ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MUSÉE D’ORSAY ET DU MUSÉE DE L’ORANGERIE - VALERY GISCARD D’ESTAING

Etablissement public national à caractère administratif

Créé par le décret n°2003-1300 du 26 décembre 2003 modifié

Numéro SIREN 180 092 447 000 10 Code APE 925 C

##### Cahier des clauses techniques particulières

**(C.C.T.P.)**

###### TRAVAUX DE PEINTURE

Table des matières

[1 Description de l’OPERATION 3](#_Toc159600230)

[1.1 Objet du marché 3](#_Toc159600231)

[1.2 Allotissement 3](#_Toc159600232)

[1.3 Périmètre du marché 3](#_Toc159600233)

[1.4 Intervenants 3](#_Toc159600234)

[2 DESCRIPTIONS generales 5](#_Toc159600235)

[2.1 Documents techniques de référence 5](#_Toc159600236)

[2.2 Obligations du titulaire 6](#_Toc159600237)

[2.3 Constat des lieux 6](#_Toc159600238)

[2.4 Organisation du chantier 6](#_Toc159600239)

[2.4.1 Direction du chantier 7](#_Toc159600240)

[2.4.2 Installations de chantier 7](#_Toc159600241)

[2.5 Sécurité 11](#_Toc159600242)

[2.5.1 Sécurité des tiers sur le chantier 11](#_Toc159600243)

[Le titulaire doit prendre toutes les dispositions pour protéger les accès et baliser son chantier. 12](#_Toc159600244)

[2.6 Contrôle 13](#_Toc159600245)

[2.6.1 Contrôles des ouvrages et / ou parties d’ouvrages 13](#_Toc159600246)

[2.6.2 Contrôles en usine ou en atelier 13](#_Toc159600247)

[2.6.3 Autocontrôle 14](#_Toc159600248)

[2.6.4 Autres contrôles et essais 14](#_Toc159600249)

[2.7 Démarches qualité 14](#_Toc159600250)

[2.8 Qualité environnementale 14](#_Toc159600251)

[2.9 Documents à fournir avant, pendant et en fin de chantier 15](#_Toc159600252)

[2.9.1 Pendant la période de préparation 15](#_Toc159600253)

[2.9.2 Etudes et dessins d’exécution (réalisation et visa) 15](#_Toc159600254)

[2.9.3 Format des documents à fournir 17](#_Toc159600255)

[3 DESCRIPTION Des PREstations 17](#_Toc159600256)

[3.1 Choix des matériaux 18](#_Toc159600257)

[3.2 Choix des teintes 18](#_Toc159600258)

[3.3 Prescriptions techniques 19](#_Toc159600259)

[3.4 Provenance des matériaux 19](#_Toc159600260)

[3.5 Prescription concernant le fournisseur 19](#_Toc159600261)

[3.6 Mise en œuvre 19](#_Toc159600262)

[3.7 Protection des ouvrages et des œuvres 20](#_Toc159600263)

[3.8 Travaux sur support plâtre 20](#_Toc159600264)

[3.9 Travaux sur support bois 20](#_Toc159600265)

[3.10 Travaux sur support métallique 21](#_Toc159600266)

# Description de l’OPERATION

## Objet du marché

Le présent CCTP a pour objet la réalisation des travaux de peinture dans le cadres des opérations de travaux de l’EPMO.

## Allotissement

Sans objet.

## Périmètre du marché

Les lieux concernés sont :

* Musée d’Orsay
* Musée de l’Orangerie
* 11 rue de Rome et 2 bis Villersexel
* Musée Hébert
* L’hôtel de Mailly Nesle

Il peut s’agir d’opération de travaux concernant des zones administratives ou tertiaires ou alors concernant des zones muséographiques ou accessibles au public. Cela peut également concerner les opérations de travaux dans le cadre du montage des expositions temporaires.

## Intervenants

* Maitre d’ouvrage

L’Etablissement public du musée d’Orsay et de l’Orangerie – Valéry Giscard d’Estaing

Esplanade Valéry Giscard d’Estaing

75343 Paris CEDEX 07

Le maitre d’ouvrage est représenté par son Président, ou son représentant.

Il est désigné dans les différents documents sous le nom de « maître d'ouvrage » ou « pouvoir adjudicateur » ou « EPMO ».

* Maitrise d’œuvre

En fonction des opérations la maitrise d’œuvre peut être interne à l’EPMO ou externe :

|  |
| --- |
| Maitrise d’œuvre interne |
| Le Service de la maitrise d’œuvre de l’EPMO-VGE  Esplanade Valéry Giscard d’Estaing  75343 Paris CEDEX 07 |

|  |
| --- |
| Maitrise d’œuvre externe |
| L’Architecte en chef des monuments historiques du musée d’Orsay |
| L’Architecte en chef des monuments historiques du musée de l’Orangerie |
| Architecte scénographe désigné par le biais d’un concours de maitrise d’œuvre pour la réalisation de la scénographie d’une exposition temporaire |

Dans les deux cas, le maître d’œuvre est désigné dans les différents documents sous le nom de « maître d’œuvre » ou « maitrise d’œuvre ».

