

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Marché de travaux d'aménagement des deux volets de l'exposition temporaire

« MONET, archives familiales »

Prévues au musée de l'Orangerie :

volet 1 : du 29 septembre 2026 au 25 janvier 2027,

volet 2 : du 28 janvier au lundi 31 mai 2027.

Lot 1 : Agencement

Lot 2 : Electricité et éclairage

Lot 3 : Signalétique

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.	GENERALITES COMMUNES A L'ENSEMBLE DES LOTS	4
1.1	Présentation de l'exposition	4
1.2	Maîtrise d'ouvrage	4
1.3	Maîtrise d'œuvre	4
1.4	Calendrier prévisionnel des travaux	4
2.	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	6
2.1	Dispositions générales	6
2.2	Conditions d'exécution des travaux	6
2.3	Considérations environnementales et éco-responsabilité du titulaire	7
2.4	Procès-verbaux	7
2.5	Nettoyages	8
2.6	Déchets de chantier	8
2.6.1	Respect de la législation et de la réglementation	8
2.6.2	Enlèvement des déchets	8
2.7	Visite des lieux	8
2.8	Plans d'exécution	8
2.9	Rendez-vous de chantier	9
2.10	Echantillons et prototype d'ouvrages	10
3.	LOT 1 – CONSTRUCTION - AGENCEMENT - Description des ouvrages à réaliser	11
3.1	Interfaces	12
3.2	Généralités sur l'exécution des travaux	12
3.2.1	Obligations du Titulaire	12
3.2.2	Constructions écoresponsables et cimaises ré-employables	12
3.2.3	Qualité et mise en œuvre des matériaux	14
3.2.4	Préparation du chantier	14
3.2.4.1	Transport et livraison	14
3.2.4.2	Protection des sols existants	15
3.2.5	Tracés d'implantation, traits de niveau	15
3.2.6	Installation, stabilité et percements des ouvrages	15
3.2.7	Travaux de menuiserie	16
3.2.8	Quincaillerie	16
3.2.9	Habillage et calfeutrement	17
3.2.10	Peinture	17
3.2.10.1	Type de peinture	17
3.2.10.2	Préparation	17
3.2.10.3	Finition	17
3.2.10.4	Préparation pour la signalétique	18
3.2.10.5	Retouches	18
3.2.10.6	Émissions chimiques	18
3.3	PHASE 1 – Volet 1 - Description des travaux par typologie	18
3.3.1	Doublage avec structure existante en MDF M1	18
3.3.2	Agencements mobiliers	19

3.3.2.1	Mise en place de LUTRINS existants	19
3.3.2.2	Réparation du lutrin existant LP1/VL3	19
3.3.2.3	Vitrine Lutrin murale créée LP5	19
3.3.3	Travaux de mise en peinture	20
3.3.3.1	Mise en peinture des murs existants périphériques	20
3.3.3.2	Remise en état et peinture des mobiliers	20
3.3.3.3	Mise en peinture des éléments à construire (compris bandes + enduit)	20
3.3.3.4	Mise en peinture du lutrin créé LP5	20
3.4	PHASE 2 – Volet 2 - Description des travaux par typologie	21
3.4.1	Travaux de remise en état et peinture des murs et mobiliers	21
3.5	DÉMONTAGE, NETTOYAGE ET REMISE EN ÉTAT	21
4.	LOT 2 – ELECTRICITE - ECLAIRAGE - Description des ouvrages à réaliser	23
4.1	Description des travaux - Généralités	23
4.1.2	NOMENCLATURE	24
4.2	Description des travaux par typologie	25
4.2.1	ECLAIRAGE	25
4.2.1.1	FOURNITURE DES CONSOMMABLES	25
4.2.1.2	PREPARATION, POSE ET REGLAGE DES APPAREILS	25
4.2.2	MAINTENANCE CURATIVE	26
4.2.3	DEMONTAGE EN FIN D'EXPOSITION	26
5.	LOT N°3 - SIGNALÉTIQUE - Description des ouvrages à réaliser	27
5.1	Description des travaux - Généralités	27
5.2	Description des travaux	27
5.3	Travaux dans l'exposition	28
5.3.1	VINYLE ADHÉSIF DÉCOUPÉ	28
5.3.1.1	Texte Introduction	28
5.3.1.2	Texte de Sous-Section	28
5.3.1.3	Citation	28
5.3.1.4	Pictos Audioguide	28
5.3.2	LETTRES DÉCOUPÉES EN VOLUME	29
5.3.2.1	Titre Exposition ("Monet")	29
5.3.2.2	Sous-Titre Exposition ("à l'œuvre")	29
5.3.2.3	Sous-Titre Exposition ("intime")	29
5.3.3	5.3.3 IMPRESSION NUMÉRIQUE SUR PAPIER PEINT	29
5.3.3.1	Reproduction 1 (Nymphéas)	29
5.3.3.2	Reproduction 2 (Portrait Monet)	29
5.3.3.3	Reproduction 3 (Photo de famille / Volet 2)	29
5.3.4	IMPRESSION DIRECTE SUR PVC FOREX RECYCLÉ	30
5.3.4.1	CARTELS GROUPÉS	30
5.3.4.2	ours	30
5.3.5	ÉCHANTILLONS ET PROTOTYPES	30
5.3.6	POSE, DÉPOSE ET NETTOYAGE	30
5.3.7	MAINTENANCE	31

