter le label : Ecolabel européen ou équivalent a minima.

Les certificats de ces différents matériaux devront être fournis au Maître d'ouvrage (Jonathan Deledicq) au plus tard 3 (trois) jours ouvrés avant le début des prestations.

Au titre de sa politique écologique, l'EPMO-VGE est engagé dans une démarche de mesure de l'empreinte environnementale de ses activités. A ce titre l'EPMO-VGE pourra demander aux titulaires de fournir les données brutes des matériaux utilisés dans le cadre du présent marché de travaux, comprenant les types de matériaux utilisés, leur densité, la quantité en nombre, en volume ou en poids.
Les titulaires seront tenus de fournir ces données en amont et/ou à l'issue des travaux selon la demande de l'EPMO-VGE.

2.4 Procès-verbaux

Tous les agencements seront conformes à la réglementation incendie des bâtiments de première catégorie et notamment aux dispositions rappelées dans le cahier des charges du musée d'Orsay. Les entreprises devront notamment remettre un dossier de sécurité comportant les plans de leurs ouvrages avec indication des matériaux, complétés par les fiches techniques des matériaux employés, ceci un mois avant l'ouverture de l'exposition au public. Les matériaux utilisés auront l'estampille NF de réaction au feu. Le Titulaire exécutera ses prestations en conformité avec les normes, directives techniques et règles de l'art en vigueur ou équivalent.

2.5 Nettoyages

Il est précisé :

- Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et les entreprises devront prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.
- En fin de travaux, les entreprises devront enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux, de

même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.

Les frais de ces nettoyages resteront à la charge de chaque entreprise (nettoyage complet avant réception des travaux).

2.6 Déchets de chantier

2.6.1 Respect de la législation et de la réglementation

Les déchets de chantiers de bâtiment devront être gérés et traités par les entreprises dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet.

2.6.2 Enlèvement des déchets

Les déchets et emballages ne devront en aucun cas être mis en vrac aux abords du bâtiment. Ils seront traités et évacués, conformément à la réglementation en vigueur à ce sujet. Notamment :

- les déchets classés «dangereux» seront évacués en centre d'enfouissement de classe 1 ;
- les déchets inertes, en classe 3.

En ce qui concerne les emballages :

- les emballages ayant contenu des produits classés «dangereux» seront évacués en centre d'enfouissement de classe 1 ;
- les autres emballages devront obligatoirement être valorisés.

2.7 Visite des lieux

Des visites préalables des lieux seront nécessaires à une bonne coordination du projet.
Il appartient à l'entrepreneur de procéder à toutes les visites nécessaires sur place pour étudier l'état des lieux et procéder à tous les relevés qui pourraient s'avérer nécessaires à ses travaux. Il acquiert et il a pleine connaissance des contraintes qui se rattachent au terrain, tant matérielles qu'administratives.

2.8 Plans d'exécution

La localisation des ouvrages résulte de plans, coupes et détails divers établis par le Maître d'œuvre, le présent descriptif complétant ceux-ci quant à la nature et l'étendue des travaux. Dans le présent descriptif, le Maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner l'entreprise sur la nature des travaux à effectuer, sur leur nombre et leurs emplacements.

Cette description n'a aucun caractère exclusif et limitatif. L'entreprise devra exécuter comme étant compris dans son offre, sans exception, ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires à l'achèvement complet de son lot conformément aux normes en vigueur. Il lui sera permis d'apporter des solutions améliorant la fonctionnalité tout en conservant l'image et la destination du projet.

Aussitôt après la notification du marché, les entreprises doivent établir et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre toutes les études et plans d'exécution nécessaires à la bonne marche des travaux.

Les ouvrages imprévus mais nécessaires au complet achèvement des travaux et qui apparaîtraient lors de cette étude, seront réputés faire partie intégrale du forfait. Au cas où il est demandé par le Maître d'œuvre l'établissement d'un plan de détails pour un ouvrage non prévu ou modificatif, les entreprises doivent faire parvenir au Maître d'œuvre avec ledit plan, le devis estimatif et signaler l'incidence éventuelle de la modification sur les travaux des autres corps d'état.

Avant toute exécution, les entreprises vérifieront toutes les cotes des dessins qui leur seront remis, ainsi que toutes les dispositions particulières des plans pouvant influencer leurs travaux (sorties de secours, passages, portes, aplombs, décrochements, alignements, etc.). Cette vérification est indispensable compte tenu des écarts pouvant exister entre les fichiers DWG et les espaces d'exposition, ainsi que de la présence éventuelle de doublages ou d'autres éléments structurels susceptibles de nécessiter des adaptations des plans de conception.

Indépendamment de ces dessins, les entreprises devront prévoir, avant toute mise en œuvre définitive, la confection de tous les échantillons, modèles, maquettes, etc., nécessaires au Maître d'œuvre pour arrêter les choix de détail.

Pour information, les fichiers AUTOCAD (format DWG) des plans, des élévations et des détails seront remis au Titulaire. Les plans cotés figurant dans le cahier graphique lui permettent d'établir son offre, tandis que les fichiers DWG lui serviront de base pour élaborer ses propres plans d'exécution, après vérification sur site des cotes et de leur conformité à l'existant.

Le Titulaire, conformément aux études et notes de calcul qu'il établit, est tenu, en lien étroit avec le Maître d'œuvre, de renforcer les épaisseurs et sections si nécessaire et d'apporter les adaptations utiles 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.

2.9 Rendez-vous de chantier

De façon à assurer une bonne coordination des équipes, une réunion préparatoire au chantier sera organisée sur place.

Un rendez-vous général de chantier aura lieu a minima toutes les semaines au jour et à l'heure qui seront arrêtés d'un commun accord à l'ouverture du chantier. Il est obligatoire et les entreprises sont tenues d'y assister ou de s'y faire représenter par un Conducteur de Travaux qualifié et permanent, ayant pouvoir de décision.

Lors de ces réunions, l'entrepreneur devra prendre contact avec les corps d'état dont les ouvrages seront en liaison avec les siens, de façon à assurer une parfaite coordination à l'exécution. Il sera disposé à fournir aux autres entreprises toutes les informations sur ses ouvrages dont elles auraient besoin.

Compte-rendu de chantier

Les rendez-vous de chantier feront l'objet de comptes rendus établis par le Maître d'œuvre et diffusés aux Entreprises. Ces comptes rendus, numérotés, prennent un caractère contractuel après cinq (5) jours et devraient éviter toute correspondance parallèle.

2.10 Échantillons et prototype d'ouvrages

L'entrepreneur doit obligatoirement fournir au Maître d'œuvre au démarrage du chantier tous les échantillons, modèles et spécimens de tous les matériaux, finitions et éléments devant être utilisés pour l'exécution de ses travaux, ainsi que tous les renseignements techniques les concernant.

Le Titulaire du lot Agencement fournira des échantillons de peinture pour chacune des couleurs sélectionnées par le Maître d'œuvre (à titre indicatif, environ 7 couleurs sur l'ensemble de l'exposition). **Les échantillons seront fournis en 1 exemplaire format 300 x 300 mm en MDF de 3 mm d'épaisseur et 2 exemplaires format A5 en MDF de 3 mm d'épaisseur, avec une finition peinture (y compris préparation du support).** Plusieurs échantillons seront demandés (2 à 3 par teinte), aucune commande de mise en œuvre de peinture ne sera faite avant approbation des échantillons.

Le Titulaire du lot Signalétique fournira des **échantillons à échelle 1 de chaque typologie de contenu de signalétique**. Ces échantillons devront être validés avant toute mise en production.

Ces échantillons et prototypes seront présentés pour validation avant commande/production sur site aux Maîtres d'œuvre et d'ouvrage en janvier 2027 (date à confirmer par le Maître d'ouvrage).

3. LOT 1 - AGENCEMENT - Description des ouvrages à réaliser

3.1 Description des travaux - Généralités

Les travaux comprennent notamment :

- La reconnaissance des lieux et des cheminements permettant à l'Entreprise d'apprécier notamment la fabrication en atelier en fonction des ouvrages et de leurs dimensions, l'assemblage éventuel de ceux-ci sur place, et leurs adaptations aux supports existants,
- L'établissement des dessins de détail renseignés et des plans d'ensemble établis à partir du présent dossier,
- La remise des plans d'exécutions et des dossiers des ouvrages exécutés comprenant la notice de montage des cimaises,
- Le relevé des mesures précises sur le chantier avant fabrication et pose,
- La vérification des dimensions, sections et épaisseurs des éléments constitutifs des ouvrages qui sont indiquées dans le présent document, avec toute correction qui s'avérerait nécessaire, dans le cadre du prix du marché, si l'entrepreneur juge insuffisantes ou inadaptées les données fournies,
- La fourniture de tous les matériaux, produits, suivant les prescriptions du C.C.T.P., et relatives aux règles d'hygiène, de sécurité et de la médecine du travail,
- Les fiches techniques des différents matériaux + P.V. classement feu,
- Les échantillons de peinture et leur contretypage,
- La fabrication, le transport à pied d'œuvre, le stockage et la mise en œuvre des ouvrages,
- **La manutention des éléments récupérés des expositions précédentes (parements, ossatures, mobiliers, etc.) éventuellement stockés en réserves du musée,**
- La réalisation des tracés d'implantation,
- La mise en peinture de tous les éléments mis en œuvre (murs existants, cimaises neuves, cimaises récupérées, linteaux, mobiliers, etc.),
- La mise en peinture des joints creux pré-peints en noir en atelier pour éviter toute trace au sol,
- La mise en œuvre des ossatures en général et le montage des éléments dans les règles de l'art, avec une attention et un soin particulier pour les cimaises démontables en vue d'un réemploi,
- Les sujétions de maintien et de stabilité des éléments sur planchers existants,
- L'ensemble des travaux décrits au présent C.C.T.P,
- La protection des sols des espaces publics lors de l'acheminement et de l'évacuation des matériaux de construction, de l'outillage et des produits au moyen de plaques de roulage (signalées sur leurs bords par un scotch de couleur),
- La protection des ouvrages déjà réalisés : dans les accès, les circulations et locaux concernés par le cheminement des matériaux et l'assemblage des éléments. Ces protections sont à préciser par l'Entrepreneur et à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre,
- L'enlèvement de toutes les protections et emballages divers en fin d'opération,
- Les retouches nécessaires après installation et notamment les retouches de peinture,
- **La fourniture de cinq litres de peinture de chaque teinte utilisée dans l'exposition**

<u>à l'issue du montage pour les retouches réalisées en interne par l'EPMO-VGE</u>,

- Le nettoyage des ouvrages avec des produits adaptés à la nature des matériaux,
- Le nettoyage des accès, circulations et locaux concernés et l'enlèvement de tous déchets, chutes, etc… provenant des travaux. Ces nettoyages seront prévus régulièrement en cours de travaux et en fin d'opération.
- Le démontage des ouvrages suivant les recommandations de l'EPMO-VGE (récupération, recyclage, mise en bennes),
- La manutention des éléments récupérés et stockés en réserves du musée,
- Les frais de remise en état des ouvrages d'autres corps d'état éventuellement détériorés.

3.1.1 Interfaces

Interfaces avec les sous-traitants éventuels

En cas de sous-traitance, l'entreprise devra procéder à leur déclaration auprès du Maître d'ouvrage et veillera à ce que les ouvriers soient identifiables comme sous-traitant de l'entreprise. Si le sous-traitant n'a pas été déclaré suffisamment en amont du chantier (a minima 15 jours), ce dernier ne pourra intervenir sur site. L'entreprise mettra à la disposition de ses éventuels sous-traitants les plans et détails dans leur version la plus à jour. Il veillera à ce que les ouvriers, sur le chantier, aient tout le temps à leur disposition un dossier lisible et compréhensible et à une échelle correcte, notamment concernant les plans de pose de peinture.

3.1.2 Généralités sur l'exécution des travaux

3.1.2.1 Obligations du Titulaire

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, conformément aux Règles de l'Art.

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

Le Titulaire est entièrement autonome quant aux outillages et moyens de levages nécessaires à la réalisation de ses missions. L'EPMO-VGE ne pourra mettre aucun moyen de levage à la disposition du prestataire pour l'installation ou la construction d'ouvrages.

Le Titulaire se chargera de vérifier les cotes nécessaires à une exécution parfaite des différents éléments, notamment pour les vitrines closes par des verres/PMMA existants et pour les dimensions des espaces recevant l'exposition, piliers et cimaises périphériques existantes inclus. Cette vérification comprend les niveaux et aplombs de l'architecture existante.

Les plans graphiques comprennent les détails de constructions, les dimensions et localisations. Ils sont prioritaires en cas de différend entre le descriptif des ouvrages et les plans. La décomposition des prix globale et forfaitaire (DPGF) de l'agencement scénographique comprend les quantitatifs de chaque poste.

Un chef de chantier sera désigné par l'entreprise. Son identité sera transmise à l'EPMO-VGE et il sera présent en permanence pendant toute la durée des travaux sur site et à chaque réunion de chantier décidée par le Maître d'œuvre en présence, ou non, de la Maîtrise d'ouvrage.

3.1.2.2 Constructions écoresponsables et cimaises ré-employables

L'EPMO-VGE souhaite réaliser l'agencement de ses expositions dans une approche de développement durable accrue et d'écoconception en vue de réduire son impact environnemental. Pour ce faire, toute démarche permettant d'économiser de la matière, d'en optimiser la durée de vie, puis d'en gérer au mieux la fin de cycle de vie est attendue de l'entreprise. Celle-ci indiquera dans son mémoire technique la manière dont elle gère ses déchets.

51,75 m linéaires d'ossatures modulaires en métal existantes sont utilisés pour construire les cimaises de l'exposition. L'ensemble des parements sera renouvelé à l'occasion de cette exposition. Si les besoins sont plus importants, les montants du BPU rempli par l'entreprise feront foi pour les compléments de panneaux et d'échelles.

Toute nouvelle construction devra être conçue pour un remploi successif. Le système de panneaux et échelles devra pouvoir être démonté soigneusement et stocké dans la salle en vue de la prochaine exposition.

Cimaises menuisées

Dans le cadre de la fourniture et la pose d'éléments complémentaires aux modules de cimaises existants, le Titulaire doit prévoir la fourniture et pose de tous les éléments manquants au parc existant (de type parements, échelles, têtes de cloisons, linteaux, joues, pièces d'assemblage, renforts). Le Titulaire devra prendre en compte, dans le cadre de son offre, les ajustements rendus nécessaires par le réemploi des éléments existants afin d'assurer leur parfaite intégration aux ouvrages à réaliser.

Les cimaises fournies seront en MDF M1 19 mm (sauf mention contraire) H 315 cm d'un seul tenant avec feuillure pour raccord aux panneaux adjacents afin de pouvoir accueillir des bandes calicot et enduit. Les têtes de cloisons fournies seront en MDF M1 19 mm H 315 cm d'un seul tenant avec feuillure pour raccord aux panneaux adjacents afin de pouvoir accueillir des bandes calicot et enduit. Les ossatures intérieures (échelles, joues et pièces d'assemblage, renforts…) seront en MDF M3.