Il est précisé que le maître d’œuvre est chargé d'émettre tous les ordres de service à destination du titulaire, tous les ordres de service seront écrits, numérotés, datés et signés du maitre d’œuvre. Le titulaire doit en accuser réception.

Lorsque le titulaire estime que les prescriptions de l’une de ces décisions appellent de sa part des réserves, et par dérogation à l’article 3.8.2 du CCAG-Travaux, il doit, sous peine de forclusion, les présenter par écrit au maître d’œuvre dans un délai de **cinq (5) jours** à compter de la notification de l'ordre de service.

En fonction de l’objet des ordres de service, ceux-ci peuvent être accompagnés d’une décision du maitre d’ouvrage.

Ces OS seront pris en compte pour l’établissement des décomptes concernés, dans les conditions prévues à l’article 13 du CCAG-TVX.

En fonction des opérations de travaux, une équipe de spécialistes peut être missionné, à savoir :

|  |
| --- |
| Bureau d’études structure |
| Bureau d’études étanchéité |
| Bureau d’études fluide |
| Bureau d’études CVC |
| Bureau d’étude acoustique |

La liste n’est pas exhaustive.

* Les assistants à maitrise d’ouvrage (AMO)

En fonction des opérations, le maitre d’ouvrage peut missionner des assistants à maitrise d’ouvrage :

* Une mission d’économiste de la construction
* Une mission d’Ordonnancement Pilotage et Coordination (OPC)
* Contrôleur Technique (CT)

En fonction des opérations un contrôleur technique sera désigné par le maitre d’ouvrage.

* Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé (CSPS)

En fonction des opérations un coordonnateur de sécurité et de protection de la santé sera désigné par le maitre d’ouvrage.

Coordonnateur des systèmes de sécurité incendie

En fonction des opérations un coordonnateur des systèmes de sécurité incendie sera désigné par le maitre d’ouvrage.

# DESCRIPTIONS generales

## Documents techniques de référence

L’exécution des ouvrages et travaux est soumise aux clauses et spécifications des documents et des textes règlementaires en vigueur lors de l’exécution des travaux et contenues dans :

* Les normes Françaises indiquées dans les différentes pièces écrites ou équivalent
* Documents techniques unifiés édités par le C.S.T.B. ou équivalent
* Arrêté du 25 juin 1980 règlement de sécurité incendie
* Le code du travail et notamment l’arrêté du 5 août 1992 fixant les dispositions pour la prévention des incendies et le désenfumage de certains lieux de travail.
* Arrêté du 8 décembre 2014 fixant les dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant.
* Cahier des charges D.T.U définissant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les travaux
* Textes législatifs et règlementaires éditées par le C.S.T.B et citées dans les différentes pièces écrites. ou équivalent
* Nomes applicables au bâtiment éditées par le C.S.T.B et citées dans les différentes pièces écrites. ou équivalent
* Avis techniques éditées par le C.S.T.B et citées dans les différentes pièces écrites ou équivalent
* Normes AFNOR citées dans les différentes pièces écrites ou équivalent
* Règles NV 65 les effets de la neige et du vent sur les constructions
* Règles N 84 action de la neige sur les constructions
* Règles BAEL 91 (révisées 99) de conception et de calcul des ouvrages de construction en béton armé
* Règles CB 71 de calcul de charpente bois
* Eurocodes 0 à 9
* Règles de calcul des caractéristiques thermiques utiles des parois de construction et de déperdition de base des documents (règles Th, Th-K 77 et Th-G 77)
* Normes U.T.E ou équivalent
* Spécifications U.N.P
* Recommandations professionnelles et publications diverses des chambres syndicales et organismes professionnels
* Prescriptions des fabricants de matériaux et matériels
* Articles L.4532 et suivants et R.4532 à R.4325 du Code du travail
* DTU 59.1 – Travaux de peinture ou équivalent
* DTU 59.3 - Peinture de sols ou équivalent
* DTU 25.1 – Enduits intérieurs en plâtre ou équivalent
* …

L’ensemble des textes règlementaires et normes sont réputées être connues par chaque titulaire.

Dans le cas où des ouvrages décrits dans le C.C.T.P ou toutes pièces constituant le présent marché, ne figurent pas dans les textes règlementaires et normes cités (ou équivalent ) ou en sont différents par leur conception, le titulaire doit se conformer aux prescriptions du C.C.T.P. quant à la qualité et la mise en œuvre des matériaux.

Les détails de construction précisés dans les plans, pièces graphiques et C.C.T.P doivent être respectées dans tous les cas. Si les caractéristiques n’en sont pas modifiées et sous réserve de l’agrément de la maitrise d’œuvre, le titulaire aura la possibilité de proposer des aménagements dans le choix des matériaux à employer ou dans leur mise en œuvre.