1. GENERALITES 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 des deux volets de l'exposition temporaire « **MONET, archives familiales** » qui se dérouleront dans la salle FOCUS du musée de l'Orangerie du 29 septembre 2026 au 25 janvier 2027 pour le volet 1 et du 28 janvier au 31 mai 2027 pour le volet 2.

1.2 Maîtrise d'ouvrage

EPMO

Clémence Maillard, directrice des expositions, 01 40 49 48 57 / clemence.maillard@musee-orsay.fr

Elise Bauduin, cheffe de projet, 01 40 49 46 38 / elise.bauduin@musee-orsay.fr

Jonathan Deledicq, régisseur technique des expositions, 06 23 76 58 33 /

jonathan.deledicq@musee-orsay.fr

Thomas ESCHBACH, régisseur d'œuvres, musée de l'Orangerie, 01 44 50 43 40 /

thomas.eschbach@musee-orangerie.fr

1.3 Maîtrise d'œuvre

Scénographie - Eclairage

Atelier Jodar – Sylvie Jodar

atelier.jodar@gmail.com

Graphisme

Zaina International – Patrice Barnabé

pb@zaina.international

1.4 Calendrier prévisionnel des travaux

PREPARATION CHANTIER

Le planning détaillé est à retrouver dans le dossier DCE

Lot 1 - Commande matériaux / plans d'exécution / préfabrications en atelier	De août à septembre 2026
Lot 1 - Échantillons de couleurs pour validation	Première semaine de septembre 2026
Lot 3 - Prototypes signalétique pour validation	Première semaine de septembre 2026

Lot 3 - Transmission BAT signalétique à l'entreprise	Fin juin à 10 juillet 2026
---	----------------------------

CHANTIER – **VOLET 1 (Phase 1)**

Visite d'inspection commune pour plan de prévention	25 Août 2026
Lots 1 et 2 - Etat des lieux et début des travaux sur site	mardi 15 septembre 2026
Lot 1 - Constructions et mise en peinture des périphéries	Du 15 septembre au 18 septembre 2026
Lot 1 - Livraison chantier pour ménage	18 septembre 2026
Lot 3 - Pose des papiers peints	Lundi 21 septembre 2026
Accrochage des œuvres	Mardi 22 septembre 2026
Lot 3 - Pose de la signalétique	Mercredi 23 septembre 2026
Lot 2 - Pose et réglages des dispositifs d'éclairage (non modifié en phase 2)	Jeudi 24 septembre 2026
Dernières retouches post-accrochage (Musée)	24 septembre 2026
Livraison de l'exposition (tous ouvrages)	24 septembre 2026
Preview presse	25 septembre 2026
Vernissage officiel (en même temps que l'exposition « Monet. Peindre le temps »)	29 septembre 2026
Ouverture au public	30 septembre 2026

CHANTIER – **VOLET 2 (Phase 2)**

Fin de l'exposition	Lundi 25 janvier 2027
Démontage des œuvres	Mardi 26 janvier 2026 matin
Lot 3 – Dépose des ouvrages en place (cartels, lettrages en volume)	Mardi 26 janvier 2026 PM
Lot 1 – Remise en peinture	Mardi 26 janvier 2026 PM et Mercredi 27 janvier 2027 matin
Lot 3 - Pose des éléments de graphisme en remplacement	Jeudi 28 janvier 2027 matin
Livraison de l'exposition (tous ouvrages)	Jeudi 28 janvier 2027 matin
Accrochage des œuvres	Jeudi 28 janvier PM

Ouverture au public	Vendredi 29 janvier 2027
---------------------	--------------------------

DEMONTAGE de l'ensemble des ouvrages

Fin de l'exposition	Lundi 31 mai 2027
Démontage des œuvres	Mardi 1er juin 2027 matin
Tous lots - Démontage scénographie, graphisme et remise en état	Du mardi 1er juin matin au mercredi 2 juin 2027
Tous lots - Etat des lieux final	Mercredi 2 juin 2027

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

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

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 est engagé dans une démarche de responsabilité sociétale inscrite dans le cœur de ses missions de service public et décrite dans la Stratégie RSO 2021-2024 de l'établissement. L'EPMO 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.).