Les assemblages se feront par vis (colle interdite) pour faciliter la dépose soignée et la récupération de ces éléments pour les expositions suivantes.

Cimaises réemployées ossature acier

L'EPMO-VGE possède un parc de cimaises modulables en ossature acier sans parements. Ces modules s'assemblent à partir d'une typologie de pièces de connexion permettant également d'assurer la fixation des parements aux structures. Un accompagnement au montage sera apporté par le régisseur technique des expositions.

Au regard de la scénographie précédente, nous pouvons garantir qu'une partie des ossatures acier sera déjà configurée pour former des cimaises d'une hauteur de 315 cm et d'une épaisseur de 40 cm hors tout, l'autre partie devra être partiellement modifiée et ajustée.

Le raccord entre ces éléments et les cimaises adjacentes construites devra être parfaitement plan et invisible.

Une notice d'assemblage comportant toutes les informations nécessaires est fournie en annexe du cahier de plans.

Parements et têtes de cimaises réemployables

L'ensemble des parements et têtes de cimaises sera renouvelé à l'occasion de cette exposition.

Les parements doivent être fournis en MDF M1 19 mm (sauf mention contraire) H 315 cm d'un seul tenant avec feuillure pour raccord aux panneaux adjacents afin de pouvoir accueillir des bandes calicot et enduit.

Les têtes de cloisons doivent être fournies en MDF M1 19 mm H 315 cm d'un seul tenant avec feuillure pour raccord aux panneaux adjacents afin de pouvoir accueillir des bandes calicot et enduit.

Matériaux

L'entrepreneur est invité à se fournir, dès que cela est possible, auprès des réseaux de ressourceries, de l'économie circulaire, sociale et solidaire, démarche qui ne doit en aucun cas se faire au détriment de la qualité, des bonnes propriétés mécaniques, techniques et de sécurité des matériaux (classement au feu notamment). L'entrepreneur peut bien sûr proposer de réemployer des matériaux provenant de déposes qu'il aurait effectuées dans d'autres sites sur lesquels il est intervenu du moment qu'ils conviennent aux ouvrages à réaliser et remplissent les exigences de qualité et de sécurité attendus (factures et PV des matériaux exigés).

Lorsque l'entrepreneur recourt à des matériaux neufs, ceux-ci présenteront la plus faible empreinte carbone possible (lieux d'origine de fabrication pris en compte, composition, absence ou taux minimal de polluants, COV, HAV…) et disposeront de labels écologiques reconnus ou équivalent.

Le candidat indiquera dans son mémoire technique, et sa note de bonne prise en compte des enjeux environnementaux, la façon dont il optimise au maximum l'emploi de la matière, notamment lors des découpes.

Cimaises et mobiliers construits en vue de leur réemploi

Il est demandé à l'entrepreneur que les échelles et parements soient conçus et

assemblés « extrêmement proprement » dans le respect des principes d'assemblages réversibles préconisés par l'entreprise de manière à pouvoir être aisément démontés et remontés ultérieurement, a minima deux fois de suite, en vue d'une réutilisation.

L'entrepreneur devra remettre ainsi à la maîtrise d'ouvrage les dossiers d'ouvrages exécutés, plans, notices et toutes les informations nécessaires lui permettant d'assurer par ses propres moyens, ou par un prestataire de son choix, le remontage et le démontage ultérieurs des cimaises.

Dépose propre

Afin d'éviter la mise en benne des éléments scénographiques, constructions et matériaux non réutilisés in situ, l'EPMO-VGE souhaite en favoriser la récupération et le réemploi. L'entreprise est ainsi invitée à formuler des propositions en ce sens dans son offre.

Les éléments non réutilisés par l'EPMO-VGE ni récupérés devront être bennés sur site (location de la benne à la charge du Titulaire). Les éléments non bennés devront être démontés proprement, protégés et, pour certains, acheminés en réserve de mobiliers sous la supervision du régisseur technique.

Les parements seront tous déposés proprement pour être conservés au musée.

3.1.2.3 Qualité et mise en œuvre des matériaux

L'ensemble des matériaux utilisés par le prestataire devra être conforme à la réglementation en vigueur concernant la Sécurité incendie. Les procès-verbaux des matériaux devront être fournis par le prestataire.
L'EPMO-VGE étant engagé dans une démarche de développement durable pour la réalisation de ses expositions, les matériaux et techniques proposés dans ce marché devront être respectueux de l'environnement. Les matériaux utilisés devront être certifiés écolabel européen ou équivalent a minima. Les peintures et vernis sont exclusivement à l'eau. Les peintures acryliques utilisées devront posséder un écolabel européen ou équivalent a minima. Les bois entrant dans la composition des ouvrages doivent être labellisés PEFC ou FSC ou équivalent. Les certificats de ces différents matériaux devront être fournis au Maître d'ouvrage dans son offre.

Les matériaux sont toujours mis en œuvre suivant les règles de l'Art.

L'entrepreneur a toujours la possibilité de proposer au Maître d'œuvre des matériaux différents mais d'aspect, de dimensions et de qualité au moins équivalents à ceux énoncés dans le présent CCTP. Dans le cas d'une préconisation d'utilisation de matériaux recyclés, l'entrepreneur devra apporter au Maître d'ouvrage toutes les garanties de solidité et de fiabilité desdits matériaux. Dans ce cas, la liste des matériaux doit être jointe à l'appui de la proposition de l'entreprise, accompagnée de toutes les documentations nécessaires. Le Maître d'œuvre sera toutefois toujours en droit d'exiger les matériaux cités au CCTP.

3.1.3 Préparation du chantier

3.1.3.1 Transport et livraison

Les prestations comportent le transport des éléments de construction et leur manutention jusqu'au lieu d'exécution : **la galerie amont du musée d'Orsay**.
Les arrivées et les départs de matériel au musée d'Orsay s'effectuent par l'accès parking avec un double-sas de sécurité et contrôle par visiophone :

- **Dimensions maximum des camions : 50m² ; H. 4m ; L. 10m ; aucune semi-remorque n'est autorisée à entrer dans le parking du musée d'Orsay ;**
- Celui-ci dispose d'un quai de déchargement : H. 3,50m ; L. 36,40m ; Pr. 4,72m.

Les livraisons, bennage et enlèvements sont à prévoir hors ouverture public :

- le lundi, jour de fermeture hebdomadaire,
- avant 9h ou après 18h (hors jeudi soir car ouverture en nocturne du musée).

L'emprise du chantier devra être cantonnée exclusivement aux galeries concernées par l'exposition, aux locaux affectés aux installations de chantier, ainsi qu'aux cheminements nécessaires à l'accessibilité de ces espaces.

Les entreprises devront être autonomes, du déchargement à la mise en œuvre sur site. Elles devront prévoir les véhicules à hayon, chariots à palettes et chariots divers permettant d'assurer cette autonomie.

Afin de faciliter les transports et les manutentions à l'intérieur de l'établissement, les matériaux et matériels devront être palettisés au maximum. L'organisation des déchargements devra être optimisée afin que les véhicules de livraison ne restent pas stationnés sur les aires de livraison.

Les matériaux et ouvrages seront stockés exclusivement dans la galerie d'exposition, aucun stockage intérieur n'étant possible ailleurs sur site. Ils seront distribués dans la galerie au fur et à mesure de l'avancement.

Le Titulaire du présent marché doit prévoir :

- Tous les conditionnements liés aux approvisionnements ;
- La sortie du bâtiment et l'enlèvement de tous les emballages et autres aux décharges publiques (aucun emballage ne doit être brûlé ou jeté sur le site).

Accès

L'accès de toute personne intervenant sur le chantier, depuis la phase de conception jusqu'au démontage de l'exposition temporaire, est soumis à une autorisation d'accès. La liste des personnels habilités est tenue et mise à jour à chaque exposition. Pour le personnel relevant des entreprises extérieures, le Titulaire doit adresser une demande à la Direction des Expositions (DDEX) (Jonathan Deledicq) du musée d'Orsay.

Pour être valide, cette demande doit être formulée **au plus tard 48 heures** avant la date d'intervention prévue, avec les indications suivantes :

- Entrée du musée utilisée pour l'accès au site ;
- Nom de la société, liste, identité et fonction des personnels ;
- Date et durée de l'intervention ;

- Zone de travail ou locaux concernés par le chantier.

Pour la remise des badges d'accès, une pièce d'identité sera exigée. En cas de non-présentation d'une pièce d'identité, l'accès au site sera refusé. Le port du badge est obligatoire dans l'enceinte du bâtiment. La remise de badge se fait au Poste d'Accueil et de Contrôle (P.A.C.).

Pour l'accès des véhicules à l'aire de livraison du musée, la demande devra être complétée par le nom du chauffeur, le gabarit et l'immatriculation du véhicule.

Les véhicules équipés GPL ne sont pas autorisés à rentrer dans l'aire de livraison du musée.

L'accès au musée sera refusé à toute personne dont l'autorisation n'aura pas été demandée au préalable.

Le titulaire informera, via la DDEX, le Chef de Département de l'Accueil, de la Sécurité et de la Sûreté, son adjoint ou le Poste Centrale de Sécurité le cas échéant, en cas de dépassement des horaires définis pour l'intervention ou toute autre modification par rapport au plan initial.

3.1.3.2 Protection des sols existants

Avant le démarrage du chantier et après l'état des lieux complet de l'espace, l'Entreprise aura à sa charge, la fourniture, la mise en œuvre et l'évacuation en fin de chantier, d'une protection du revêtement de sol existant sur la totalité de l'espace. Cette protection sera constituée d'un polyane épais scotché sur toute sa périphérie ainsi que la mise en place de panneaux d'isorel de 5 mm d'épaisseur dans les zones de circulations desservant l'ensemble du chantier mais ne gênant pas la mise en œuvre des éléments d'exposition.

3.1.3.3 Tracés d'implantation, traits de niveau

L'entrepreneur a à sa charge et sous sa seule responsabilité les tracés d'implantation des ouvrages d'après les plans et les instructions du Maître d'œuvre. Toutes divergences qui pourraient apparaître au cours de ces tracés doivent être signalées immédiatement au Maître d'œuvre. Le trait de niveau est tracé sur les murs, poteaux, cloisons et enduits réalisés par l'entreprise qui en assume la responsabilité. Si pour une raison quelconque ce trait venait à être effacé prématurément, l'entrepreneur aurait à le tracer à nouveau à ses frais, autant de fois qu'il serait nécessaire, sur simple demande du Maître d'œuvre. L'entrepreneur serait tenu responsable de toutes conséquences découlant de tracés défectueux.

3.1.4 Installation, stabilité et percements des ouvrages

Tous les systèmes de fixation nécessaires à la bonne tenue des ouvrages sont à la charge du Titulaire ; ils seront toujours soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant l'exécution.
L'ensemble des cloisons doit être autoportant : les structures ne seront pas vissées au sol mais collées avec scotch double-face sur scotch non-migrant et lestées si besoin le cas échéant (lests fournis par le musée).

Le Titulaire devra prévoir dans sa prestation toutes sujétions (élingues…), afin de rendre stables les cloisons si cela s'avère nécessaire. Tous les raidisseurs nécessaires à une bonne tenue seront prévus.

Le Titulaire devra maintenir l'ensemble des accès aux dispositifs de sécurité et de surveillance. Aussi, lorsque le doublage ou la cimaise passe devant un équipement, elle devra concevoir

les accès et trappes permettant un accès aisé et discret aux installations à maintenir. Les percements nécessaires aux divers passages de câbles relatifs aux alimentations électriques sont à la charge du Titulaire ainsi que les ouvertures diverses d'accès type trappes d'accès.

Le Titulaire devra également dans le cadre de sa prestation tout aménagement demandé par le Bureau de Contrôle afin de garantir le respect des ouvrages aux normes de sécurité.
Le Titulaire reconnaît parfaitement connaître le type de contrainte et d'utilisation finale de ses fabrications.

Rappel : pour l'établissement de son projet d'exécution, ainsi que pour ses notes de calcul, le Titulaire prendra en compte les données suivantes :

- **Aucune fixation mécanique n'est possible au sol de l'ensemble des salles ;**
- **Possibilité de lestage ;**
- **Contraintes au basculement des ouvrages : poussée de 150 kg exercée à une hauteur de 1m50, quelles que soient les œuvres accrochées sur ceux-ci ;**
- **Charge admissible au sol : 500 Kg/m².**

3.1.5 Travaux de menuiserie

Tous les parements seront en MDF M1 de 19 mm d'épaisseur au minimum, sauf indication contraire. Les parements devront être parfaitement lisses, ils seront enduits avant mise en peinture. Toutes les jonctions d'angle entre parements se feront à coupe d'onglet, afin de garantir une finition parfaite. Les arêtes doivent être vives. Une attention particulière sera portée à la jonction entre cloisons courbes et murs droits le cas échéant afin de faire disparaitre au maximum l'union.
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.
Les différents parements doivent être parfaitement jointifs, afin de faciliter la mise en peinture de l'ensemble. Un parfait traitement des surfaces, des chants, des assemblages et des raccords entre éléments, sera demandé. Des calicots seront posés aux jonctions des parois construites pour éviter les fissures.

L'assemblage entre panneaux ne permettra aucun désaffleure, décalage ou joint ouvert et assurera une finition parfaite. Toutes les mises en jeu nécessaires seront à effectuer avant la mise en peinture.

IMPORTANT : Toutes les cimaises droites seront construites avec un système démontable pour récupération. Elles seront composées de parements extérieurs en MDF 19mm M1, montants de type "échelle" et semelles en MDF 19 mm double-facées au sol avec scotch non-migrant.
C'est cette semelle qui marquera le joint creux obligatoire à la base des cimaises. Dès lors, pour une cimaise d'une hauteur de 315 cm, la taille réelle des parements sera de 313,1 cm à laquelle sont rajoutés les 19 mm de semelle pour obtenir 315 cm.

Afin de récupérer les éléments, toutes les fixations seront faites avec vis à bois sans colle. Les joints entre panneaux seront traités avec feuillure pour recevoir des bandes calicots et enduit.

3.1.6 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 adaptées à l'importance de l'ouvrage qu'elles doivent fixer et présenteront une finition adaptée à l'ouvrage. Elles ne devront pas engendrer d'éclatement des bois. L'ensemble des visseries visibles sera en acier cadmié de la couleur demandée par le Maître d'œuvre, avec tête fraisée et empreinte 6 pans creux ou Tork.
Les ouvrages qui ne seront pas jugés recevables tant pour la fourniture que pour la pose seront immédiatement déposés et remplacés. Si les entailles faites dans les bois nécessitent des modifications, ou même le cas échéant, entraînent le remplacement pur et simple des menuiseries, le Titulaire en supportera seul les responsabilités, charges, retards et frais en découlant.