Toute dérogation aux stipulations des textes règlementaires et normes en vigueur (ou équivalent) devra être spécifiquement écrit par le maître d’œuvre et acceptée par le maitre d’ouvrage pour être considéré comme valable.

La liste des textes et normes ou équivalent est non limitative, et ne rappelle avant tout que les documents les plus importants. Le titulaire, en tant que spécialiste, doit faire son affaire des DTU, règles de calcul, règles de l'art, règles professionnelles, règles d'exécution, normes, prescriptions liées aux ATEC, et autres guides de l'UEATC etc. en vigueur à la date du marché, concernant sa spécialité et celles des autres corps d'état dont les ouvrages sont liés aux siens.

Les ouvrages installés doivent t être visés et recevoir l’agrément des pompiers et/ou de la Commission de Sécurité compétente en plus du maitre d’œuvre et du maitre d’ouvrage.

## Obligations du titulaire

Il est spécifié que par la signature du marché subséquent le titulaire reconnait implicitement :

* S’être rendu sur place
* Avoir fait toute constatation de l’importance des travaux à effectuer, de la disposition des lieux, de toutes les sujétions d’exécution que peut comporter l’opération envisagée,
* Avoir pris connaissance de l’ensemble des pièces du dossier tous corps d’état (pièces écrites, pièces graphiques, plans …)
* Avoir demandé toutes les indications complémentaires qu’il aura jugé nécessaires

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance de l’ensemble des pièces. A cet effet, un accès à un serveur informatique regroupant les pièces du dossier sera mis à dispositions des entreprises.

Dans la description des ouvrages à effectuer, le maître d’œuvre s’est efforcé de renseigner le titulaire sur la nature des travaux à effectuer, mais il convient de signaler que cette description n’a pas un caractère limitatif. Les travaux sont toujours exécutés conformément aux documents descriptifs ainsi qu’aux directives du maitre d’œuvre et soumis à son approbation.

Le titulaire doit des ouvrages complets et parfaitement achevés suivant les normes en vigueur ou équivalent et les règles de l’art. Les travaux comprennent la totalité des ouvrages énumérés dans le CCTP et la DPGF du marché subséquent, ainsi que tous les documents nécessaires à l’exécution des travaux décrits, même s’ils ne sont pas explicitement définis, le titulaire devant de par ses connaissances professionnelles, suppléer aux détails pouvant être omis.

## Constat des lieux

Le titulaire se charge de faire effectuer à ses frais un constat d’état des lieux contradictoire avant toutes interventions dans le montant est supérieur à 40 000 euros HT ou qu’il s’agit d’un espace patrimonial ou muséographique.

Toutes dégradations des existants seront à reprendre aux frais du titulaire.

Lors de l'exécution des travaux, toutes les précautions seront prises et les protections nécessaires réalisées jusqu'au jour fixé de la réception, les abords et les ouvrages existants ou créés soient laissés dans un parfait état de propreté sans gravois, détritus, matériaux, etc. ou parfaitement remis en état. L'évacuation des gravats par les sous – sols est directement bennée par le titulaire (fourniture d’une benne à leur charge).

## Organisation du chantier

### Direction du chantier

Le titulaire désigne dans son mémoire un interlocuteurresponsable technique qui doit suivre l’accord-cadre et qui doit justifier de compétences et expériences techniques dans le cadre de la réalisation des prestations du présent CCTP. A ce titre, il doit assurer tous les rendez-vous, d’ordonnancement, la coordination, de synthèse et ceux exceptionnels nécessaires à la bonne marche de l’accord-cadre

Le représentant du titulaire aux réunions doit :

* Avoir les pouvoirs d'engager l'entreprise et de prendre les décisions nécessaires en séance,
* Avoir la position hiérarchique lui permettant de donner les ordres nécessaires au personnel de l'entreprise présent sur le chantier ;
* De signer des documents d’exécution, notamment les déclarations de sous-traitance …

En cas d’absence, le titulaire doit présenter au maitre d’œuvre un profil dont les qualifications et l’expérience professionnelle sont équivalentes et ce dans les conditions définies dans le CCAP.

### Installations de chantier

Les installations de chantier sont à la charge du titulaire du marché.

Le titulaire du marché doit, pour l’ensemble des ouvrages, prévoir tous les échafaudages et moyens de protection nécessaires pour réaliser les travaux dans des conditions normales et sécurisées. Tous les frais de location, double transport, déploiement et modification sont compris dans l’offre et ne peuvent donner lieu à des réclamations.

Les échafaudages utilisés doivent répondre aux normes de sécurité.

La manutention et le déplacement de ces derniers doivent se faire avec le plus grand soin afin de ne pas endommager les ouvrages en place.

### 

* + 1. Rendez-vous de chantier

En fonction des opérations des travaux et de façon à assurer une bonne coordination des équipes, une réunion sera organisée sur place en plus des OPR. La fréquence sera déterminée en amont avec la maitrise d’œuvre.