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 à 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.

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 de l'Orangerie. 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.

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 chantier 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 à un 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 lui seront remis, ainsi que toutes les dispositions particulières aux plans pouvant influencer ses travaux (aplomb, décrochements, alignements et autres).

Indépendamment de ces dessins, les entreprises devront prévoir, avant mise en œuvre définitive, la confection de tous les échantillons, modèles, maquettes, etc. qui seront nécessaires au Maître d'œuvre pour fixer son choix sur certains arrangements 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 permettent de chiffrer le projet. Les plans dwg permettront au Titulaire d'avoir l'ensemble des cotes pour qu'il puisse réaliser ses propres plans d'exécution.

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 Echantillons 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 1 fournira des échantillons de peinture pour chacune des couleurs sélectionnées par le Maître d'œuvre (à titre indicatif, environ 6 couleurs sur l'ensemble de l'exposition). **Les échantillons seront fournis en MDF de 3 mm d'épaisseur avec une finition peinture (y compris préparation du support).** Plusieurs échantillons seront demandés (environ 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 selon § 5.3.6.** 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 fin août / début septembre 2026 (date à déterminer)

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

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,
- 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 réalisation des tracés d'implantation,
- La mise en peinture de tous les murs existants et mobiliers,
- La mise en œuvre des ossatures en général - y compris les ossatures métalliques fournies par l'EPMO - 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 des œuvres et notamment les retouches de peinture,
- **La fourniture de cinq litres de peinture de chaque teinte utilisée dans l'exposition à l'issue du montage pour les retouches réalisées en interne par l'EPMO,**
- Le nettoyage de ses 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 (récupération, recyclage, mise en bennes),

- Les frais de remise en état des ouvrages d'autres corps d'état éventuellement détériorés.

3.1 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.

3.2 Généralités sur l'exécution des travaux

3.2.1 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 prestataire 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 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 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.

3.2.2 Constructions écoresponsables et cimaises ré-employables

L'EPMO 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 vie est attendue de l'entreprise. Celle-ci indiquera dans son mémoire technique la manière dont elle gère ses déchets.

La structure du doublage en ossature acier mis en œuvre dans l'exposition sera issue d'expositions précédentes.

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

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 du moment qu'ils conviennent aux ouvrages à réaliser et remplissent les exigences de qualité et de sécurité attendues (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.

Le candidat indiquera dans son mémoire technique la façon dont il optimise au maximum l'emploi de la matière, notamment lors des découpes.

Cimaises réutilisables

Dans cette optique, il est demandé à l'entrepreneur que les nouveaux parements intégrés aux cimaises de l'exposition (cf. DPGF et cahier technique Lot 1) soient conçus et assemblés « extrêmement proprement » dans le respect des principes d'assemblages réversibles préconisés par l'entreprise de manière à pouvoir être aisément démontées et remontées ultérieurement, à 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

Les éléments non réutilisés par l'EPMO ni récupérés devront être bennés sur site (location de la benne à la charge du Titulaire) ou évacués par véhicule adapté, en fonction du volume à jeter.

Les éléments non bennés devront être démontés proprement, protégés et, pour ceux réutilisés en interne, acheminés en réserve de mobiliers sous la supervision du Régisseur technique des expositions.

3.2.3 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 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 à minima. Les peintures et vernis sont exclusivement à l'eau. Les peintures acryliques utilisées devront posséder un écolabel européen ou équivalent à minima. Les bois entrant dans la composition des ouvrages doivent être labellisés PEFC ou FSC. Les certificats de ces différents matériaux devront être fournis au Maître d'ouvrage.

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.

3.2.4 Préparation du chantier

3.2.4.1 TRANSPORT ET LIVRAISON

Les prestations comportent le transport des éléments de construction et leur manutention jusqu'au lieu d'exécution : galerie d'exposition du musée de l'Orangerie.

Les prestations comportent également l'acheminement depuis le musée d'Orsay et la manutention des éléments identifiés comme récupérés des expositions précédentes (parements, ossatures, mobiliers) qui sont stockés dans en réserves.