3.1.7 Vitrines

Les supports de vitrines seront fabriqués en MDF (M1 pour parements / M3 pour structure) de 19 mm d'épaisseur, sauf indication contraire. Les vitrages seront en PMMA collés ep. 8mm.

Les verres des vitrines à réaliser seront constitués de verres feuilletés extra-clair d'épaisseur minimale 10.7mm (44/2) composés de 2 verres de 5mm collées avec un PVB de 0.76mm correspondant au niveau de sécurité anti-vandalisme P2A, norme (UNI EN 356). Tous les chants doivent être polis.

Les vitrines seront protégées durant toute la phase du chantier et nettoyées (intérieur et extérieur) par le Titulaire avant l'accrochage. **Aucun matériel ne devra être posé sur ces vitrines durant le chantier.** Il est rappelé que le Titulaire effectuera avant réception des prestations, un nettoyage de l'ensemble des vitrages et cloches.

Afin d'éviter tout problème au moment de la pose des vitrines lors de l'accrochage des œuvres, un test devra être réalisé, pour les réceptions de chantier, afin de s'assurer que les vitrines ferment correctement.

De plus, le Titulaire sera sollicité pour assurer la fermeture des vitrines les plus imposantes pendant les périodes d'accrochage de l'exposition et l'ouverture de ces dites vitrines lors des périodes de dépose. Ces interventions doivent être incluses dans l'offre tarifaire du Titulaire.

Lorsqu'il n'interviendra pas directement, le Titulaire mettra à disposition du musée d'Orsay la visserie nécessaire à la fermeture de ces vitrines.

Les faces intérieures des vitrines sont peintes. La peinture devra respecter les normes nécessaires à la bonne conservation des œuvres. La mise en œuvre devra être réalisée le plus en amont possible afin de maximiser la phase de séchage où sont libérés la plus grande

partie des composés volatils. Cela sera tout particulièrement le cas des peintures réalisées à l'intérieur des vitrines.

Toutes les vitrines doivent être parfaitement stables.

Les vitrines sont de dimensions différentes : se référer aux plans, coupes et élévations.

Toutes les vitrines seront construites dans une démarche de récupération et de réemploi. Elles doivent donc être démontées proprement et protégées (film sur verres et cloches PMMA). Par ailleurs certaines vitrines et mobiliers préexistants seront récupérés pour le montage de l'exposition.

Hygrométrie :

- Tous les raccords d'angle, ou raccord entre deux matériaux, devront être, absolument étanches. Dans le cas où des défauts d'étanchéité seraient constatés, le Titulaire assurera à ses frais la reprise des ouvrages et les compléments d'installation qui s'avéreront nécessaires pour atteindre une étanchéité correcte.
- Les joints, collage, fixation et finitions des vitrines doivent faire l'objet d'une attention particulière afin d'optimiser l'étanchéité des vitrines.

3.1.8 Habillage et calfeutrement

Le Titulaire devra exécuter tous les habillages et calfeutrements entre ses ouvrages (meubles, agencements, blocs-portes, bâtis, poteaux etc.) et les ouvrages adjacents (murs, cloisons, plafonds, faux-plafonds, menuiserie, agencement etc.). Aucun autre lot n'aura à intervenir.

3.1.9 Insertion des dispositifs d'éclairage

Lors des études d'exécution, la fourniture, la pose et l'intégration des dispositifs d'éclairage feront l'objet d'une réunion de travail spécifique entre les Titulaires des différents lots concernés. Les réservations, trous et percements réalisés dans les éléments menuisés de toute nature et nécessaires aux cheminements des câbles électriques sont à la charge du lot Agencement le cas échéant.

3.1.10 Peinture

À titre indicatif, une couche d'impression et deux couches de peinture de finition sont prévues ; l'uniformité des surfaces peintes devra être parfaite.

Il est interdit de couper la peinture avec de l'eau ou de la diluer pour éviter l'apparition de bulles et les problèmes de transparence.

Les parties basses devront être particulièrement soignées.

Par ailleurs, il est expressément demandé un nettoyage/dépoussiérage des surfaces enduites avant la mise en peinture afin de garantir une bonne adhérence et un bon séchage des peintures dans la perspective de la pose de la signalétique.

Aussi, pour éviter l'apparition de traces sur les murs d'une exposition à l'autre, les silicones grasses sont à proscrire.

Le Titulaire devra prévoir le nombre de couches nécessaire à l'objectif (selon appréciation du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage) selon le pouvoir couvrant de la peinture, la qualité du support et la qualité de la pose.

Une attention particulière sera portée à la finition des mobiliers (socles, bancs) avec enduit lisse. Le Titulaire veillera à respecter un jeu nécessaire à la bonne mise en place des éléments rapportés.

Il est demandé au Titulaire :

- d'être présent jusqu'à la fin du chantier de construction ;
- **que le chef de chantier coordonne toutes ses équipes : celle de menuiserie et celle de peinture lors des points de chantier** ;
- de prévoir la mise à disposition ponctuelle d'un ou deux peintres dans la semaine précédant les inaugurations pour les retouches ;
- De laisser cinq litres de peinture de chaque couleur utilisée pour retouches internes éventuelles en cours d'exploitation.

3.1.10.1 Type de peinture

- Murs / Cimaises : Peinture acrylique haut de gamme, **finition mate**, peintures de classe 1 (lessivables) type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent.
- Assises / mobiliers / vitrines : Peinture acrylique haut de gamme, **finition velours**, peintures de classe 1 (lessivables) type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent.

3.1.10.2 Préparation

Il est attendu du Titulaire qu'il exécute les inévitables reprises ponctuelles d'enduits et ponçages supplémentaires sur les surfaces livrées prêtes à peindre.

3.1.10.3 Finition

La finition des peintures devra être parfaite. Le Titulaire est responsable de la qualité de son travail. Les décollements, fissures, cloquages, etc. qui se produiraient seraient à sa charge.

3.1.10.4 Préparation pour la signalétique

Un soin particulier sera apporté à la finition des surfaces où des contenus de signalétique seront appliqués (aquapaper notamment). **Il sera nécessaire d'appliquer une couche d'apprêt et autant de couches que nécessaire pour que la surface soit uniforme.**

NOTA : afin que la pose des adhésifs découpés sur les surfaces peintes se fasse sans dégradation, il sera procédé à un dépoussiérage fin entre chaque couche de peinture et plus particulièrement après réalisation des enduits de rebouchage.

3.1.10.5 Retouches

Les inévitables retouches de peinture sont à la charge du Titulaire.

3.1.10.6 Émissions chimiques

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. Les émissions chimiques devront être limitées et le temps de séchage d'au minimum 72 h avant l'arrivée des œuvres.

3.1.11 Nettoyage

L'attention de l'entreprise est attirée sur les exigences de propreté.

Il en découle les obligations suivantes :

- Maintenir propre en permanence non seulement le chantier mais tous les espaces que la société aura à emprunter pour évacuer les déchets, notamment les monte-charges ; la société est tenue de maintenir intact l'état de l'existant et de mettre en œuvre tous les moyens et protections nécessaires (protection des sols notamment pour éviter les marques et rayures etc.) ;
- Nettoyage quotidien du chantier et de tous les accès empruntés, en effectuant au minimum le dépoussiérage et le lavage des espaces ;
- Rassemblement propre des gravats et déchets dans l'espace d'exposition à la stricte condition de ne pas gêner les accès, ni les circulations d'autres prestataires dans l'espace ; il pourra être exigé l'enlèvement immédiat des gravats et déchets ;
- Organiser le chantier de façon à regrouper sur quelques jours l'évacuation des éléments (de préférence sur 1 journée, de préférence le lundi, jour de fermeture), prévenir au minimum la veille de l'intervention, assurer la propreté de tous les espaces empruntés jusqu'aux bennes (parcours, accès, etc.) ;
- Le Titulaire devra veiller à dégager un minimum de poussière lors de la pose des éléments (cimaises, plafonds et mobilier).

3.1.12 Maintenance curative – Part à commandes

Le Titulaire a en charge la maintenance curative de l'intégralité de la scénographie mise en œuvre pour l'exposition pendant la période d'exploitation de l'exposition. Cette prestation est déclenchée à la demande de l'EPMO avec un bon de commande (cf. BPU).
Le Titulaire devra pouvoir intervenir dans un délai de 24h à 48h après formulation de la demande par le Maître d'ouvrage.
L'entreprise prévoira les moyens de travail en hauteur si nécessaire pour son intervention.

3.2 Description des travaux par typologie

Il est rappelé à l'entreprise qu'un plan d'exécution devra être validé avant toute mise en fabrication.

3.2.1 Cloisonnements

Généralités

Le titulaire aura à sa charge la responsabilité de vérifier les dimensions et quantités d'éléments réutilisés ainsi que leur état.

Les dimensions précises des ensembles de cloisons sont détaillées dans le cahier de plans.

Sauf mentions contraires, les parements droits à fournir sont constitués de MDF 19mm M1 et les parements courbes de MDF 12mm M1.

Les coupes d'onglet à 45° sont à prévoir au niveau des angles.

Prévoir une parfaite adaptation entre l'existant et les nouvelles constructions.

Les cotes des éléments existants doivent être vérifiées.

Afin d'éviter les traces de peinture sur le sol existant, le Titulaire devra prévoir des cimaises avec un joint creux en pied de cimaise de 19 mm de hauteur constitué par les semelles

positionnées sous les ossatures acier. Dès lors, la taille réelle des parements des cimaises pour arriver à 315 cm devra être de 313,1 cm.

L'entreprise tracera l'implantation des cimaises sur site selon la méthode qu'il souhaite de façon à ce que celle-ci soit amovible et ne laisse pas de traces. Cette opération indispensable permettra les ajustements nécessaires d'implantation générale en concertation avec la scénographe.

3.2.1.1 ENS1

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé composé de :

- 8 modules en ossature acier (H)300 x (L)75 x (P)46 cm
- les échelles bois complémentaires pour finition de la cimaise là où il n'y a pas d'ossatures acier
- un soubassement au niveau du raccord avec la cimaise périphérique existante
- l'ensemble des parements en MDF neufs avec joint creux (H)19 mm en pied, peint en noir en atelier
- 2 têtes de cimaise toute hauteur
- ouvertures pour caissons daguerréotypes (cf. DG1 et DG2)
- 2 trappes d'accès technique en pied de cimaise sous les caissons daguerréotypes
- le raccord perpendiculaire soigné (enduit et poncé) à la cimaise périphérique existante

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)315 x (L)714 x (P)391 cm

3.2.1.2 ENS 2

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé composé de :

- 1 module en ossature acier (H)300 x (L)75 x (P)46 cm
- les échelles bois complémentaires pour finition de la cimaise là où il n'y a pas d'ossatures acier
- l'ensemble des parements en MDF neufs à hauteur des cimaises voisines existantes (H)335 cm avec joint creux (H)20 mm en pied, peint en noir en atelier
- 1 tête de cimaise toute hauteur
- les raccords perpendiculaire et à fleur soignés (enduits et poncés) aux cimaises existantes

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)335 x (L)141 x (P)50 cm

3.2.1.3 ENS 3

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé composé de :

- 4 modules en ossature acier (H)300 x (L)75 x (P)46 cm
- les échelles bois complémentaires pour finition de la cimaise là où il n'y a pas d'ossatures acier
- l'ensemble des parements en MDF neufs à hauteur des cimaises voisines existantes (H)335 cm avec joint creux (H)20 mm en pied, peint en noir en atelier
- les raccords soignés (enduits et poncés) aux cimaises et poteau existants, notamment le doublage d'une cimaise existante pour rattrapage de niveau

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)335 x (L)412 x (P)104 cm

3.2.1.4 ENS4

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé composé de :

- 5 modules en ossature acier (H)300 x (L)75 x (P)46 cm
- les échelles bois complémentaires pour finition de la cimaise là où il n'y a pas d'ossatures acier
- l'ensemble des parements en MDF neufs avec joint creux (H)20 mm en pied, peint en noir en atelier
- 1 tête de cimaise toute hauteur
- 1 ouverture pour vitrine-niche (cf. VN2)
- 1 trappe d'accès technique en pied de cimaise sous la vitrine-niche
- le raccord perpendiculaire soigné (enduit et poncé) à la cimaise périphérique existante

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)315 x (L)641 x (P)50 cm

3.2.1.5 ENS5

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé composé de :

- 20 modules en ossature acier (H)300 x (L)75 x (P)46 cm
- les échelles bois complémentaires pour finition de la cimaise là où il n'y a pas d'ossatures acier
- l'ensemble des parements en MDF neufs avec joint creux (H)20 mm en pied, peint en noir en atelier
- 2 têtes de cimaise toute hauteur
- 1 ouverture pour vitrine-niche (cf. VN1)
- 2 trappes d'accès technique sous la vitrine-niche et pour dispositif audio
- les raccords soignés (enduits et poncés) aux cimaises existantes

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)315 x (L)977 x (P)558 cm

3.2.1.6 ENS6

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé autoportant composé de :

- 2 modules en ossature acier (H)300 x (L)75 x (P)46 cm
- l'ensemble des parements en MDF neufs avec joint creux (H)20 mm en pied, peint en noir en atelier
- 2 têtes de cimaise toute hauteur
- la mise en place de lests fournis par le musée pour garantir la stabilité de cet ensemble autoportant

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)315 x (L)189 x (P)50 cm

3.2.1.7 ENS7

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé composé de :

- 11 modules en ossature acier (H)300 x (L)75 x (P)46 cm
- les échelles bois complémentaires pour finition de la cimaise là où il n'y a pas d'ossatures acier
- l'ensemble des parements en MDF neufs avec joint creux (H)20 mm en pied, peint en noir en atelier
- 1 tête de cimaise toute hauteur

- 1 ouverture pour vitrine-niche (cf. VN3)
- 3 trappes d'accès technique sous la vitrine-niche, sous le caisson de rétro-éclairage (cf. BL2) et pour l'installation audiovisuelle
- le raccord perpendiculaire soigné (enduit et poncé) à la cimaise périphérique existante

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)315 x (L)751 x (P)338 cm

3.2.1.8 ENS8

Fourniture et pose d'une cloison simple face et d'un doublage de poteau composés de :

- 3 ajouts de cimaise neufs greffés sur les cimaises ou poteau existants, soit l'ensemble des ossatures et des parements en MDF à hauteur des cimaises voisines existantes (H)variable avec joint creux (H)20 mm en pied, peint en noir en atelier
- 1 trappe d'accès technique de 50*50 cm permettant le passage d'une personne
- 1 encastrement d'écran entre 24 et 32"
- les raccords soignés (enduits et poncés) aux cimaises existantes

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)variable x (L)765 x (P)149 cm

3.2.1.9 ENS9

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé composé de :

- 13 modules en ossature acier (H)300 x (L)75 x (P)46 cm
- l'ensemble des parements en MDF neufs avec joint creux (H)20 mm en pied, peint en noir en atelier
- 1 tête de cimaise toute hauteur
- 1 trappe d'accès technique en pied de cimaise pour l'installation audiovisuelle
- le raccord perpendiculaire soigné (enduit et poncé) à la cimaise périphérique existante

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)315 x (L)1051 x (P)50 cm

3.2.1.10 ENS10

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé composé de :

- 2 modules en ossature acier (H)300 x (L)75 x (P)46 cm
- l'ensemble des parements en MDF neufs à hauteur des cimaises voisines existantes (H)335 cm avec joint creux (H)20 mm en pied, peint en noir en atelier
- 1 tête de cimaise toute hauteur
- les raccords perpendiculaire et à fleur soignés (enduits et poncés) aux cimaises existantes
- le déplacement de la porte d'accès au local technique

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)335 x (L)286 x (P)197 cm

3.2.1.11 ENS11

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé autoportant composé de :

- 2 modules en ossature acier (H)300 x (L)75 x (P)46 cm
- l'ensemble des parements en MDF neufs avec joint creux (H)20 mm en pied, peint en noir en atelier

- 2 têtes de cimaise toute hauteur
- la mise en place de lests fournis par le musée pour garantir la stabilité de cet ensemble autoportant

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)315 x (L)286 x (P)197 cm

3.2.2 Menuiseries diverses

Généralités

Les dimensions fournies au cahier de plan sont les dimensions finies et visibles. Il revient à l'entreprise d'adapter et de calculer certaines dimensions lorsque nécessaire.
La mise en peinture est à chiffrer avec chaque ouvrage.
L'état et les dimensions des éléments en réemploi doivent être vérifiés par le Titulaire avant la mise en fabrication.