Un rendez-vous général de chantier aura lieu toutes les semaines au jour et à l’heure qui seront arrêtés d’un commun accord à l’ouverture du chantier.

Ce rendez-vous est obligatoire et les titulaires sont tenus 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, le titulaire 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.

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

* + 1. Registre de chantier

En fonction des opérations, un registre de chantier sera tenu par le maitre d’œuvre conformément aux dispositions de l’article 28.5 du CCAG-Travaux.

* + 1. Livraison et stockage sur chantiers

Sont incluses toutes sujétions pour les livraisons propres au présent qui pourraient nécessiter la mise en place d’un homme trafic dédié, voire d’un engin de manutention.

*Musée d’Orsay :*

Les livraisons sont effectuées sur les places de parking de l’aire de stationnement du 2ème sous-sol du musée dont l’accès se trouve 62 rue de Lille. La rampe d’accès permet une hauteur maximale de véhicule de **3m40**.

Les livraisons nécessitant davantage de hauteur (jusqu’à **3m90**) seront effectuées par le 60 ter rue de Lille (sortie de l’aire de stationnement).

*Musée de l’Orangerie :*

Les livraisons au musée de l’Orangerie s’effectuent par l’accès au Jardin des Tuileries qui nécessite une demande au préalable, au plus tard, un 48 h avant. Cette demande d’autorisation nécessite de fournir la date et l’heure de la livraison ainsi que l’identité du chauffeur, l’immatriculation des véhicules et le type.

Les livraisons s’effectuent par l’entrée administrative à droite de l’entrée générale du bâtiment, muni d’une rampe dédiée aux personnes à mobilité réduite ou au déchargement des livraisons ainsi que d’un escalier de deux marches.

Un monte-charge desservant l’étage principal et les deux étages du sous-sol est présent près de l’entrée administrative.

Dimensions intérieures : 2,30m de long, 1,45m de large et 2,40m de haut. Ce monte-charge peut accueillir un maximum de 1600kg. Il est possible d’accéder aux espaces d’exposition par un escalier ou un monte-charge.

Les dimensions maximales des objets pouvant entrer dans le bâtiment sont les suivantes :

* 4m x 4m x 1,5m par l’escalier
* 2,2m x 2,5m x 1,5m par le monte-charge

*Mailly-Nesle :*

Compte tenu du contexte du chantier dans un tissu urbain dense, il n’est pas possible de prévoir des places de stationnement dédiées aux compagnons.

* + 1. Echantillons et prototypes

Avant passation de ses commandes, le titulaire doit présenter au maître d'ouvrage et maître d’œuvre des échantillons des différents matériaux. Le titulaire reste propriétaire de ces échantillons et il en assure la reprise après réception des travaux.

Si des prototypes sont prévus dans marché subséquent ils doivent être réalisés conformément aux détails présents dans les pièces graphiques et plans. Tous les éléments demandés sur ces prototypes / premiers de série font partie de l’offre du titulaire. Ces prototypes / premiers de série sont considérés comme un ouvrage à part entière, réalisés indépendamment du chantier.

Ils devront permettre de répondre aux exigences suivantes :

* Une exigence technique : vérifier à la fois la mise en œuvre correcte des matériaux, leur assemblage et les interfaces entre les différents corps d’état,
* Une exigence en termes d’esthétique permettant de juger du rendu des matériaux, de matière, de volume, de finition… (liste non exhaustive),
* Avant sa réalisation, le titulaire doit fournir et soumettre à l’agrément du maître d’œuvre un échantillonnage complet des matériaux et couleurs de finition composant ce prototype.

Des modifications ou des améliorations peuvent être demandées au titulaire sur ce prototype avant sa validation finale.

Ce prototype doit être réalisé avant toute préparation ou montage en atelier et avant toute mise en œuvre sur site. Le non-respect de cette exigence entrainera le refus des matériaux et matériels fournis avec obligation de changer les éléments aux seuls frais du titulaire. Après examen du prototype et des échantillons et accord du maitre d’œuvre et du maitre d’ouvrage sur la réalisation de l’ouvrage, le titulaire ne pourra commander en série les autres pièces choisies. Aucune commande ou mise en fabrication ne pourras se faire avant d’avoir obtenu l’accord du Maitre d’œuvre et du maitre d’ouvrage au vu des modèles et des échantillons. La validation aura été au préalable concertée avec le contrôleur technique.

Toutes les fournitures devront être strictement conformes au prototype et à ces échantillons.

Le titulaire est tenu de fournir tous les échantillons de matériaux indiqués dans le CCTP ainsi que ceux qui ne sont pas indiqués et ce à la demande du maitre d’œuvre ou du maitre d’ouvrage.

* + 1. Qualité des matériaux

Tout matériau ou tout ouvrage dont la mise en œuvre ou la réalisation n'est pas satisfaisante (sur simple justification) ou ne répond pas aux prescriptions du marché, sera refusé par le maître d'ouvrage. Le titulaire s'engage à les démolir, à les enlever hors du chantier et à les évacuer à la décharge publique dans les délais qui lui sont prescrits. A défaut et après mise en demeure restée infructueuse, les matériaux et ouvrages défectueux seront démolis ou déposés et évacués aux frais, risques et périls de du titulaire.