Les arrivées et les départs de matériel au musée de l'Orangerie s'effectuent par la terrasse Seine.

Dimensions maximum des camions : 50m² ; H. 4m ; L. 10m ; aucun semi-remorque n'est autorisé.

Les livraisons et enlèvements devront être réalisés en journée le mardi, jour de fermeture hebdomadaire du musée de l'Orangerie, ou les autres jours de la semaine avant 9h ou après 18h. Le bannage est à prévoir le mardi uniquement.

Les entreprises extérieures doivent transmettre leur demande d'accès au musée 72 heures avant le début de l'opération :

- Nom de la société, la liste, l'identité et les fonctions du personnel ;
- Durée de l'intervention ;
- Zone de travail ou les locaux concernés par l'opération.

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.

Pour la remise des badges d'accès, une pièce d'identité sera exigée. 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 accéder avec un véhicule devant la zone du musée, une demande doit obligatoirement être faite au musée au moins 72 heures à l'avance. Celle-ci doit comporter le nom du chauffeur, le type et l'immatriculation du véhicule.

3.2.4.2 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.

3.2.5 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, 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.

Les tracés d'implantation doivent être validés par le Maître d'œuvre avant le début des constructions.

3.2.6 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.

Le Titulaire devra prévoir dans sa prestation toutes sujétions (élingues...), afin de rendre stable 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 qui ne peut être déporté/déplacé, elle devra concevoir les accès et trappes permettant un accès aisé et discret aux installations à maintenir. Les percements nécessaires aux divers passages de câble 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 prévoir 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 connaître parfaitement 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 ni sur le doublage avec vitrines intégrées présent dans la salle;**
- **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.**

3.2.7 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.

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 double-facées au sol avec scotch non-migrant.

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.

3.2.8 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 de support 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.

3.2.9 Habillage et calfeutrement

Le Titulaire devra exécuter tous les habillages et calfeutlements 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.

Un système de bâche propre devra être implanté entre la salle d'exposition et l'espace permanent du musée adjacent selon préconisations à confirmer avec l'établissement.

3.2.10 Peinture

À titre indicatif, deux couches de peintures sont prévues. L'uniformité des surfaces peintes devra être parfaite. 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. Les parties basses devront être particulièrement soignées. Une attention particulière sera portée à la finition des mobiliers (socles, bancs) avec enduit lisse, peinture satinée mat ou application d'un vernis aqueux. 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 ;
- de prévoir la mise à disposition ponctuelle d'un peintre le jour de la réception afin de procéder aux éventuelles retouches ;
- de laisser cinq litres de peinture de chaque couleur utilisée pour retouches internes éventuelles en cours d'exploitation.

3.2.10.1 TYPE DE PEINTURE

Murs: peinture acrylique haut de gamme avec une finition mate de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent.

Vitrine : peinture laque acrylique haute résistance, finition satinée ou velours avec une couche de vernis aqueux.

3.2.10.2 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.

3.2.10.3 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.

3.2.10.4 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 une couche de peinture.

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.

3.2.10.5 RETOUCHES

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

3.2.10.6 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 48 h avant l'arrivée des œuvres et selon calendrier particulier de l'opération en 2 volets.**

NOTA : L'exposition étant en 2 volets, les travaux sont décomposés par phase.

3.3 PHASE 1 – Volet 1 - Description des travaux par typologie

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

Cette phase de travaux concerne les travaux préliminaires à réaliser pour la présentation de la première exposition.

3.3.1 Doublage avec structure existante en MDF M1

Concerne la fourniture et pose d'un doublage en panneaux neufs de bois MDF M1 et détail de joints creux verticaux filants à chaque extrémité sur un ensemble constitué de 2 modules acier de 150 cm de large reliés et toutes sujétions d'échelles latérales en liaison avec les murs existants.

Afin d'éviter les traces de peinture sur le carrelage existant, le Titulaire devra prévoir des cimaises avec un joint creux en pied de cimaise (environ 20 mm). Ce joint creux devra être peint en atelier et protégé lors de l'installation.

L'entrepreneur tracera l'implantation de la cimaise 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.