3.2.2.1 Socle S1

Fourniture, mise en peinture et pose d'un habillage de socle en MDF next ép. 19 mm M1, ajusté autour du socle existant de l'œuvre (en métal).
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.
Il est par ailleurs demandé de livrer le socle pré-peint en atelier avant installation sur site et mise en peinture de finition.
Un joint creux périphérique de (H)20 mm est à réaliser en pied de socle, prépeint en noir en atelier.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)109 x (L)120 x (P)90 cm
Finition : peinture mate veloutée réf. Sikkens S5.03.16 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.2 Socle S2

Fourniture, mise en peinture et pose d'un socle en MDF next ép. 19 mm M1.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.
La structure du socle doit être renforcée pour supporter le poids de l'œuvre (317 Kg).
Il est par ailleurs demandé de livrer le socle pré-peint en atelier avant installation sur site et mise en peinture de finition.
Un joint creux périphérique de (H)20 mm est à réaliser en pied de socle, prépeint en noir en atelier.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)50 x (L)90 x (P)90 cm
Finition : peinture mate veloutée réf. Sikkens S5.03.16 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.3 Socle S4

Fourniture, mise en peinture et pose d'un socle en MDF next ép. 19 mm M1.

Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.
La structure du socle doit être renforcée pour supporter le poids de l'œuvre (1000 Kg avec la caisse).
Il est par ailleurs demandé de livrer le socle pré-peint en atelier avant installation sur site et mise en peinture de finition.
Un joint creux périphérique de (H)20 mm est à réaliser en pied de socle, prépeint en noir en atelier.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)10 x (L)285,2 x (P)141 cm
Finition : peinture mate veloutée réf. CH2 0329 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.4 Socle S5

Fourniture, mise en peinture et pose d'un socle en MDF next ép. 19 mm M1.
La faible profondeur appelle une fixation murale, invisible par clés d'accroche.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.
Il est par ailleurs demandé de livrer le socle pré-peint en atelier avant installation sur site et mise en peinture de finition.
Un joint creux périphérique de (H)20 mm est à réaliser en pied de socle, prépeint en noir en atelier.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)105 x (L)100 x (P)19 cm
Finition : peinture mate veloutée réf. CH2 0329 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.5 Socle S6

Fourniture, mise en peinture et pose d'un socle en MDF next ép. 19 mm M1 avec plateau débordant et piètement habillé en retrait.
Une plaque prisonnière surmontée d'un soclet sera fixée au moment de l'installation des œuvres pour la présentation et le soclage de 2 sculptures et pour le maintien d'un capot 5 faces (réemploi capot C60). Inserts à prévoir sur les tranches de la plaque pour fixation sécurisée du capot par vis, suivant percements déjà présents sur le capot.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.
Il est par ailleurs demandé de livrer le socle pré-peint en atelier avant installation sur site et mise en peinture de finition.
Un joint creux périphérique de (H)20 mm est à réaliser en pied de socle, prépeint en noir en atelier.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)90 x (L)330 x (P)120 cm
Finition : peinture mate veloutée réf. CH2 0581 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.6 Socle S7

Fourniture, mise en peinture et pose d'un socle circulaire en MDF next ép. 19 mm M1.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.
La structure du socle doit être renforcée pour supporter le poids de l'œuvre (740 Kg).
Une baguette circulaire de section 40*20 mm est à fixer sur tout le contour du socle, rentrée de 20 mm.
Il est par ailleurs demandé de livrer le socle pré-peint en atelier avant installation sur site et mise en peinture de finition.
Un joint creux périphérique de (H)20 mm est à réaliser en pied de socle, prépeint en noir en atelier.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)22 x diamètre 255 cm
Finition : peinture mate veloutée réf. CH2 0303 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.7 Socle S8

Fourniture, mise en peinture et pose d'un socle en MDF next ép. 19 mm M1 avec plateau débordant et piètement habillé en retrait.
Trois soclets seront fixés au moment de l'installation des œuvres pour la présentation et le soclage de 3 sculptures.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.
Il est par ailleurs demandé de livrer le socle pré-peint en atelier avant installation sur site et mise en peinture de finition.
Un joint creux périphérique de (H)20 mm est à réaliser en pied de socle, prépeint en noir en atelier.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)90 x (L)200x (P)180 cm
Finition : peinture mate veloutée réf. Sikkens T8.11.76 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.8 Vitrine en applique VA1

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine en applique pour bas-relief.
La vitrine se compose de deux éléments :

- un fond prisonnier en MDF next de 19 mm M1 avec clés d'accroche au dos pour accrochage mural (invisibles lorsque la vitrine est accrochée). Inserts à prévoir sur les tranches pour fixation sécurisée du capot par vis. Ce fond doit être accroché au mur de façon parfaitement plane ;
- un capot en PMMA épaisseur 8 mm 5 faces soudées par collage UV, avec percements fraisés pour recevoir les vis de fixation sur le fond prisonnier.

Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)68,5 x (L)105,9 x (P)27 cm

Finition fond prisonnier : peinture mate veloutée réf. CH2 0329 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.9 Vitrine en applique VA2

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine en applique pour album.
La vitrine se compose de deux éléments :

- un fond prisonnier en MDF next de 19 mm M1 avec clés d'accroche au dos pour accrochage mural (invisibles lorsque la vitrine est accrochée). Inserts à prévoir sur les tranches pour fixation sécurisée du capot par vis, suivant percements déjà présents sur le capot. Ce fond doit être accroché au mur de façon parfaitement plane ;
- un capot en PMMA épaisseur 8 mm réemployé (C62).

Le fond reçoit une tablette qui lui est perpendiculaire pour installation et sécurisation de l'album présenté sur lutrin.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)40 x (L)70 x (P)37 cm
Finition fond prisonnier : peinture mate veloutée réf. CH2 0329 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.10 Vitrine en applique VA3

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine en applique pour livre.
La vitrine se compose de deux éléments :

- un fond prisonnier en MDF next de 19 mm M1 avec clés d'accroche au dos pour accrochage mural (invisibles lorsque la vitrine est accrochée). Inserts à prévoir sur les tranches pour fixation sécurisée du capot par vis. Ce fond doit être accroché au mur de façon parfaitement plane ;
- un capot en PMMA épaisseur 8 mm 5 faces soudées par collage UV, avec percements fraisés pour recevoir les vis de fixation sur le fond prisonnier.

Le fond reçoit une tablette qui lui est perpendiculaire pour installation et sécurisation du livre présenté sur lutrin.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)35 x (L)70 x (P)50 cm
Finition fond prisonnier : peinture mate veloutée réf. CH2 0581 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.11 Vitrine en applique VA4

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine en applique pour assiette.
La vitrine se compose de deux éléments :

- un fond prisonnier en MDF next de 19 mm M1 avec clés d'accroche au dos pour accrochage mural (invisibles lorsque la vitrine est accrochée). Inserts à prévoir sur les tranches pour fixation sécurisée du capot par vis. Ce fond doit être accroché au mur de façon parfaitement plane ;
- un capot en PMMA épaisseur 6 mm 5 faces soudées par collage UV, avec percements fraisés pour recevoir les vis de fixation sur le fond prisonnier.

Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)32 x (L)32 x (P)15 cm
Finition fond prisonnier : peinture mate veloutée réf. CH2 0303 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.12 Vitrine en applique VA5

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine en applique pour doudou.
La vitrine se compose de deux éléments :

- un fond prisonnier en MDF next de 19 mm M1 avec clés d'accroche au dos pour accrochage mural (invisibles lorsque la vitrine est accrochée). Inserts à prévoir sur les tranches pour fixation sécurisée du capot par vis. Ce fond doit être accroché au mur de façon parfaitement plane ;
- un capot en PMMA épaisseur 6 mm 5 faces soudées par collage UV, avec percements fraisés pour recevoir les vis de fixation sur le fond prisonnier.

Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)32 x (L)32 x (P)18 cm
Finition fond prisonnier : peinture mate veloutée réf. CH2 0303 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.13 Vitrine en applique VA6

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine en applique pour soliflore.
La vitrine se compose de deux éléments :

- un fond prisonnier en MDF next de 19 mm M1 avec clés d'accroche au dos pour accrochage mural (invisibles lorsque la vitrine est accrochée). Inserts à prévoir sur les tranches pour fixation sécurisée du capot par vis. Ce fond doit être accroché au mur de façon parfaitement plane ;
- un capot en PMMA épaisseur 6 mm 5 faces soudées par collage UV, avec percements fraisés pour recevoir les vis de fixation sur le fond prisonnier.

Le fond reçoit une tablette qui lui est perpendiculaire pour installation et sécurisation du soliflore.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)32 x (L)32 x (P)18 cm
Finition fond prisonnier : peinture mate veloutée réf. CH2 0303 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.14 Vitrine en applique VA7

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine en applique pour sculptures.
La vitrine se compose de deux éléments :

- un fond prisonnier en MDF next de 19 mm M1 avec clés d'accroche au dos pour accrochage mural (invisibles lorsque la vitrine est accrochée). Inserts à prévoir sur les

tranches pour fixation sécurisée du capot par vis, suivant percements déjà présents sur le capot. Ce fond doit être accroché au mur de façon parfaitement plane ;
- un capot en PMMA épaisseur 6 mm réemployé (C91).

Le fond reçoit une tablette qui lui est perpendiculaire pour installation et sécurisation des sculptures.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)60 x (L)80 x (P)30 cm
Finition fond prisonnier : peinture mate veloutée réf. CH2 0738 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.15 Vitrine en applique VA8

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine en applique pour petit album.
La vitrine se compose de deux éléments :

- un fond prisonnier en MDF next de 19 mm M1 avec clés d'accroche au dos pour accrochage mural (invisibles lorsque la vitrine est accrochée). Inserts à prévoir sur les tranches pour fixation sécurisée du capot par vis, suivant percements déjà présents sur le capot. Ce fond doit être accroché au mur de façon parfaitement plane ;
- un capot en PMMA réemployé (épaisseur et n° d'inventaire à confirmer).

Le fond reçoit une tablette qui lui est perpendiculaire pour installation et sécurisation de l'album.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)20 x (L)20 x (P)18 cm
Finition fond prisonnier : peinture mate veloutée réf. Sikkens T8.11.76 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.16 Vitrine-niche VN1

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine-niche intégrée à la cimaise ENS5 pour plaques et médaillons gravés.
Découpe d'une fenêtre dans l'habillage de la cimaise pour installation d'un format de verre réemployé (épaisseur à confirmer) monté en guillotine dans l'épaisseur du panneau, doublé et rainuré à cet effet.
Caisson intérieur en MDF next de 19 mm, joints de raccord et vis enduits et poncés avant mise en peinture ; le fond du caisson doit permettre le soclage des œuvres.
Une coordination technique est à prévoir avec le lot 2 (éclairage) pour intégration des projecteurs Loupi dans les dégagements haut, bas et latéraux du caisson. Une trappe d'accès technique en pied de cimaise à l'aplomb de la vitrine permet l'accès au transformateur.
Il est par ailleurs demandé de livrer tous les éléments pré-peints en atelier avant installation sur site et mise en peinture de finition.
Le Titulaire devra assurer la fermeture de cette vitrine à l'issue de l'installation des œuvres à l'intérieur de celle-ci. La date de cette opération sera à confirmer avec la scénographe et l'équipe du musée lors de la réunion de préparation du chantier.

Quantité : 1 unité

Dimensions : fenêtre (H)120 x (L)100 cm, profondeur utile 25 cm
Finition caisson intérieur : peinture mate veloutée réf. CH2 0581 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.17 Vitrine-niche VN2

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine-niche intégrée à la cimaise ENS4 pour plaques gravées.
Découpe d'une fenêtre dans l'habillage de la cimaise pour installation d'un format de verre réemployé (épaisseur à confirmer) monté en guillotine dans l'épaisseur du panneau, doublé et rainuré à cet effet.
Caisson intérieur en MDF next de 19 mm, joints de raccord et vis enduits et poncés avant mise en peinture ; le fond du caisson doit permettre le soclage des œuvres.
Une coordination technique est à prévoir avec le lot 2 (éclairage) pour intégration des projecteurs Loupi dans les dégagements haut, bas et latéraux du caisson. Une trappe d'accès technique en pied de cimaise à l'aplomb de la vitrine permet l'accès au transformateur.
Il est par ailleurs demandé de livrer tous les éléments pré-peints en atelier avant installation sur site et mise en peinture de finition.
Le Titulaire devra assurer la fermeture de cette vitrine à l'issue de l'installation des œuvres à l'intérieur de celle-ci. La date de cette opération sera à confirmer avec la scénographe et l'équipe du musée lors de la réunion de préparation du chantier.