Le titulaire est tenu de produire, à la demande du maitre d’œuvre, toutes les justifications sur la provenance et la qualité des matériaux.

Le présent CCTP définit pour certains matériaux et matériels, un échantillon de référence et autorise la fourniture de produit qualifié de « techniquement équivalent ». Le titulaire pourra présenter des matériaux ayant une équivalence ou une similitude avant les produits prescrits. Le maitre d’œuvre étant le seul juge de l’équivalence des matériaux présentés par le titulaire et ne correspondant pas aux marques proposées. Les documentations, les fiches techniques, procès-verbaux et autre seront fournis pendant la période de préparation. Ces produits devront être conformés par écrit lors de la soumission.

Les marques et produits référencés dans le CCTP sont indiqués afin que le titulaire puisse établir une base de prix correspondant aux objectifs de performance et d’aspects exigibles.

Le maitre d’œuvre tiendra à disposition du titulaire des échantillons de base des matériaux ayant servi de base à l’établissement du CCTP.

* + 1. Nettoyage de chantier

Le chantier doit toujours être maintenu en parfait état de propreté et le titulaire doit prendre toutes dispositions utiles à ce sujet. En fin de travaux le titulaire doit enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux. En résumé, le titulaire restitue les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.

Les frais de ces nettoyages sont à la charge du titulaire.

En cas de non-respect par le titulaire des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le maître d’ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles du titulaire, et aux frais de ce dernier.

*Musée d’Orsay :*

Les monte-charges doivent systématiquement nettoyés après leur utilisation de façon hebdomadaire.

*Musée de l’Orangerie :*

Le monte-charge doit être systématiquement nettoyé après son utilisation de façon hebdomadaire.

* + 1. Nuisances de chantier et travaux bruyants

En fonction des besoins indiqués dans les marchés subséquents, le titulaire doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour réduire au maximum les nuisances de chantier, et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet. Ces nuisances concernant essentiellement : les bruits de chantier ; les poussières générées ; la gêne causée à la circulation du public.

**En fonction des besoins indiqués dans les marchés subséquents, les travaux bruyants à réaliser en horaires décalés devront être pris en compte dans l’offre du titulaire.**

**Horaires Décalés :**

**Mardi / Mercredi / Vendredi - 07h-9h ou 18h-00h ou 00h-6h**

**Jeudi - 22h-06h**

* + 1. Prescriptions relatives à la présente d’amiante et plomb

Le désamiantage des éléments contenant de l’amiante doit être réalisé suivant les articles R4412-94 à 148 du code du travail, décret n°2012-639 du 4 mai 2012 relatif aux risques d’exposition à l’amiante.

Les entreprises intervenantes sur le chantier ont l’obligation de respecter l’arrêté du 23 Février 2012 définissant les modalités de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l’amiante.

Des prescriptions complémentaires au P.G.C.S.P.S. pourront être décrites et devront être suivies par les entrepreneurs (techniques d’intervention, de protection, d’isolement, de nettoyage, mode de tri, de stockage et procédure d’acheminement et d’élimination des déchets, etc.).

Prescriptions plomb :

En fonction des opérations confiées dans le cadre de l’accord –cadre, le titulaire du présent accord-cadre doit prendre en compte l’ensemble des dispositions qui lui seront transmises par la MOE.

**Nota :** Un suivi médical renforcé est assuré si l’exposition à une concentration de plomb dans l’air est supérieure à 0,05 mg/m3 ou si une plombémie élevée (>200µg/l de sang pour les hommes et >100µg/l de sang pour les femmes). Le titulaire doit prévoir pour tous les salariés des examens médicaux périodiques :

* Examens cliniques et biologiques (plombémie) préalables avant toute exposition au plomb, réalisé par le médecin du travail ;
* Obtention d’une fiche d’aptitude sur l’initiative du médecin du travail ;

Le titulaire du présent accord-cadre doit attester, par diffusion d’un tableau récapitulatif des salariés présent sur le chantier, aptes à intervenir en condition à risques plomb.

Le titulaire doit mettre à disposition de ses employés les équipements de protection individuel adaptés aux taches à réaliser dans le cadre des travaux.

Pour la mise en place des protections :

Avant l’intervention

* Calfeutrement avec Polyane des ouvertures
* Polyane de protection au sol
* Port de masque FFP3
* Port de combinaison Catégorie III type 5,6
* Port de gants jetable

1. Combinaison neuve et gants avant de rentrer dans la pièce
2. Retrait de la combinaison et des gants avant de sortir de la pièce

* Mise en place d’un pédiluve avec filtration des eaux à la sortie de la zone de travail.