Dans le cadre de sa stratégie RSO, l'EPMO possède un parc de **cimaises modulables en ossature acier**. Ces modules s'assemblent à partir d'une typologie de pièces de connexion permettant également d'assurer la fixation des parements aux structures. Une notice de montage sera fournie au Titulaire ainsi qu'un accompagnement au montage par le régisseur technique des expositions. **Au regard de la scénographie précédente nous pouvons garantir que la totalité des ossatures acier nécessaires à la réalisation des parties droites sera déjà configurée pour former des cimaises d'une épaisseur de 40 cm hors tout.** Le déplacement des modules devra être réalisé après validation du tracé par l'architecte-scénographe.

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

Le Titulaire devra la pose de ces ensembles existants et la fourniture et pose de cimaises en MDF M1. L'ensemble à peindre et réparti dans l'exposition conformément aux plans de l'architecte-scénographe.

Dimensions générales : HT 360 x L 332 cm (12m²)

Mode de calcul : à l'ensemble forfaitaire réalisé

Quantité = 1 ensemble.

3.3.2 Agencements mobiliers

3.3.2.1 MISE EN PLACE DE LUTRINS EXISTANTS

Fourniture et pose de lutrins existants comprenant l'enlèvement au Musée d'Orsay, la livraison sur site et la mise en place selon les plans de détails sur supports inférieurs en équerre existants servant à la fixation.

Localisation : Voir cahier de plans et plans de détails.

Ce poste comprend :

- **LP2** – Lutrin existant n° VL1. Dimension = L. 225.5 cm
- **LP3** – Lutrin existant n° VL5. Dimension = L. 175 cm
- **LP4** – Lutrin existant n° VL4. Dimension = L. 180 cm.

Mode de calcul : à l'ensemble forfaitaire réalisé

Quantité : 1 ensemble de 3 lutrins.

3.3.2.2 RÉPARATION DU LUTRIN EXISTANT LP1/VL3

Réparation d'un lutrin existant par pose du panneau latéral manquant formant feuillure de pose du verre.

Ce poste concerne :

- **LP1** - Lutrin existant n° VL3. Dimension = L. 332 cm.

Mode de calcul : à l'ensemble forfaitaire réalisé

Quantité : 1 ensemble.

3.3.2.3 VITRINE LUTRIN MURALE CRÉÉE LP5

Concerne une vitrine murale filante formant lutrin et comprenant :

- Caisson 5 faces à feuillure supérieure périphérique servant à poser le verre
- Fermeture par vitrage feuilleté 4.4.2 à plat posé sur feuillure.
- 2 Supports inférieurs en équerre servant à la fixation de l'ensemble au mur

Mode de métré : à l'unité forfaitaire réalisée.

Dimensions / quantités :

- 1 Caisson : L = 150 cm / P = 400 cm / P. int. 40mm
- 1 Verre feuilleté 148 x 38 cm

Mode de calcul : à l'ensemble forfaitaire réalisé

Quantité = 1 ensemble.

3.3.3 Travaux de mise en peinture

3.3.3.1 MISE EN PEINTURE DES MURS EXISTANTS PÉRIPHÉRIQUES

Cf. article 3.1 *Description des travaux – Généralités* > 3.1.8 *Peinture*

Fourniture de la peinture et mise en peinture de l'ensemble des murs existants sur 3 côtés.

L'ensemble est à peindre avec une peinture acrylique haut de gamme avec une finition velours mate de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent et doit permettre l'adhérence de textes de signalétique.

Quantité : 77 m2 (y compris embrasement baie sur circulation extérieure)

3.3.3.2 REMISE EN ÉTAT ET PEINTURE DES MOBILIERS

Remise en état des éléments existants, fourniture de la peinture et mise en peinture de l'ensemble des vitrines lutrins. Y compris toutes sujétions de reprise d'enduit et/ou rebouchage des précédents trous de vis et léger égrenage.

L'ensemble des mobiliers est à peindre avec une peinture acrylique haut de gamme avec une finition satinée ou velours avec une couche de vernis aqueux de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent et doit permettre l'adhérence de textes de signalétique.

Quantité : 1 ensemble de 4 lutrins : LP1, LP2, LP4 et LP5.

3.3.3.3 MISE EN PEINTURE DES ÉLÉMENTS À CONSTRUIRE (COMPRIS BANDES + ENDUIT)

L'ensemble est à peindre avec une peinture acrylique haut de gamme avec une finition velours de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent et doit permettre l'adhérence de textes de signalétique.

Concerne le doublage à créer.

Quantité : 14 m²

3.3.3.4 MISE EN PEINTURE DU LUTRIN CRÉÉ LP5

Fourniture de la peinture et mise en peinture du lutrin créé. Y compris toutes sujétions de reprise d'enduit et/ou rebouchage des trous de vis et léger égrenage.