Quantité : 1 unité
Dimensions : fenêtre (H)90 x (L)90 cm, profondeur utile 25 cm
Finition caisson intérieur : peinture mate veloutée réf. CH2 0581 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.18 Vitrine-niche VN3

Fourniture, mise en peinture et pose d'une vitrine-niche intégrée à la cimaise ENS4 pour plaque gravée.
Découpe d'une fenêtre dans l'habillage de la cimaise pour installation d'un format de verre réemployé de 480*230 mm (épaisseur à confirmer) monté en guillotine dans l'épaisseur du panneau, doublé et rainuré à cet effet.
Caisson intérieur en MDF next de 19 mm, joints de raccord et vis enduits et poncés avant mise en peinture ; le fond du caisson doit permettre le soclage de l'œuvre.
Une coordination technique est à prévoir avec le lot 2 (éclairage) pour intégration des projecteurs Loupi dans les dégagements haut, bas et latéraux du caisson. Une trappe d'accès technique en pied de cimaise à l'aplomb de la vitrine permet l'accès au transformateur.
Il est par ailleurs demandé de livrer tous les éléments pré-peints en atelier avant installation sur site et mise en peinture de finition.
Le Titulaire devra assurer la fermeture de cette vitrine à l'issue de l'installation des œuvres à l'intérieur de celle-ci. La date de cette opération sera à confirmer avec la scénographe et l'équipe du musée lors de la réunion de préparation du chantier.

Quantité : 1 unité
Dimensions : fenêtre (H)44 x (L)23 cm, profondeur utile 20 cm
Finition caisson intérieur : peinture mate veloutée réf. CH2 0581 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.19 Tablette avec capot TAB1

Fourniture, mise en peinture et pose d'une tablette en MDF next ép. 19 mm avec capot intégrée à la cimaise ENS8 pour livres.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture.
Fixation non visible de la tablette menuisée à la cimaise existante au fond et à la cimaise construite à gauche (pas de fixation possible à droite).
Ajout d'une plaque prisonnière pour maintien du capot réemployé (C85, épaisseur 6 mm) permettant le soclage des livres. Inserts à prévoir sur les tranches de la plaque pour fixation sécurisée du capot par vis, suivant percements déjà présents sur le capot.

Quantité : 1 unité
Dimensions tablette : (H)10 x (L)180 x (P)60 cm
Finition tablette : peinture mate veloutée réf. CH2 0303 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.20 Caisson d'éclairage pour daguerréotype DG1

Fourniture, mise en peinture et pose d'un caisson en MDF next ép. 19 mm avec parclose pour l'éclairage d'un daguerréotype inséré dans la cimaise ENS1.
Découpe d'une fenêtre dans l'habillage de la cimaise pour installation du caisson. Une parclose aimantée referme le caisson en façade ; les aimants se logent dans une feuillure pour réduire les risques de fuite de lumière. La découpe intérieure de la parclose est réalisée en biseau pour alléger la perception des épaisseurs menuisées.
Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture. Les finitions de cet ouvrage doivent être optimales pour ne pas parasiter la lecture de l'œuvre, que les visiteurs doivent pouvoir observer précisément.
Le daguerréotype sera monté dans un cartonnage par l'atelier d'encadrement du musée, la communication des dimensions précises et le respect de ces dimensions lors de la fabrication est donc essentiel.
Une coordination technique est également à prévoir avec le lot 2 (éclairage) pour intégration des projecteurs Loupi dans le caisson. Une trappe d'accès technique en pied de cimaise à l'aplomb du caisson permet l'accès au transformateur.
L'intérieur du caisson est à peindre en noir mat tandis que l'extérieur de la parclose est traité avec la couleur de la cimaise d'implantation.

Quantité : 1 unité
Dimensions : (H)56 x (L)60 cm, profondeur utile 15 cm
Finition intérieur caisson et envers parclose : peinture noir mat
Finition façade parclose : peinture mate veloutée réf. CH2 0329 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.21 Caissons d'éclairage pour daguerréotype DG2

Fourniture, mise en peinture et pose de deux caissons en MDF next ép. 19 mm avec parcloses pour l'éclairage de deux daguerréotypes insérés dans la cimaise ENS1.
Découpe de deux fenêtres dans l'habillage de la cimaise pour installation des deux caissons identiques. Une parclose aimantée referme chaque caisson en façade ; les aimants se logent dans une feuillure pour réduire les risques de fuite de lumière. La découpe intérieure de la parclose est réalisée en biseau pour alléger la perception des épaisseurs menuisées.

Tous les assemblages visibles sont réalisés à coupe d'onglet et tous les joints de raccord ainsi que toutes les vis doivent être enduits et poncés avant mise en peinture. Les finitions de cet ouvrage doivent être optimales pour ne pas parasiter la lecture des œuvres, que les visiteurs doivent pouvoir observer précisément.
Chaque daguerréotype sera monté dans un cartonnage par l'atelier d'encadrement du musée, la communication des dimensions précises et le respect de ces dimensions lors de la fabrication est donc essentiel.
Une coordination technique est également à prévoir avec le lot 2 (éclairage) pour intégration des projecteurs Loupi dans le caisson. Une trappe d'accès technique en pied de cimaise à l'aplomb des caissons permet l'accès au transformateur.
L'intérieur de chaque caisson est à peindre en noir mat tandis que l'extérieur de la parclose est traité avec la couleur de la cimaise d'implantation.

Quantité : 2 unités (avec trappe d'accès technique mutualisée)
Dimensions : (H)35,1 x (L)35,1 cm, profondeur utile 15 cm
Finition intérieur caisson et envers parclose : peinture noir mat
Finition façade parclose : peinture mate veloutée réf. CH2 0329 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.22 Visionneuses stéréoscopiques ST1

Fourniture, mise en peinture et pose de deux habillages pour base de visionneuses stéréoscopiques existantes (visionneuses conçues et fabriquées sur l'exposition précédente). Ces habillages doivent être étudiés et dessinés en collaboration avec l'équipe du musée qui a suivi la conception des visionneuses d'origine et avec la scénographe. Il sera nécessaire de récupérer une de ces visionneuses existantes en atelier pour concevoir et ajuster les nouveaux habillages avec précision.
Leur manipulation par les visiteurs demande une fixation robuste et fiable dans la cimaise ENS8. Nous envisageons d'encastrer partiellement ces éléments de manière à réduire la profondeur des parties en saillie, tout en les laissant accessibles et en garantissant le confort d'utilisation. Deux hauteurs d'implantation : une à taille adulte, une à taille enfant et PMR.
Le rétro-éclairage de chaque visionneuse demandera une coordination avec le lot 2 (éclairage) et le montage des fac-similés à l'intérieur des visionneuses devra se faire en collaboration avec l'équipe du musée (technique et régie).
L'accès technique se fera par l'intérieur de la cimaise.
Nous imaginons les habillages en tôle acier laquée pour diminuer l'épaisseur ajoutée à la visionneuse de base, d'une forme simple et avec des œilletons pour le visionnage.
Voici quelques images et documents sur les visionneuses d'origine (dont l'habillage visible ici sera retiré) :

Visionneuses existantes :




Quantité : 2 unités
Dimensions approximatives : (H)16,5 x (L)25 x (P)23 cm (à préciser selon dessin définitif)
Finition : tôle laquée satin (couleur à préciser)

3.2.2.23 Caisson de rétro-éclairage BL1

Fourniture, mise en peinture et pose d'un caisson de rétro-éclairage pour présentation d'autochromes.
Ce caisson se compose de :

- un cadre arrière avec fond fixé sur la cimaise
- un ensemble de rubans LED (fourni par le lot éclairage)
- une réhausse pour éloigner le PMMA des LED
- un panneau de PMMA blanc diffusant
- un cartonnage intégrant les œuvres (préparé par le musée)
- un cadre de maintien et de finition vissé sur le cadre arrière

Les autochromes seront montés dans un cartonnage par l'atelier d'encadrement du musée, la communication des dimensions précises et le respect de ces dimensions lors de la fabrication est donc essentiel.
Une coordination technique est également à prévoir avec le lot 2 (éclairage) pour intégration des rubans de LED dans le caisson.
Une trappe d'accès technique en pied de cimaise à l'aplomb de l'élément permet l'accès au transformateur.

Quantité : 1 unité
Dimensions : (H)38,8 x (L)30 x (P)4 cm
Finition cadre : tôle laquée noir satin

3.2.2.24 Caisson de rétro-éclairage BL2

Fourniture, mise en peinture et pose d'un caisson de rétro-éclairage pour présentation d'un négatif sur verre.
Ce caisson se compose de :

- un cadre arrière avec fond fixé sur la cimaise
- un ensemble de rubans LED (fourni par le lot éclairage)
- une réhausse pour éloigner le PMMA des LED
- un panneau de PMMA blanc diffusant

- un cartonnage intégrant l'œuvre (préparé par le musée)
- un cadre de maintien et de finition vissé sur le cadre arrière

Le négatif sur verre sera monté dans un cartonnage par l'atelier d'encadrement du musée, la communication des dimensions précises et le respect de ces dimensions lors de la fabrication est donc essentiel.
Une coordination technique est également à prévoir avec le lot 2 (éclairage) pour intégration des rubans de LED dans le caisson.
Une trappe d'accès technique en pied de cimaise à l'aplomb de l'élément permet l'accès au transformateur.

Quantité : 1 unité
Dimensions : (H)56 x (L)51,4 x (P)4 cm
Finition cadre : tôle laquée noir satin

3.2.2.25 Banc d'écoute pour interventions invité·es INV1 + INV3

Fourniture, mise en peinture et pose d'assises intégrant un dispositif d'écoute manipulé par les visiteurs en MDF next peint.
Chaque banc est constitué de :

- 3 caissons verticaux sur lesquels des mono-écouteurs (modèle VIA Molitor) seront installés
- 2 caissons d'assise avec une trappe d'accès technique en sous-face de chaque caisson

Des percements pour le câblage qui circule à travers l'ensemble des caissons est à prévoir.
Le matériel audiovisuel est installé dans les caissons d'assise et le système de rétractation du câble de chaque écouteur doit pouvoir se loger dans les caissons verticaux.
Une coordination technique est à prévoir avec le lot 2 (éclairage) pour l'alimentation électrique de chaque banc depuis les cimaises, et avec l'équipe audiovisuel du musée pour l'installation du matériel.
Les assises doivent être réutilisables, donc solidement conçues et fabriquées, mais pas démontables. Elles seront stockées montées par le musée à l'issue de l'exposition.

Quantité : 2 unités
Dimensions hors tout : (H)52,5 x (L)245 x (P)50 cm
Finition : peinture mate veloutée réf. CH2 0329 (référence indicative à confirmer sur échantillons) pour le banc INV1 et peinture mate veloutée réf. CH2 0738 (référence indicative à confirmer sur échantillons) pour le banc INV3

3.2.2.26 Banc d'écoute pour interventions invité·es INV2

Fourniture, mise en peinture et pose d'une assise en « T » intégrant un dispositif d'écoute manipulé par les visiteurs en MDF next peint.
L'ensemble est constitué de :

- 5 caissons verticaux sur lesquels des mono-écouteurs (modèle VIA Molitor) seront installés
- 3 caissons d'assise avec une trappe d'accès technique en sous-face de chaque caisson

Des percements pour le câblage qui circule à travers l'ensemble des caissons est à prévoir.
Le matériel audiovisuel est installé dans les caissons d'assise et le système de rétractation du câble de chaque écouteur doit pouvoir se loger dans les caissons verticaux.

Une coordination technique est à prévoir avec le lot 2 (éclairage) pour l'alimentation électrique de chaque banc depuis les cimaises, et avec l'équipe audiovisuel du musée pour l'installation du matériel.
Cette assise doit être démontable en 2 parties (assemblées perpendiculairement) solidement conçues et fabriquées, chaque partie n'étant elle-même pas démontable. Elles seront stockées montées par le musée à l'issue de l'exposition.

Quantité : 1 ensemble en 2 parties
Dimensions hors tout : (H)52,5 x (L)280 x (P)200,8 cm
Finition : peinture mate veloutée réf. CH2 0581 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.2.27 Banc d'écoute pour interventions invité·es INV4

Fourniture, mise en peinture et pose d'une assise intégrant un dispositif d'écoute manipulé par les visiteurs en MDF next peint.
Le banc est constitué de :

- 2 caissons verticaux sur lesquels des mono-écouteurs (modèle VIA Molitor) seront installés
- 1 caisson d'assise avec une trappe d'accès technique en sous-face

Des percements pour le câblage qui circule à travers l'ensemble des caissons est à prévoir.
Le matériel audiovisuel est installé dans le caisson d'assise et le système de rétractation du câble de chaque écouteur doit pouvoir se loger dans les caissons verticaux.
Une coordination technique est à prévoir avec le lot 2 (éclairage) pour l'alimentation électrique de chaque banc depuis les cimaises, et avec l'équipe audiovisuel du musée pour l'installation du matériel.
L'assise doit être réutilisable, donc solidement conçue et fabriquée, mais pas démontable. Elle sera stockée montée par le musée à l'issue de l'exposition.

Quantité : 1 unité
Dimensions hors tout : (H)52,5 x (L)130 x (P)50 cm
Finition : peinture mate veloutée réf. Sikkens T8.11.76 (référence indicative à confirmer sur échantillons)

3.2.3 Peinture

3.2.3.1 Peinture des murs, cloisonnements et doublages existants laissés en place (compris enduit)

L'entreprise devra faire le repérage nécessaire des murs existants pour en constater l'état et les teintes à recouvrir et ainsi anticiper correctement son intervention.

Rebouchage par enduit, ponçage et mise en peinture de l'ensemble des murs périphériques. La totalité est à peindre avec une peinture acrylique haut de gamme finition MAT de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent et doit permettre l'adhérence de textes de signalétique.

Hauteur sous plafond : environ 375 cm
Quantité : 615 m²

3.2.3.2 Peinture des cimaises neuves et construites à partir de matériaux récupérés (compris enduit)

Préparation et mise en peinture des nouvelles cimaises et cimaises construites à partir de matériaux récupérés.

Pour les cimaises neuves, préparation, jointure des panneaux par bande et enduit, ponçage et mise en peinture de l'ensemble des parements neufs. La totalité est à peindre avec une peinture acrylique haut de gamme finition MAT de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent et doit permettre l'adhérence de textes de signalétique.

Pour les éléments récupérés, l'entreprise devra faire le repérage nécessaire pour en constater l'état et les teintes à recouvrir et ainsi anticiper correctement son intervention. Rebouchage par enduit, jointure des panneaux par bande et enduit, ponçage et mise en peinture de l'ensemble des parements de cimaises issus de la réutilisation. La totalité est à peindre avec une peinture acrylique haut de gamme finition MAT de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent et doit permettre l'adhérence de textes de signalétique.

Hauteur des cimaises : 315-335 cm
Quantité : 457 m²

3.2.3.3 Préparation pour signalétique

Préparation des murs et cimaises destinés à être habillés par le lot 3 (signalétique) avec papier peint ou similaire, avec une couche d'apprêt et une couche de peinture.

Quantité : 10 m²

3.2.3.3 Mise en peinture des mobiliers réutilisés

Préparation et mise en peinture des mobiliers réutilisés (déjà peints) avec peinture acrylique haut de gamme, finition velours, peintures de classe 1 (lessivables) type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent.

Ouvrages concernés : socle S3, assises A1, A2 et A3

3.2.4 Démontage soigné

3.2.4.1 Dépose de l'ensemble du LOT 1

L'entreprise doit prévoir le démontage propre pour réemploi de tous les éléments créés. Le démontage inclus l'évacuation des éléments non conservés (bennage).