A la fin de l’intervention

Aspiration du polyane au sol et envoi du polyane en centre de traitement adapté

En cas désencaillage : ligne 1.30 à 1.33 du référentiel prix

Suite au désencaillage : ligne 1.34 à 1.37 du référentiel prix

Les opérations seront détaillées dans le cadre des marchés subséquents.

* + 1. Gestion des déchets

**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.

**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.

Gestion des déchets plombés :

Le traitement et le stockage des déchets contenant du plomb dépendent de leur teneur en plomb lixiviable et de leur nature.

L’arrêté du 30 décembre 2002 modifié définit les teneurs limites d’acceptation des déchets en plomb dans les installations de stockage de produits dangereux (classe 1). Ces teneurs sont obtenues par les tests de lixiviation réalisés selon la norme NF EN 16192, Mars 2012 - Caractérisation des déchets - Analyse des éluats (ou équivalent).

Pour un chantier intervenant sur des supports plombés, les déchets produits sont à classer dans la catégorie « Déchets industriels spéciaux » (DIS). En conséquence, ils doivent être triés et emmenés vers les sites de traitement appropriés, dans les conditions suivantes :

* Les déchets secs : ce sont les déchets résultant de la préparation des fonds et ne contenant pas de plâtre. Ce sont principalement les écailles de peinture contenant du plomb. Ils doivent être stockés en sacs étanches ou « Big Bag », étanches, puis évacués vers un centre de traitement ;
* Les déchets contaminés : ils comprennent : les chiffons de nettoyage, les polyanes, les EPI (masques, gants, sur-bottes, vêtements jetables, etc.) ; Ces déchets doivent être stockés en sacs ou conteneurs étanches. Ils doivent être envoyés en CET de classe 1 ou tout autre centre apte à assurer leur incinération ;
* Les gravats et déchets de maçonnerie : Ils comprennent tous les déchets de petite démolition que l’on rencontre sur ces chantiers, principalement du plâtre. En fonction du résultat de la lixiviation réalisée, à la charge de l’entreprise, par un laboratoire spécialisé, Ils seront envoyés en CET de classe 1, 2 ou 3 :
  + si lixiviat > 50mg/kg, c’est en CET de classe 1,
  + si lixiviat < 50mg/kg, c’est en CET de classe 2,
  + si ces déchets sont des matériaux stables (non contaminés), ils peuvent être envoyés en CET de classe 3 ou utilisés en remblais ;
* Les déchets plombifères bois : il s’agit principalement d’éléments de menuiseries (plinthes, fenêtres, portes…) recouverts de peinture au plomb. Ces déchets doivent être stockés de façon à éviter la dissémination de particules de plomb. Ils seront ensuite dirigés vers le site de traitement approprié ;
* Les déchets de métal : ces déchets doivent être envoyés en CET de classe 2. Ils seront stockés de façon à éviter la dissémination de particules de plomb.

Le titulaire a implicitement à sa charge dans le cadre du prix de son marché :

* Toutes les manutentions de chargement et déchargement des camions ;
* Le pesage des déchets ;
* Les frais et taxes à payer au lieu de décharge ;
* Tous autres frais éventuels générés par l'enlèvement à la décharge des déchets.

Le titulaire doit remettre au maître d’ouvrage :

* Avant le début des travaux : une autorisation de décharge par le responsable de la décharge en cours de travaux : le ou les certificats de mise en décharge délivrés par le responsable de la décharge.
* Un bordereau de suivi des déchets contenant du plomb doit être établi et suivi par le titulaire.

## Sécurité

### Sécurité des tiers sur le chantier

Toute intervention dans l’EPMO doit faire l’objet de mesures particulières de sécurité, d’autant plus que les travaux sont effectués dans un bâtiment en service.

Ces travaux doivent ne pas nuire au bon fonctionnement de l’EPMO, et le titulaire doit mettre en place les protections vis-à-vis des tiers afin d’assurer le maintien en fonctionnement total ou partiel du bâtiment considéré, et la sécurité des personnes, tant à l’intérieur qu’à l’extérieur des bâtiments.

Si cette dernière était à même de présenter des dangers ou sujétions de fonctionnement pour l’EPMO (blocage de portes, circulations, escaliers, etc…) ou par son importance et sa durée, nécessiter l’implantation pour le titulaire d’installations fixes de chantier (dépôt, ateliers, etc…) l’intervention devra, au préalable, faire l’objet d’une réunion sur place avec le conducteur d’opération et le responsable de l’établissement.

Le procès-verbal de cette réunion fixera les mesures de sécurité à adopter, sera opposable au titulaire quant à sa responsabilité sur ce point.

De même, aucun câble électrique volant, raccords de tuyauteries souples véhiculant un quelconque fluide, stock de gaz sus pression, ne devront être placés dans les lieux de passage public, ni être accessibles directement par celui-ci.

* + 1. Protections diverses

## Le titulaire doit prendre toutes les dispositions pour protéger les accès et baliser son chantier.

Pendant les travaux, toutes précautions seront prises afin de ne pas porter atteinte en aucune manière aux existants, tant à l’intérieur qu’à l’extérieur des locaux.