L'ensemble est à peindre avec une peinture acrylique haut de gamme avec une finition velours de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent et 1 couche de vernis mat.

Quantité : 1 ensemble

3.4 PHASE 2 – Volet 2 - Description des travaux par typologie

Cette phase de travaux concerne les travaux de modification à réaliser pour la présentation du deuxième volet de l'exposition et la dépose finale.

3.4.1 Travaux de remise en état et peinture des murs et mobiliers

Remise en état des murs après dépose des éléments de signalétique et mise en peinture de l'ensemble des mobiliers mis en place pour le volet 1 comprenant les intérieurs et extérieurs des lutrins fourniture de la peinture et mise en peinture partielle.

L'ensemble des murs est à peindre avec une peinture acrylique haut de gamme avec une finition velours mate de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent et doit permettre l'adhérence de textes de signalétique.

L'ensemble des mobiliers est à peindre avec une peinture acrylique haut de gamme avec une finition satinée ou velours avec une couche de vernis aqueux de type Hydrotex (ECOLABEL) ou équivalent et doit permettre l'adhérence de textes de signalétique.

Mode de calcul : à l'ensemble forfaitaire réalisé

Quantité : 1 intervention d'une journée.

3.5 DÉMONTAGE, NETTOYAGE ET REMISE EN ÉTAT

A la fin du volet 2, l'entreprise doit prévoir le démontage soigné de tous les éléments créés.

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

L'ensemble des mobiliers sera conservé et devra être démonté proprement et acheminé en réserves de l'EPMO.

L'entreprise devra prévoir l'évacuation par camion ou la location d'une benne pour les éléments non récupérés (plafonds, allèges, podiums, etc. ; 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.

Quantité : 1 ensemble

NOTA :

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.

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 le monte-charge ; 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 mardi, 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).

FIN DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU LOT 1 AGENCEMENT

4. LOT 2 – ELECTRICITE - ECLAIRAGE - Description des ouvrages à réaliser

4.1 Description des travaux - Généralités

Ce Lot consiste en une prestation complète de préparation, installation, réglage, maintenance et dépose de l'ensemble de l'éclairage, de l'exposition « **Monet, archives familiales** » qui se tiendra en deux volets au Musée de l'Orangerie, Paris. Compte-tenu de la configuration du projet qui ne comprendra pas de modification d'emplacements lors de la mise en place du volet 2, seule l'intervention de pose en phase 1 et le démontage après fermeture du volet 2 sont comprises dans la prestation de l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur 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.

L'Entrepreneur 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.

Autres documents à consulter

- Le Cahier technique général des plans et détails des lots 1 et 2
- Le cahier graphique du lot 3
- Le Cahier des charges des expositions temporaires du musée de l'Orangerie
- La DPGF.

Il est également 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 câble, etc.).

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

4.1.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Note : Le musée de l'Orangerie possède déjà sur site un réseau de rails d'alimentation, ainsi qu'un parc de matériel d'éclairage qui sera mis à disposition de l'entreprise (voir liste en annexe). L'entreprise 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.

Le présent lot comprend :

- La préparation et le nettoyage de l'ensemble du matériel d'éclairage nécessaire à l'exposition ;
- La fourniture, la pose, les réglages de tous les dispositifs d'éclairage et le raccordement des appareils d'éclairage intégrés sous la direction de l'éclairagiste ;
- La fourniture, la pose des filtres et accessoires ;
- En fin d'exposition, la dépose 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.

L'implantation exacte des appareils d'éclairage sera réalisée après l'accrochage des œuvres, en présence de l'éclairagiste sur la base des plans fournis.

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.

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

- Les œuvres seront éclairées suivant l'accrochage avec des projecteurs de découpe SPX Syclop provenant du parc de projecteurs du musée (environ 50 unités disponibles), équipés de LED 4000K ;

Le titulaire soumettra, pour approbation, à l'éclairagiste et au Maître d'œuvre 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 ou équivalent.

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

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.

4.2 Description des travaux par typologie

4.2.1 ECLAIRAGE

4.2.1.1 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 :

- LEE FILTERS 252, 251, 279 (1/8 minus green), 278 (1/8 plus green), 218 (1/8 CTB), 223 (1/8 CTO)
- ROSCO 113, 132, 119, 114
- Rouleau Blackwrap et gaffeur aluminium en quantité suffisante.