L'ensemble des parements et échelles produits pour l'exposition seront récupérés pour de futures expositions. Ils devront être démontés proprement.

Les parements issus de la réutilisation devront également être démontés proprement car réutilisables sur une nouvelle exposition.

L'ensemble des mobiliers seront conservés, devront être démontés proprement et acheminés en réserves du musée d'Orsay.

L'entreprise devra prévoir l'évacuation par camion ou la location 'une benne pour les éléments non récupérés (à confirmer).

L'entreprise s'engage à réaliser le démontage selon les règles de l'art, conformément aux prescriptions des DTU en vigueur.

L'entreprise est responsable de la qualité de son travail.

L'entreprise aura à sa charge la fourniture et l'enlèvement des matériels nécessaires au démontage.

L'entreprise doit prévoir le nettoyage parfait des espaces d'exposition et de tous les abords et accès (entrée, etc.) à la fin de l'intervention.

Quantité : 1 ensemble

3.2.5 Nettoyage

3.2.5.1 Nettoyage

L'attention de l'entreprise est attirée sur les exigences de propreté.
Il en découle les obligations suivantes :

- Maintenir propre en permanence non seulement le chantier mais tous les espaces que la société aura à emprunter pour évacuer les déchets, notamment les monte-charges ; la société est tenue de maintenir intact l'état de l'existant et de mettre en œuvre tous les moyens et protections nécessaires (protection des sols notamment pour éviter les marques et rayures etc.) ;
- Nettoyage quotidien du chantier et de tous les accès empruntés, en effectuant au minimum le dépoussiérage et le lavage des espaces ;
- Rassemblement propre des gravats et déchets dans l'espace d'exposition à la stricte condition de ne pas gêner les accès, ni les circulations d'autres prestataires dans l'espace ; il pourra être exigé l'enlèvement immédiat des gravats et déchets ;
- Organiser le chantier de façon à regrouper sur quelques jours l'évacuation des éléments (de préférence sur 1 journée, de préférence le lundi, jour de fermeture) ; prévenir au minimum la veille de l'intervention, assurer la propreté de tous les espaces empruntés jusqu'aux bennes (parcours, accès, etc.) ;
- Le Titulaire devra veiller à dégager un minimum de poussière lors de la pose des éléments (cimaises, plafonds et mobilier).

Quantité : 1 ensemble

3.2.6 Maintenance curative – part à commandes

Le Titulaire a en charge la maintenance curative de l'intégralité de la scénographie mise en œuvre pour l'exposition pendant la période d'exploitation de l'exposition. Cette prestation est déclenchée à la demande de l'EPMO avec un bon de commande (cf. BPU).
Le Titulaire devra pouvoir intervenir dans un délai de 24h à 48h après formulation de la demande par le Maître d'ouvrage.
L'entreprise prévoira les moyens de travail en hauteur si nécessaire pour son intervention.
Durée de l'exposition : 4 mois.

FIN DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU LOT 1

4. LOT 2 – ÉLECTRICITÉ - ÉCLAIRAGE - Description des ouvrages à réaliser

4.1 Description des travaux - Généralités

Ce Lot consiste en une prestation complète de préparation, d′installation, pose, réglage, maintenance et dépose de l′ensemble de l'éclairage, y compris, celui intégré aux ouvrages scénographiques, de l′exposition « Histoires de familles » au musée d′Orsay, Paris.

Le Titulaire du présent lot doit intervenir sur le chantier en liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour effectuer ses travaux sans porter atteinte au programme d'avancement des travaux de ces autres corps d'état.

Le Titulaire reste responsable des conséquences que peuvent avoir ses travaux sur la solidité des constructions et des traces ou fissures qui peuvent apparaître par la suite.

L'entreprise s'occupera uniquement des sorties électriques dédiées aux œuvres ou ouvrages scénographiques (vitrines, rétroéclairage…), incluant les équipements terminaux (prises) le cas échéant. Les sorties électriques dédiées aux matériels audiovisuels, sons, multimédias et BAES le cas échéant sont hors lot.

Autres documents à consulter

- Le cahier des plans de la scénographe et de l'éclairagiste,
- La DPGF,
- Les BPU/DQE.

Il est spécifié que l'Entrepreneur a examiné avec soin toutes les pièces du dossier servant de base à son marché et qu'il a signalé toutes les imprécisions, obscurités, omissions ou contradictions qu'il aurait pu relever et que toutes les réponses adaptées ont été apportées.

En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra, après notification de son marché:

- ni refuser d'exécuter les travaux jugés utiles par le Maître d'œuvre et nécessaires à la parfaite finition des ouvrages ;
- ni prétendre que ces travaux donnent lieu à une augmentation de son prix forfaitaire ou à une prolongation du délai contractuel.

La propreté du chantier devra être maintenue quotidiennement, pendant toute la durée de l'intervention (regroupement des matériaux et outils, enlèvement des chutes de câbles, etc.).

L'entreprise est responsable de la qualité de son travail.

4.1.1 Consistance des travaux

Note : Le musée d'Orsay possède déjà sur site un réseau de rails d'alimentation, ainsi qu'un parc de matériels d'éclairage qui sera mis à disposition de l'entreprise. Le titulaire doit utiliser, en priorité, le matériel sur place et ne fournir que le matériel complémentaire selon prescriptions ci-dessous. Elle devra assurer le nettoyage des matériels du Musée.

Le câblage sera réalisé conformément aux normes en vigueur. La distribution sera faite par des câbles souples H07 RN-F. La section du câble sera adaptée aux protections existantes dans l'armoire.

L'Entreprise fournira les plans électriques et les détails d'exécution réalisés à grande échelle et établis à partir du présent dossier. Ceux-ci seront soumis à l'approbation du contrôleur missionné par le Maître d'ouvrage.

Il y a lieu de se rapprocher de l'entreprise de construction (lot n°1 Agencement) pour les passages des câbles. Une grande attention doit être mise en œuvre quant à la propreté des raccordements (goulottes, couleurs…).

Le présent lot comprend :

- La préparation, le nettoyage, la pose et les réglages de l'ensemble du matériel d'éclairage de l'EPMO-VGE nécessaire à l'exposition ;
- La fourniture, la pose et les réglages du matériel d'éclairage complémentaire incluant les rails ;
- La fourniture des moyens de travail en hauteur ;
- La fourniture, la pose des filtres et accessoires ;
- La maintenance curative pendant la durée de l'exposition ;
- En fin d'exposition, la dépose des rails, du matériel d'éclairage et rangement dans les zones de stockage du musée (à préciser par le musée).

L'entreprise s'engage à exécuter les ouvrages selon les règles de l'art et les normes en vigueur dans ce type de bâtiment.

L'entreprise s'engage à respecter l'ensemble des spécifications décrites dans ce lot notamment :

- type, photométrie, caractéristiques, accessoires des appareils d'éclairage,
- type, puissance, photométrie et marque des lampes.

Pour l'implantation exacte des appareils d'éclairage, l'entreprise doit se référer aux plans fournis. En l'absence d'informations suffisantes données par les plans, l'implantation des appareils d'éclairage se fera en présence de l'éclairagiste.

L'implantation exacte des appareils d'éclairage sera réalisée après l'accrochage des œuvres, en présence de l'éclairagiste. Avant la réalisation de l'ensemble des réglages, une zone test sera éclairée en présence des œuvres afin de valider les options retenues.

L'entreprise effectuera le réglage des appareils d'éclairage sous la direction de l'éclairagiste. Les réglages comprennent : l'orientation des appareils, le filtrage (gélatine ou verre) et différents petits travaux de finition.

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).

En tout état de cause, le personnel de l'entreprise sera présent jusqu'au dernier jour de chantier.

D'une manière générale, l'éclairage répond aux principes suivants :

- Les peintures et les documents graphiques seront éclairés suivant l'accrochage avec des projecteurs à découpe SPX SYCLOP LP18 LED blancs, provenant du parc de projecteurs du musée, en 4000K.
- Les cimaises seront éclairées par des projecteurs LEXYS à optique fixe 31° provenant du parc de projecteurs du musée équipés de LED en 4000K, y compris accessoires : Porte-filtre avec snoot anti-éblouissement.

Le musée d'Orsay fournit au moins 1 nacelle automotrice à mat. Les autres 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 ou nacelle automotrice à mat. Les personnels seront habilités au travail sur les moyens mis en œuvre.

Le temps de travail prévu par l'entreprise sera largement dimensionné pour permettre, sans surcoût, des réglages très précis et toutes les reprises de réglages nécessaires à la demande de la Maîtrise d'œuvre et de la Maîtrise d'ouvrage.

Mode de métré : à l'ensemble forfaitaire réalisé.

Quantité : 1 ensemble

4.1.2 Nomenclature

Le lot éclairage scénographique utilise une nomenclature spécifique qui apparaît dans les plans ainsi que dans les listes s'y rapportant. Cette nomenclature est typologique et concerne les appareils d'éclairage ou l'appareillage. Le Titulaire s'engage à utiliser cette nomenclature dans tous les documents qu'elle produira.

Le Titulaire soumettra, pour approbation, à l'éclairagiste et au scénographe les matériels et consommables qu'elle compte proposer. Dans tous les cas les appareils d'éclairage, d'alimentation et de gradation seront prévus pour une utilisation quotidienne continue, sur une période de plusieurs mois. Le titulaire proposera des matériels aux normes actuelles, notamment concernant le marquage CE.

4.2 Description des travaux par typologie

4.2.1.1 Rails 3 allumages - Location et pose de rails supplémentaires

Les rails électriques permanents sont encastrés en plafond. Ce sont des rails 3 allumages blancs 230V en triphasé.

Des rails complémentaires ont été rajoutés lors des expositions précédentes, placés en applique au plafond, et ont été laissés en place pour offrir une plus grande flexibilité d'installation d'éclairage. Le Titulaire du lot vérifiera quelle est la phase électrique active sur ces rails complémentaires lors de la pose de projecteurs sur ces rails.

L'entreprise chiffrera la fourniture en location, la pose et le raccordement de rails 3 allumages 230V. Les rails seront du type 3 allumages blancs, Erco ou équivalent. Les matériels d'éclairage devront, dans tous les cas, s'adapter aux rails fournis et aux rails existants.

L'entreprise fournira les systèmes de fixation au plafond, les divers connecteurs d'alimentation, raccords, embouts, et le raccordement électrique de ces rails.

L'entreprise devra veiller, en coordination avec le Maître d'ouvrage, à ce que les éléments qu'elle doit poser n'interfèrent pas avec les réseaux et installations existants (réseaux d'aspirations, système de sécurité, etc.).

Quantité : 22 ml

Localisation : Voir carnet de plans lumière (lot 2) et carnet de plans scénographie (lot 1)

4.2.1.2.a Rail TBT Loupi - Location et pose de rails TBTS pour éclairage intégré

L'entreprise chiffrera la fourniture, la pose et le raccordement de rail électrique TBTS Loupi ou équivalent pour éclairage intégré. L'entreprise fournira tous les accessoires nécessaires à la fixation et à l'alimentation de ces dispositifs. Alimentation et potentiomètre, déportés en zone accessible.

Les rails seront intégrés dans 4 vitrines. Ils seront posés en partie haute de la vitrine dans une réserve prévue à cet effet.

Quantité : 2.40 ml

Localisation : Voir carnet de plans lumière (lot 2) et carnet de plans scénographie (lot 1)

4.2.1.2.b Projecteur TBT Loupi- Location et pose de spots LED TBTS 3W 4000°K Loupi Piccolo C pour éclairage intégré

L'entreprise chiffrera la fourniture, la pose et le raccordement de spots LED TBTS 3W 4000°K Loupi Piccolo C ou équivalent. L'entreprise fournira tous les accessoires nécessaires à la fixation et à l'alimentation de ces dispositifs. Alimentation et potentiomètre, déportés en zone accessible.

Quantité : 13 unités

Localisation : Voir carnet de plans lumière (lot 2) et carnet de plans scénographie (lot 1)

4.2.1.3 Ruban LED pour rétro-éclairage

L'entreprise chiffrera la fourniture, la pose et le raccordement de rubans LED pour le rétro éclairage intégré :
- fourniture en location des 2 drivers et des 2 dimmers
- fourniture à l'achat du ruban LED

Pose et raccordement du ruban LED 5 Watts au mètre 4000°K ATÉA ou équivalent.

L'entreprise fournira tous les accessoires nécessaires à la fixation et à l'alimentation de ces dispositifs. Alimentation et potentiomètre, déportés en zone accessible.

Les rubans LED seront intégrés à 2 vitrines niches. Ils seront posés en fond de caisson des vitrines dans une réserve prévue à cet effet.

Quantité : 2 ml

Localisation : Voir carnet de plans lumière (lot 2) et carnet de plans scénographie (lot 1)

4.2.1.4 Electricité – Arrivées électriques pour dispositif audiovisuels

Ce poste comprend la fourniture, la pose et le raccordement des câblages depuis les prises existantes ou les rails d'éclairage pour les dispositifs audiovisuels présents dans les salles d'exposition. Le câblage sera réalisé conformément aux normes en vigueur. L'étendue de la réalisation des travaux décrits comprend implicitement toutes les fournitures et accessoires nécessaires à leur réalisation en bon ordre de fonctionnement, la main d'œuvre nécessaire à la mise en œuvre, les moyens de levage et de stockage, la protection des ouvrages existants et des personnes, ainsi que toutes les sujétions afférentes au parfait achèvement des travaux. L'entreprise devra réaliser tous les travaux de finition, même ceux non décrits

dans le présent C.C.T.P. Elle devra, entre autres, prévoir tous les ouvrages de raccordement avec toutes les prestations adjacentes ou contiguës aux autres prestations.