A cet effet, le titulaire doit mettre en œuvre toutes les protections nécessaires en accord avec l’EPMO.

* + 1. Protection des ouvrages et des personnes

Pendant toutes la durée des travaux, et jusqu’à la réception, le titulaire est responsable de la conservation et du maintien en bon état des matériaux, matériels ainsi que des ouvrages.

Il est tenu de se garantir de tous les vols, détournement, dégradations et avaries dommages, pertes et destructions de tout nature, notamment du fait des intempéries, pour lesquels il est expressément stipulé qu’il ne leur sera, le cas échéant, alloué aucune indemnité. Le titulaire est tenu de remettre en état ou de réparer à ses frais, les ouvrages qui auraient été endommagés, quelle que soit la cause du dégât et sauf leurs recours éventuels contre tout tiers responsable, le Maitre d’ouvrage demeurant en toute hypothèse, complètement étranger à toutes les contestations ou répartitions des dépenses. Ils devront également prendre toutes les dispositions pour éviter tout accident de personne, sur ou aux abords du chantier.

Si des vols, détournements, dégradations, avaries, dommages, pertes ou destructions se produisent pendant le cours des travaux, soit du fait des ouvriers ou préposés d’une entreprise, soit du fait des personnes qui auraient pu s’introduire sur le chantier, il appartient au titulaire responsable des lieux, des matériaux, des matières premières, matières ouvrées, matériels, engins, outillages, installations ou ouvrages effectués, d’en rechercher et poursuivre les auteurs et d’en assurer les réparation.

Aucune indemnité ne peut être allouée au titulaire et/ou ses sous-traitants pour les pertes, avaries. Le titulaire doit protéger les constructions et ouvrages réalisés contre les dégâts qu’il pourrait subir, sans frais supplémentaire du Maître d’ouvrage.

* + 1. Règlementation incendie

Le titulaire doit prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment il est interdit :

* D’effectuer en présence de public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporteraient une gêne à son évacuation ;
* D’effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ces types de travaux ;
* D’effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures, etc.) ;
* De déposer des matériaux ou gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours ;
* De stocker des liquides particulièrement inflammables et des liquides inflammables de la première catégorie en dehors de locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence de public
* De fumer sur les chantiers ;
* D’introduire ou d'utiliser des réchauds à l'intérieur des immeubles ;
* De neutraliser les moyens de protection incendie (porte coupe-feu calée ouverte, robinet d'incendie armé rendu inaccessible, etc.) ;
* De laisser se constituer des dépôts de matières combustibles ;
* De quitter un chantier sans avoir effectué une ronde de sécurité ;
* D’effectuer des branchements électriques sur les installations existantes sans autorisation préalable.

Permis au feu - Consignes particulières concernant les travaux par points chauds

Tout travail par point chaud ou comportant l'usage d'une flamme doit faire l'objet d'une autorisation préalable du Maître d'Œuvre et du SPSI de l’EPMO. Les permis de feu seront établis par le titulaire et visés par le Maître d'Œuvre, le SES et le SPSI de l’EPMO, les moyens de protections adaptés seront installés (extincteurs, protections diverses, etc.).

Les personnels du titulaire doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment respecter les mesures suivantes :

* AVANT LES TRAVAUX
* 1 - repérer les moyens d'alerte et d'extinction ;
* 2 - disposer de moyens d'extinctions propres, pour chaque lieu de travaux, au minimum un extincteur à eau pulvérisée de 9 litres ou un seau - pompe et un extincteur approprié aux risques ;
* 3 - afficher un exemplaire du permis de feu sur les lieux des travaux ;
* 4 - vérifier que le matériel de soudage, découpage, etc. est en parfait état de fonctionnement ;
* 5 - s'assurer que les chalumeaux sont équipés de clapets anti-retour ;
* 6 - vérifier que la tension d'utilisation des matériels est compatible avec la tension d'alimentation de l'installation ;
* 7 - vérifier que l'organe de coupure de l'alimentation électrique est accessible et identifié ;
* 8 - prendre les mesures nécessaires pour que les bouteilles de gaz soient facilement déplaçables en cas de sinistre ;
* 9 - colmater les ouvertures susceptibles de laisser passer des projections incandescentes, à l'aide de matériaux incombustibles ;
* 10 - écarter les matériaux combustibles en contact avec les parties métalliques et conduites surchauffées
* 11 - dégager les matériaux combustibles à environ dix mètres autour du lieu des travaux par points chauds
* 12 - protéger les parties exposées par des plaques incombustibles, des bâches mouillées ou tout autre procédé équivalent ;
* 13 - si le travail doit être effectué sur un récipient, réservoir, canalisation ou autre corps creux ayant contenu des produits inflammables ou explosibles, s'assurer de leur dégazage.
* PENDANT LES TRAVAUX
* 1 - mouiller les parties en bois pouvant entrer en contact avec la flamme du chalumeau ;
* 2 - surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute ;
* 3 - refroidir les parties ou objets chauffés, s'il y a impossibilité les déposer sur des supports incombustibles
* 4 - assurer en permanence la surveillance du chantier, y compris pendant les heures de repas.
* APRES L'EXECUTION DES TRAVAUX
* 1 - arrêter les travaux par points chauds deux heures avant la cessation du travail et maintenir une surveillance rigoureuse des lieux ;
* 2 - indiquer in situ par des flèches rouges ou sur un plan affiché les points exacts des travaux par points chauds pour faciliter les rondes ;
* 3 - fermer les bouteilles de gaz et démonter les manomètres des bouteilles ;
* 4 - inspecter les lieux des travaux, les locaux et espaces adjacents.