Quantité : 1 ensemble

4.2.1.2 PREPARATION, POSE ET REGLAGE DES APPAREILS

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 aura à sa charge la pose et le raccordement des appareils du Musée :

Matériel à installer :

- Projecteur de découpe SPX Syclop : 28 U environ utilisés ;

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 de l'Orangerie pourra mettre à disposition 1 nacelle (utilisation partagée avec les équipes du musée, disponibilité à confirmer). L'entreprise devra donc, le cas échéant, prévoir ses propres moyens de travail en hauteur pour assurer la tenue du planning fixé. Ils seront de type échafaudage roulant conforme et/ou de nacelles automotrices. Les personnels seront habilités au travail sur les moyens mis en œuvre et aux travaux en hauteur.

L'entreprise fournira une équipe de techniciens-éclairagistes qualifiés spécifiquement dans l'éclairage muséal et le type de technique et de réglage que cela induit au contact des œuvres d'art. Les techniciens-éclairagistes seront expérimentés et familiers des réglages très précis en lien avec les problématiques de conservation préventive. Le dimensionnement et la qualification de l'équipe devront être précisés en conséquence soit par une liste de références mettant en valeur cette compétence soit par un curriculum vitae. Cette équipe comportera au moins un électricien habilité.

L'ensemble des réglages se fera sous la direction du concepteur-éclairagiste de la Maîtrise d'œuvre selon les principes énoncés précédemment, en conséquence une description précise des différentes phases opérationnelles de réglages des éclairages devra être remise dans le cadre de l'offre du candidat.

Comme dans tout projet d'éclairage d'exposition, l'entreprise 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.

Les réglages se feront après la mise en place des œuvres jusqu'à la veille de l'inauguration si nécessaire.

Le temps de travail prévu par l'entreprise sera largement dimensionné pour permettre ces réglages fins, sans surcoûts.

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

Quantité à fournir :

- Phase 1 – Volet 1 de l'exposition : 1 ensemble (estimation : 1/2 journée à 2 personnes)

4.2.2 MAINTENANCE CURATIVE

Le Titulaire a en charge la maintenance curative de l'intégralité du dispositif pendant la période d'exploitation de l'exposition. Cette prestation est déclenchée à la demande de l'EPMO.

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.

Quantité à fournir : 2 interventions d'une demi-journée (1 par volet)

4.2.3 DEMONTAGE EN FIN D'EXPOSITION

La dépose en fin d'exposition comprend :

- La dépose de l'ensemble des matériels non pérennes installés dans les aménagements de l'exposition ;
- La récupération des matériels prêtés 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 à fournir : 1 ensemble estimé à ½ journée de travail.

FIN DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU LOT 2 ÉCLAIRAGE

5. LOT N°3 - SIGNALÉTIQUE - 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 la production, l'impression, la pose et la dépose des éléments de signalétique : les 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 Patrice Barnabé, graphiste de l'exposition.

L'entreprise se référera au carnet graphique Lot 3 et au cahier technique 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 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 (à l'exception de la dépose des cartels en transfert sérigraphique) 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

Le Titulaire devra effectuer :

- La fourniture, fabrication, transport, pose et dépose de l'ensemble des items
- la maintenance de l'ensemble de la signalétique de l'exposition (1 intervention en milieu d'exposition pour chacun des volets 1 et 2)

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.

Des tests préalables permettront d'assurer la correspondance de la chromie avec la peinture des cimaises.

L'ensemble des éléments seront soumis au Maître d'œuvre 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.

L'ensemble des éléments seront soumis au Maître d'œuvre 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 5.2.6 de ce document.

5.3 Travaux dans l'exposition

5.3.1 VINYLE ADHÉSIF DÉCOUPÉ

Technique : Vinyle adhésif découpé mat, teinté masse.

Un soin particulier est attendu en termes de qualité d'adhésif (bonne tenue et bon rendu mat) et en termes de découpe. Collage (adhésif avec colle renforcée) sur cimaise peinte.

5.3.1.1 TEXTE INTRODUCTION

Teintes : 1 (blanc)

Dimensions (lxh) : 85 × 75 cm

Quantité : 4 (2 par volet, pose et dépose à prévoir pour le volet 2)

5.3.1.2 TEXTE DE SOUS-SECTION

Teintes : 1 (blanc)

Dimensions (lxh) : 40 × 30 cm

Quantité : 20 (10 par volet, pose et dépose à prévoir pour le volet 2)

5.3.1.3 CITATION

Teintes : 1 (blanc)

Dimensions (lxh) : 210 × 55 cm

Quantité : 1 (à garder pour les deux volets)

5.3.1.4 PICTOS AUDIOGUIDE

Teintes : 1 (blanc)