Quantité : 17

Localisation : Voir carnet de plans électricité (lot 2) et carnet de plans scénographie (lot 1)

4.2.1.5 Éclairage – Pose et réglages du parc du musée d'Orsay déployé pour l'exposition

L'entreprise aura à sa charge la pose et le raccordement de l'ensemble des appareils déployés par le Musée pour l'exposition :

- Prestation complète de nettoyage/dépoussiérage, déballage si nécessaire, et de réglage de tous les appareils posés de l'ensemble de l'installation d'éclairage de l'exposition.
- L'entreprise en charge du présent lot devra installer un éclairage « provisoire » pour faciliter le bon déroulement du chantier (mise en peinture, accrochage...). Cet éclairage est assuré par des appareils du musée, en l'état avant relampage, mis à disposition pour l'exposition.
- Pour les réglages, la pose des appareils se fera sur des rails nus, à l'avancement, appareil par appareil ; sans aucun appareil installé préalablement.
- Le musée d'Orsay fournit au moins 1 nacelle automotrice à mat. Les autres moyens de travail en hauteur seront à fournir. Ils seront de type échafaudage roulant conforme aux préconisations du C.S.P.S. et/ou de nacelles automotrices. Les personnels seront habilités au travail sur les moyens mis en œuvre et aux travaux en hauteur.
- Les réglages se feront après la mise en place des œuvres jusqu'à la veille de l'inauguration.
- L'entreprise fournira une équipe de techniciens qualifiés dans le réglage des appareils utilisés. Les techniciens seront expérimentés et seront familiers des réglages très précis. Cette équipe comportera au moins un électricien habilité. Le dimensionnement et la qualification de l'équipe devront être précisés en conséquence par les candidats.
- L'ensemble des réglages se fera sous la direction de l'éclairagiste de la Maîtrise d'œuvre selon les principes énoncés précédemment.
- Comme dans tout projet d'éclairage d'exposition, le Titulaire admet un certain degré d'adaptation du projet pour une meilleure qualité ou pour répondre aux demandes des responsables de l'exposition et toutes les reprises de réglages nécessaires à la demande du scénographe et de l'éclairagiste.
- Le temps de travail prévu par l'entreprise sera largement dimensionné pour permettre ces réglages fins, sans surcoûts. Le temps de réglages sera d'environ de 20 jours homme, soit environ 5 jours x 4 personnes.
- Avant la réalisation de l'ensemble des réglages, une zone test sera éclairée en présence des œuvres afin de valider les options retenues.

Quantité: 1 ensemble.

Matériel / Quantité disponible :

- **Projecteur à découpe SPX Syclop 4000K :**

  Quantité : 200 U disponibles et utilisés



Projecteur à découpe SYCLOP LP18 LED 21W, Blanc, Tc 4000K Blanc neutre 1970lm IRC97 - Zoom optique 18° à 42°- Equipé potentiomètre individuel. Livré avec 4 couteaux. réf. CAI00162- SPX Lighting

- **Projecteur d'ambiance LEXYS optique fixe 31° :**

  Quantité : 210 U disponibles



Projecteur LED, LEXYS Blanc, Température de couleur 4000K Blanc neutre - Optique fixe 31°- Puissance 13W - IRC98 - Gradation potentiomètre - Volets coupe flux Blanc + porte-filtre - Adaptateur universel 3 allumages - réf. PRI01061- SPX Lighting.

- **Rail électriques existants**

Les rails électriques permanents sont encastrés en plafond. Ce sont des rails 3 allumages blanc 230V en triphasé.

Des rails complémentaires ont été rajoutés lors des expositions précédentes, placés en applique au plafond et ont été laissés en place pour offrir une plus grande flexibilité d'installation d'éclairage.

Le titulaire du lot vérifiera quelle est la phase électrique active sur ces rails complémentaires lors de la pose de projecteurs sur ces rails.

Le Titulaire devra prévoir tous les travaux de finition, même ceux non décrits dans le présent C.C.T.P.

4.2.1.6 Fourniture des consommables

Le matériel nécessaire aux réglages (filtres, adhésifs aluminiums haute température, etc…) est à fournir par l'entreprise et utilisé autant que nécessaire. Voici une liste de matériel non exhaustive :

- ROSCO 132, 114, 119, 113
- ROSCO OPTI-SCUPT 10x30 (feuille 0,5X1m)
- LEE 250, 251, 252, 278
- LEE ZIRCON 805, 809, 816, 819, 820
- Filtres correcteur 1/8 blue, ¼ blue, ½ blue, 1/8 minus green, ¼ minus green
- Gaffeur Alu noir et aluminium
- Rouleau Blackwrap 0.30 x 15.24 m
- Rouleau black scrim (275)

Quantité : 1 ensemble

4.2.1.7 Maintenance curative – part à commande

Le Titulaire a en charge la maintenance curative de l'intégralité du dispositif d'éclairage pendant la période d'exploitation de l'exposition. Cette prestation est déclenchée à la demande de l'EPMO avec un bon de commande (cf. BPU).

Les équipements fournis par lui sont dépannés ou remplacés en 24h maximum après notification d'un dysfonctionnement. Pour les éléments fournis par le musée, si c'est le matériel qui est défectueux, la prestation se limite à la mise en place d'un nouvel équipement également fourni par le musée.
L'entreprise prévoira les moyens de travail en hauteur (en dehors de la nacelle mise à disposition par l'EPMO-VGE). Durée de l'exposition : 4 mois.

4.2.1.8 Démontage de l'exposition

La dépose en fin de l'exposition comprend :

- La dépose de l'ensemble des matériels non pérennes installés dans l'exposition ;
- La récupération des matériels loués pendant la durée de l'exposition ;
- L'enlèvement et la mise en décharge des consommables divers et éléments non récupérés ;
- La remise en état éventuelle des surfaces pérennes endommagées en coordination avec le lot 1 pour la peinture.

À chaque remise de matériel, les spots doivent être propres et fonctionnels, avec l'état de fonctionnement inscrit sur le spot. Les cordons d'alimentation doivent être remis bien roulés avec un collier.

Quantité : 1 ensemble

FIN DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU LOT 2 ECLAIRAGE

5. LOT N°3 - GRAPHISME - Description des ouvrages à réaliser

5.1 Description des travaux - Généralités

Des dessins comportant des informations détaillées sur l'ensemble des éléments graphiques, leur technique d'impression, et leur implantation sont à consulter dans le carnet graphique Lot 3.

Les prestations concernent l'impression, la réalisation (peinture), la pose et la dépose des éléments de signalétique : les grands décors, les titres, textes, cartels et la signalétique d'accompagnement et d'information de l'exposition. **La conception graphique n'est pas incluse dans ce marché.** Elle est assurée par l'atelier ping-pong, graphiste de l'exposition.

L'entreprise se référera au carnet graphique Lot 3 et au carnet de plans Lot 1.

L'intégration de la signalétique de l'exposition temporaire sera réalisée in situ après la fin des travaux de l'entreprise en charge de l'aménagement. Aussi le présent lot doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour ne pas détériorer les ouvrages.

Le Titulaire s'engage à réaliser les études, à proposer des échantillons et à fabriquer les prototypes d'impression de chaque typologie échelle grandeur réelle d'après le carnet graphique et à les soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage.

Les fournitures, la fabrication, le transport, la pose et la dépose de l'ensemble des impressions graphiques sur les supports et toutes les sujétions afférentes à leur mise en place sont à la charge du Titulaire. Tous les façonnages doivent être très soignés.

Le transport, le stockage et la manutention doivent s'effectuer avec toutes les précautions utiles afin d'éviter toutes déformations nuisant à la résistance, à l'aspect ou à la pose des éléments. L'ensemble de ces opérations est effectué avec des moyens adéquats suivant les avis techniques et les prescriptions des fabricants.

Le Titulaire doit réaliser, juste avant la réception, le dépoussiérage et le nettoyage complet, soigné et parfait de tous ses ouvrages.

Le Titulaire doit se conformer aux prescriptions du Maître d'œuvre et du Maître d'ouvrage et suivre leurs instructions quant à la coordination de la réalisation des ouvrages, notamment le circuit d'approbation des textes et cartels.

5.2 Description des travaux

Fourniture, fabrication, transport et pose des grands décors, titres, textes et cartels et de tous les éléments graphiques ainsi que la dépose d'une partie d'entre eux.

Le Titulaire devra effectuer :

- La fourniture, la fabrication et la pose de l'ensemble des items ;
- la maintenance de l'ensemble de la signalétique de l'exposition (1 intervention en milieu d'exposition) ;
- la dépose de tous les éléments en adhésif découpé, en aquapaper et en support rigide ;

- le ponçage des éléments en transfert sérigraphique sur les murs périphériques pérennes de chaque cabinet et de la galerie.

Le Titulaire prendra en compte les précisions données dans le carnet graphique Lot 3, notamment pour ce qui concerne le positionnement, la hauteur, les alignements des textes.

Une attention particulière sera demandée dans l'impression et la pose des grands décors. Des tests préalables permettront d'assurer la correspondance de la chromie avec la peinture des cimaises. Le recours au recouvrement ou à la pose bord à bord, devra être discuté avec la graphiste.

L'ensemble des éléments seront soumis au Maître d'Œuvre et au Maître d'ouvrage avant mise en production pour BAT.

Le Titulaire conviera le Maître d'œuvre et la Maîtrise d'ouvrage pour valider le positionnement des textes et autres éléments graphiques, avant de procéder à l'application définitive sur les supports.

Il sera demandé au prestataire de fournir un échantillon de chaque typologie à échelle 1 pour la validation des tailles de lettrages et ce autant de fois que nécessaire jusqu'à validation par la Maîtrise d'ouvrage. La liste des échantillons et prototypes est détaillée dans la partie 5.2.12 de ce document.

5.2.1 DÉCOUPE DE LETTRES ET MOTIFS SUR ADHÉSIF MAT TEINTÉ DANS LA MASSE

Découpe adhésif mat teinté masse noir, blanc ou gris. Un soin particulier est attendu en termes de qualité d'adhésif (bonne tenue et bon rendu mat, ainsi que des couleurs) et en termes de découpe. Collage (adhésif avec colle renforcée) sur cimaise peinte.

5.2.1.1 SOUS-TITRE – ADHÉSIF MAT

A1 – Sous-titre
Formats et détails page 9 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Galerie
Format : H140 x L8 cm
Quantité : 0,112 m²

5.2.1.2 TITRES DE SECTION – ADHÉSIF MAT

A2.1 – Titres de section
Formats et détails page 10 dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Galerie
Format : H75 x L20 cm
Quantité : 0,15 m² x 2 = 0,3 m²

A2.2 – Titres de section
Formats et détails page 15 dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 1
Format : H75 x L20 cm
Quantité : 0,15 m² x 2 = 0,3 m²

A2.3 – Titres de section

Formats et détails page 15 dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 2
Format : H75 x L20 cm
Quantité : 0,15 m² x 2 = 0,3 m²

A2.4 – Titres de section

Formats et détails page 15 dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 3
Format : H75 x L20 cm
Quantité : 0,15 m² x 2 = 0,3 m²

A2.5 – Titres de section

Formats et détails page 15 dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 4
Format : H75 x L20 cm
Quantité : 0,15 m² x 2 = 0,3 m²

A2.6 – Titres de section

Formats et détails page 15 dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 5
Format : H75 x L20 cm
Quantité : 0,15 m² x 2 = 0,3 m²

5.2.1.3 TEXTES DE SECTION – ADHÉSIF MAT

A3.1 – Textes de section

Formats et détails page 10 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Galerie
Format : H55 x L60 cm
Quantité : 0,33 m² x 2 = 0,66 m²

A3.2 – Textes de section

Formats et détails page 15 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : section 1
Format : H55 x L60 cm
Quantité : 0,33 m² x 2 = 0,66 m²

A3.3 – Textes de section

Formats et détails page 15 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : section 2
Format : H55 x L60 cm
Quantité : 0,33 m² x 2 = 0,66 m²

A3.4 – Textes de section

Formats et détails page 15 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : section 3

Format : H55 x L60 cm
Quantité : 3,96 m²

A3.5 – Textes de section

Formats et détails page 15 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : section 4
Format : H55 x L60 cm
Quantité : 0,33 m² x 2 = 0,66 m²

A3.6 – Textes de section

Formats et détails page 15 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : section 5
Format : H55 x L60 cm
Quantité : 0,33 m² x 2 = 0,66 m²

5.2.1.4 PÉRIODES DE GALERIE – ADHÉSIF MAT

A4.1 – Périodes galerie

Formats et détails page 11 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Galerie
Format : H75 x L20 cm
Quantité : 0,15 m²

A4.2 – Périodes galerie

Formats et détails page 11 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Galerie
Format : H75 x L20 cm
Quantité : 0,15 m²

A4.3 – Périodes galerie

Formats et détails page 11 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Galerie
Format : H75 x L20 cm
Quantité : 0,15 m²

5.2.1.5 GRAND TITRE LETTRE – ADHÉSIF MAT

A5 – Grand titre lettre

Formats et détails page 12 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Introduction de l'exposition
Format : H520 x L22 cm
Quantité : 1,144 m²

5.2.1.6 TEXTE D'INTRODUCTION – ADHÉSIF MAT

A6.1 – Texte d'introduction français

Formats et détails page 12 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Introduction de l'exposition
Format : H78 x L92 cm
Quantité : 0,7176 m²

A6.2 – Texte d'introduction anglais

Formats et détails page 12 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Introduction de l'exposition
Format : H78 x L92 cm
Quantité : 0,7176 m²

5.2.1.7 CITATIONS – ADHÉSIF MAT

A7.1 – Citations

Formats et détails page 17 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 1
Format : H170 x L20 cm
Quantité : 0,34 m²

A7.2 – Citations

Formats et détails page 17 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 2
Format : H170 x L20 cm
Quantité : 0,34 m²

A7.3 – Citations

Formats et détails page 17 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 2
Format : H170 x L20 cm
Quantité : 0,34 m²

A7.4 – Citations

Formats et détails page 17 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 3
Format : H170 x L20 cm
Quantité : 0,34 m²

A7.5 – Citations

Formats et détails page 17 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 3
Format : H170 x L20 cm
Quantité : 0,34 m²

A7.6 – Citations

Formats et détails page 17 du dossier signalétique.

Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 4
Format : H170 x L20 cm
Quantité : 0,34 m²

A7.7 – Citations
Formats et détails page 17 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 5
Format : H170 x L20 cm
Quantité : 0,34 m²

A7.8 – Citations
Formats et détails page 17 du dossier signalétique.
Technique : Lettres adhésives découpées
Localisation : Section 5
Format : H170 x L20 cm
Quantité : 0,34 m²

5.2.1.8 SIGNALÉTIQUE DIRECTIONNELLE – ADHÉSIF MAT

A8 – Signalétique directionnelle
Formats et détails page 32 du dossier signalétique.
Technique : Lettres et motifs adhésifs découpés
Localisation : Circulations et espaces de l'exposition
Format : H60 x L25 cm
Quantité : 5 unités

5.2.1.9 PLANCHE DE NUMÉROS – ADHÉSIF MAT

A9 – Planche de numéros
Formats et détails page 32 du dossier signalétique.
Technique : Lettres et motifs adhésifs découpés
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Format : A3
Quantité : 2 unités

5.2.1.10 BANDE DE MISE À DISTANCE – ADHÉSIF MAT

A10 – Bande de mise à distance
Formats et détails page 33 du dossier signalétique.
Technique : Adhésif découpé
Localisation : Section 2
Format : H800 x L5 cm
Quantité : 0,40 m²

5.2.1.11 PLANCHE DE PICTOGRAMMES – ADHÉSIF MAT

A11 – Planche de pictogrammes
Formats et détails page 33 du dossier signalétique.

Technique : Lettres et motifs adhésifs découpés
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Format : A3
Quantité : 5 unités

A12– Planche de pictogrammes variés
Technique : Lettres et motifs adhésifs découpés
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Format : A3
Quantité : 2 unités

5.2.2 IMPRESSION GRAND FORMAT SUR PAPIER PEINT TYPE AQUA PAPER PRÉ-ENCOLLÉ

Aqua paper extra mat imprimé CMJN, joint tapissier. Pose sur mur existant ou sur cimaise MDF finition peinture.
Une attention particulière est exigée pour la mise en lé avant le lancement de l'impression : le titulaire du marché communiquera la mise en lé pour validation à la Maîtrise d'œuvre (graphiste) afin de l'ajuster si besoin.

5.2.2.1 IMAGE AFFICHE GALERIE

B1 – Image affiche galerie
Formats et détails page 8 du dossier signalétique.
Technique : Impression grand format sur papier peint type Aqua Paper pré-encollé
Localisation : Galerie
Format : H285 x L355 cm
Quantité : 10,1175 m²

5.2.2.2 AGRANDISSEMENTS

B2.1 – Agrandissement
Formats et détails page 20 dossier signalétique.
Technique : Impression grand format sur papier peint type Aqua Paper pré-encollé
Localisation : Section 1
Format : H106 x L70 cm
Quantité : 0,742 m²

B2.2 – Agrandissement
Formats et détails page 21 dossier signalétique.
Technique : Impression grand format sur papier peint type Aqua Paper pré-encollé
Localisation : Section 1
Format : H106 x L70 cm
Quantité : 0,742 m²

B2.3 – Agrandissement
Formats et détails page 22 dossier signalétique.
Technique : Impression grand format sur papier peint type Aqua Paper pré-encollé
Localisation : Section 3
Format : H42 x L55,5 cm
Quantité : 0,2331 m²

B2.4 – Agrandissement

Formats et détails page 23 dossier signalétique.
Technique : Impression grand format sur papier peint type Aqua Paper pré-encollé
Localisation : Section 3
Format : H60 x L25 cm
Quantité : 0,15 m²

B2.5 – Agrandissement
Formats et détails page 24 dossier signalétique.
Technique : Impression grand format sur papier peint type Aqua Paper pré-encollé
Localisation : Section 4
Format : H80 x L106 cm
Quantité : 0,848 m²

5.2.3 IMPRESSION SUR WALL IT MAT OU EQUIVALENT

5.2.3.1 MENTIONS ET MÉCÈNES

C1 – Mentions et mécènes
Formats et détails page 8 selon dossier signalétique.
Technique : Impression sur Wall It mat ou équivalent
Localisation : Galerie
Format : H70 x L90 cm
Quantité : 1 unité

5.2.3.2 IMAGES CARTELS

C2 – Images cartels
Formats et détails page 26 du dossier signalétique.
Technique : Impression sur Wall It mat ou équivalent
Localisation : à définir
Format : H6,5 x L10 cm environ
Quantité : 2 unités

5.2.4 IMPRESSION DIRECTE SUR SUPPORT RIGIDE PEINT 3 OU 5 MM

Type MDF, marque HONEXT privilégiée ou équivalent. Peinture faces et tranches comprises.

5.2.4.1 INTRODUCTION INVITÉ·E·S

D1 – Introduction invité·e·s
Formats et détails page 13 du dossier signalétique.
Technique : Impression directe sur support rigide de type MDF peint, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : Introduction
Format : H70 x L90 cm
Quantité : 0,63 m²
NB : Valeur RAL définitives des peintures à valider en phase EXE
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

5.2.4.2 SUPPORTS INVITÉ·E·S

D2.1 – Supports invité·e·s

Formats et détails page 19 du dossier signalétique.
Technique : Impression directe sur support rigide de type MDF peint, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : section 1
Format : H28,5 x L60 cm
Quantité : 0,171 m²
NB : Valeur RAL définitives des peintures à valider en phase EXE
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

D2.2 – Supports invité·e·s

Formats et détails page 19 du dossier signalétique.
Technique : Impression directe sur support rigide de type MDF peint, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : section 2
Format : H28,5 x L60 cm
Quantité : 0,171 m²
NB : Valeur RAL définitives des peintures à valider en phase EXE
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

D2.3 – Supports invité·e·s

Formats et détails page 19 du dossier signalétique.
Technique : Impression directe sur support rigide de type MDF peint, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : section 2
Format : H28,5 x L60 cm
Quantité : 0,171 m²
NB : Valeur RAL définitives des peintures à valider en phase EXE
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

D2.4 – Supports invité·e·s

Formats et détails page 19 du dossier signalétique.
Technique : Impression directe sur support rigide de type MDF peint, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : section 2
Format : H28,5 x L60 cm
Quantité : 0,171 m²
NB : Valeur RAL définitives des peintures à valider en phase EXE
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

D2.5 – Supports invité·e·s

Formats et détails page 19 du dossier signalétique.
Technique : Impression directe sur support rigide de type MDF peint, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : section 3
Format : H28,5 x L60 cm
Quantité : 0,171 m²
NB : Valeur RAL définitives des peintures à valider en phase EXE
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

D2.6 – Supports invité·e·s

Formats et détails page 19 du dossier signalétique.
Technique : Impression directe sur support rigide de type MDF peint, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : section 3

Format : H28,5 x L60 cm
Quantité : 0,171 m²
NB : Valeur RAL définitives des peintures à valider en phase EXE
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

D2.7 – Supports invité·e·s
Formats et détails page 19 du dossier signalétique.
Technique : Impression directe sur support rigide de type MDF peint, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : section 5
Format : H28,5 x L60 cm
Quantité : 0,171 m²
NB : Valeur RAL définitives des peintures à valider en phase EXE
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

5.2.4.3 CARTEL PODIUM S6

D3 – Cartel podium S6
Formats et détails page 28 du dossier signalétique.
Technique : Impression directe sur support rigide de type MDF peint, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : Podium S6
Format : H35 x L26 cm
Quantité : 0,091 m²
NB : Valeur RAL définitives des peintures à valider en phase EXE
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

5.2.4.4 OURS

D4 – Ours
Formats et détails page 31 dossier signalétique.
Technique : Impression directe sur support rigide de type MDF peint, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : Section 5
Format : H70 x L90 cm
Quantité : 0,63 m²
NB : Valeur RAL définitives des peintures à valider en phase EXE
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

5.2.5 LETTRES EN BOIS DÉCOUPÉES DE 20 MM
Type MDF, marque HONEXT privilégiée ou équivalent. Peinture faces et tranches comprises.

5.2.5.1 TRÈS GRAND TITRE LETTRE

E1 – Très grand titre lettre
Formats et détails page 9 du dossier signalétique.
Technique : Lettres en bois découpées, épaisseur 20 mm, peintes, tranches comprises
Localisation : Galerie
Format : environ H40 x L40 cm par lettre
Quantité : 32 unités
NB : Système d'accrochage invisible à prévoir

5.2.6 LETTRAGE EN PLEXIGLAS TRANSPARENT DÉCOUPÉ DE 3 OU 5 MM

5.2.6.1 ENSEIGNE POUR AGRANDISSEMENT

F1 – Enseigne pour agrandissement B2.5
Formats et détails page 24 dossier signalétique.
Technique : Lettrage en plexiglas transparent découpé, épaisseur 3 ou 5 mm
Localisation : Agrandissement B2.5
Format : H27 x L10 cm
Quantité : 1 unité
NB : type de support à définir avec l'entreprise.

5.2.7 TRANSFERT SÉRIGRAPHIQUE 1 COULEUR

Les cartels seront réalisés en transfert sérigraphique et appliqués directement aux murs. Le prestataire devra garantir une parfaite lisibilité des textes, des aplats de couleur homogènes et denses, une précision chromatique conforme aux références fournies, des finitions nettes sans bavures et une adhérence durable pour toute la durée de l'exposition. Pose sur mur existant ou sur cimaise MDF finition peinture.

5.2.7.1 TEXTES FOCUS

G1.1 – Texte focus
Formats et détails page 18 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Section 1
Format : H30 x L60 cm
Quantité : 1 unité

G1.2 – Texte focus
Formats et détails page 18 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Section 1
Format : H30 x L60 cm
Quantité : 1 unité

G1.3 – Texte focus
Formats et détails page 18 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Section 2
Format : H30 x L60 cm
Quantité : 1 unité

G1.4 – Texte focus
Formats et détails page 18 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Section 3
Format : H30 x L60 cm
Quantité : 1 unité

G1.5 – Texte focus

Formats et détails page 18 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Section 3
Format : H30 x L60 cm
Quantité : 1 unité

G1.6 – Texte focus

Formats et détails page 18 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Section 5
Format : H30 x L60 cm
Quantité : 1 unité

5.2.7.2 CARTELS DÉVELOPPÉS

G2 – Cartels développés

Formats et détails page 25 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Format : H20 x L43 cm
Quantité : 120 unités

5.2.7.3 CARTELS SIMPLES

G3 – Cartels simples

Formats et détails page 25 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Format : H20 x L17,5 cm
Quantité : 60 unités

5.2.7.4 CARTELS IMAGES

G4 – Cartels images

Formats et détails page 26 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Format : H20 x L46 cm
Quantité : 2 unités

5.2.7.5 CARTEL SIMPLE HORIZONTAL

G5 – Cartel simple horizontal

Formats et détails page 27 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Format : H20 x L17,5 cm
Quantité : 10 unités

5.2.7.6 CARTEL DÉVELOPPÉ HORIZONTAL

G6 – Cartel développé horizontal

Formats et détails page 27 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Format : H62 x L17,5 cm
Quantité : 10 unités

5.2.7.7 CARTELS ENFANTS

G7 – Cartels enfants
Formats et détails page 29 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Format : H20 x L30 cm
Quantité : 12 unités

5.2.7.8 CARTEL SCHÉMA

G8 – Cartel schéma
Formats et détails page 30 du dossier signalétique.
Technique : Transfert sérigraphique 1 couleur
Localisation : Section 2
Format : H32 x L45 cm
Quantité : 1 unité

5.2.8 SÉRIGRAPHIE

5.2.8.1 FLÈCHES GALERIE

Le motif est constitué d'une ligne qui parcourt tout le mur et se termine avec un point. Un seul cadre pourrait être utilisé, le motif pouvant ensuite être répété sur l'ensemble du mur.

H1 – Flèches galerie
Formats et détails page 11 du dossier signalétique.
Technique : Sérigraphie 1 couleur
Localisation : Galerie
Format : H1295 x L2 cm en linéaire
Quantité : 1 cadre

5.2.8.2 CHRONOLOGIES

H2.1 – Chronologies
Formats et détails page 16 du dossier signalétique.
Technique : Sérigraphie 1 couleur
Localisation : Section 1
Format : H25 x L70 cm
Quantité : 1 unité

H2.2 – Chronologies
Formats et détails page 16 du dossier signalétique.

Technique : Sérigraphie 1 couleur
Localisation : Section 2
Format : H25 x L70 cm
Quantité : 1 unité

H2.3 – Chronologies
Formats et détails page 16 du dossier signalétique.
Technique : Sérigraphie 1 couleur
Localisation : Section 3
Format : H25 x L70 cm
Quantité : 1 unité

H2.4 – Chronologies
Formats et détails page 16 du dossier signalétique.
Technique : Sérigraphie 1 couleur
Localisation : Section 4
Format : H25 x L70 cm
Quantité : 1 unité

H2.5 – Chronologies
Formats et détails page 16 du dossier signalétique.
Technique : Sérigraphie 1 couleur
Localisation : Section 5
Format : H25 x L70 cm
Quantité : 1 unité

5.2.9 POSE

Concerne la pose de l'ensemble des prestations du présent lot selon le calendrier de l'opération.

5.2.9.1 POSE

I1 – Pose
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Quantité : 5 jours
La prestation comprend la réception, la manutention, la préparation des supports, le repérage, la mise en place, la pose et le nettoyage des zones d'intervention.

5.2.10 DÉPOSE ET NETTOYAGE

Ce poste concerne la dépose de tous les éléments en adhésif découpé et en aquapaper et le ponçage des éléments en pochoir et en transfert sérigraphique sur les murs périphériques pérennes de chaque cabinet et de la galerie ainsi que l'évacuation des déchets et le nettoyage des zones de travail.

5.2.10.1 DÉPOSE DU PRÉSENT LOT ET NETTOYAGE

J1 – Dépose du présent lot et nettoyage
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Quantité : 1 ensemble

5.2.11 MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Le Titulaire interviendra pour une maintenance générale de la signalétique de l'exposition en milieu d'exploitation (juin 2027, date à confirmer par le Maître d'ouvrage).

Le Titulaire devra être en mesure de réaliser les interventions suivantes lors de cette maintenance :

- remplacement de lettres adhésives
- retouches sur cartels sérigraphiques
- retouches sur papiers peints (recollage)

Une nacelle pourra être mise à disposition par l'EPMO pour cette opération de maintenance.

K1 – Maintenance
Localisation : Ensemble des espaces concernés par le présent lot
Quantité : 1 ensemble comprenant 1 personne pendant une demie journée + matériel permettant les retouches.

La prestation comprend les contrôles, vérifications et interventions préventives nécessaires au maintien en bon état des éléments de signalétique pendant la durée d'exploitation de l'exposition.

5.2.12 ÉCHANTILLONS ET PROTOTYPES

Il est demandé au prestataire de fournir un échantillon de chaque typologie à échelle 1 pour la validation des tailles de lettrages et ce autant de fois que nécessaire jusqu'à validation par la Maîtrise d'ouvrage :

L.1 – Contretypage des couleurs
Réalisation d'une mire de couleurs d'après échantillons de peinture pour le support aquapaper et le support wall it.
Format : A3

L.2 – Titre et texte de sous-partie
Réalisation d'un échantillon en lettres adhésives (DAO) noir et blanc
Format : 30 x 30 cm

L.3 – Agrandissements
Réalisation d'un échantillon en impression quadrichromie HD sur aquapaper.
Format : 100 x 100 cm

L.4 – Cartel développé avec pictos audioguides
Réalisation d'un échantillon en transfert sérigraphique noir et blanc
Format : 20 x 43 cm

L.5 – Mentions et mécènes
Réalisation d'un échantillon en impression quadrichromie HD sur wall it ou équivalent.
Format : 30 x 30 cm

L.6 – Support invité.e.s

Réalisation d'un échantillon en impression direct une teinte sur MDF peint de 3 ou 5 mm, tranches comprises.
Format : 28,5 x 60 cm

L.7 – Très grand titre
Réalisation d'un échantillon d'une lettre découpée dans du MDF de 20mm peint, tranches comprises.
Format : 40 x 40 cm

L.8 – Enseigne
Réalisation d'un échantillon de lettrage découpé dans du plexi transparent rouge de 3 ou 5 mm (cet échantillon pourrait être un premier de série s'il est validé).
Format : 27 x 10 cm

L.9 – Texte focus
Réalisation d'un échantillon échelle 1 imprimé au traceur.
Format : H30 x L60 cm

L.10 – Citation
Réalisation d'un échantillon échelle 1 imprimé au traceur.
Format : H170 x L20 cm

FIN DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU LOT 3 GRAPHISME