Dimensions (lxh) : 21 × 29,7 cm (Planche A4)

Quantité : 1 (seulement pour le volet 1)

5.3.2 LETTRES DÉCOUPÉES EN VOLUME

Technique : Lettres en volume découpées en MDF peint 10mm, tranches peintes

5.3.2.1 TITRE EXPOSITION ("MONET")

Teintes : 1 (couleur fournie par le lot 1)

Dimensions (lxh) : 180 × 50 cm

Quantité : 1 (repris, à déposer et reposer pour le volet 2)

5.3.2.2 SOUS-TITRE EXPOSITION ("À L'ŒUVRE")

Teintes : 1 (couleur fournie par le lot 1)

Dimensions (lxh) : 155 × 18 cm

Quantité : 1 (volet 1)

5.3.2.3 SOUS-TITRE EXPOSITION ("INTIME")

Teintes : 1 (couleur fournie par le lot 1)

Dimensions (lxh) : 100 × 18 cm

Quantité : 1 (volet 2)

5.3.3 5.3.3 IMPRESSION NUMÉRIQUE SUR PAPIER PEINT

Technique : Impression quadri sur papier peint type aquapaper mat, marouflé sur cimaise. 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'oeuvre (graphiste) afin de l'ajuster si besoin.

5.3.3.1 REPRODUCTION 1 (NYMPHÉAS)

Teintes : Quadri CMJN

Dimensions (lxh) : 250 × 295 cm

Quantité : 7,4 m² (volet 1)

5.3.3.2 REPRODUCTION 2 (PORTRAIT MONET)

Teintes : Quadri CMJN

Dimensions (lxh) : 190 × 295 cm

Quantité : 5,6 m² (à garder pour les deux volets)

5.3.3.3 REPRODUCTION 3 (PHOTO DE FAMILLE / VOLET 2)

Teintes : Quadri CMJN

Dimensions (lxh) : 250 × 295 cm

Quantité : 7,4 m² (volet 2)

5.3.4 IMPRESSION DIRECTE SUR PVC FOREX RECYCLÉ

Technique : Impression directe sur PVC Forex recyclé ou MDF 3 mm, double facé, peint face et tranches couleur cimaise (les références peinture seront transmises au titulaire dès qu'elles seront confirmées)

5.3.4.1 CARTELS GROUPÉS

Teintes : 1 (blanc)

Dimensions (lxh) : 50 × 25 cm

Quantité : 16 (8 par volet, pose et dépose à prévoir pour le volet 2)

5.3.4.2 OURS

Teintes : CMJN

Dimensions (lxh) : 70 x 50 cm

Quantité : 1 (conservé pour les 2 volets)

5.3.5 ÉCHANTILLONS ET PROTOTYPES

Il est demandé au prestataire de fournir des échantillons 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, des postes suivants :

- Titre exposition > 1 lettres en volume découpées de 35 × 35 cm en MDF peint 10mm avec tranches peintes
- Sous-Titre Exposition > 1 lettres en volume découpées de 13 × 13 cm en MDF peint 10mm avec tranches peintes
- 1 Texte Introduction 1m2 (impression en papier)
- 1 Texte de sous-section 1m2 (impression en papier)
- 1 Cartel Groupé 60 x 30 cm (Forex peint et tranches peintes)
- 1 Citation (impression en papier)

Quantité : 1 ensemble

5.3.6 POSE, DÉPOSE ET NETTOYAGE

Ce poste concerne la pose de l'ensemble des prestations du présent lot selon le calendrier de l'opération. La Maîtrise d'ouvrage souhaite la pose de fantômes papier au format échelle 1 de tous les cartels et textes de parties au moment de l'accrochage des œuvres pour validation par les commissaires avant pose.

Une pose et dépose est à prévoir pour chaque volet de l'exposition : Volet 1 "Monet à l'œuvre" + Volet 2 "Monet intime". Les éléments à poser et déposer pour chaque volet sont précisés dans le CCTP.

Quantité : 2 ensembles (1 par volet)

5.3.7 MAINTENANCE

Le Titulaire devra être en mesure de réaliser les interventions suivantes si requis :

- remplacement de lettres adhésives et lettres en volume, retouches sur cartels, retouches sur papiers peints (recollage). Une nacelle pourra être mise à disposition par l'EPMO pour cette opération de maintenance.

Quantité : 1 forfait comprenant 1 personne pendant une demi-journée + matériel permettant les retouches

FIN DES PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DU LOT 3 SIGNALÉTIQUE