## Contrôle

Par contrôle, on entend les contrôles, essais, épreuves et vérifications qualitatives qui s’appliquent aussi bien aux matériaux et aux produits qu’aux ouvrages et matériels fabriqués ou mis en œuvre.

En plus des contrôles effectués par le maître d’œuvre, conformément à l’article 24.4 du CCAG-travaux, le titulaire doit réaliser à sa charge les essais de fonctionnement de ses installations et communiquer les attestations d’essais de fonctionnement de l’Agence Qualité Construction (AQC) au représentant du pouvoir adjudicateur, au maître d’œuvre ainsi qu’au contrôleur technique pour avis.

### Contrôles des ouvrages et / ou parties d’ouvrages

Tous les contrôles des ouvrages et/ou parties définis dans le marché sont à la charge exclusive du titulaire. Ces contrôles doivent être exécutées par le contrôleur technique et/ou laboratoire notoirement compétent que le titulaire soumettra à l’agrément du maître d’œuvre.

### Contrôles en usine ou en atelier

Le maitre d’œuvre peut se faire représenter dans les usines, magasins, ateliers et carrières du titulaire et de ses fournisseurs pour d’éventuelles opérations de vérification et d’essais des matières premières avant usinage, de contrôle de la fabrication et d’exécution des fournitures destinées aux travaux du marché.

Les diligences nécessaires pour permettre cette représentation auprès des fournisseurs incombent au titulaire.

Le fait que le maitre d’œuvre n’use pas de cette faculté ne dégage en rien le titulaire des responsabilités découlant de ses obligations d’autocontrôle de la qualité des matériaux qu’il emploie.

### Autocontrôle

Les dispositions relatives à l’autocontrôle sont définies

Le titulaire dans le cadre de sa responsabilité doit assurer son propre autocontrôle, ce qui inclut entre autres :

- Des essais de conformité et de fonctionnement ;

- La transmission systématique des comptes rendus exhaustifs des essais, tant au maitre d’œuvre qu’au contrôleur technique.

La procédure suivante est à appliquer aux matériaux et équipements, ainsi qu’aux modes d’exécution et de montage :

* Identification de chaque matériau ou équipement sur une fiche d’autocontrôle numérotée, comportant les champs suivants ;
* Le mode d’exécution de l’ouvrage ;
* Les précautions à prendre (compléments éventuels au P.P.S.P.S.) ;
* L’objectif qualitatif recherché ;
* Les tolérances à respecter ;
* Les contrôles à effectuer.
* Avant le début de la prestation concernée, le conducteur de travaux remplit la fiche d’autocontrôle en concertation avec les chefs d’équipes ou compagnons concernés.
* Les fiches remplies et faisant apparaître l’autocontrôle sont regroupées dans un classeur spécifique à disposition du Maître d’Oeuvre et du Contrôleur technique.

### Autres contrôles et essais

Le maitre d’œuvre se réserve le droit d’effectuer des essais et contrôles en sus de ceux définis par le marché.

## Démarches qualité

En plus des éléments de démarche qualité exposée par le titulaire dans son mémoire technique joint lors de la remise de son offre, la maitrise d’œuvre met en place dès le début de la phase de préparation de chantier l’ensemble des documents et procédures concernant la démarche qualité applicables à cette opération.

Cette démarche comprend notamment l’établissement et l’utilisation des documents types (agrément des sous-traitants, PV de réception, remise des plans d’exécution avec avis du maitre d’œuvre et du Contrôleur technique, validation des documents d’études, suivi des arrivées de matériaux, listes des travailleurs et véhicules, établissement et mise à jour du P.P.S.P.S etc...), l’ensemble des points d’arrêts et points critiques de chantier (contrôle des échafaudages, permis feu, échantillons in situ, approvisionnements, évacuations, inspections communes du Coordonnateur SPS, etc…) etc…

Chaque entreprise doit participer et se soumettre à cette démarche qualité, tous les documents et toutes sujétions que cela implique étant implicitement inclus dans son offre

## Qualité environnementale

Il est donc attendu du titulaire dans le cadre de la qualité environnementale :

* Qu’il réalise la qualité environnementale projetée en mettant en œuvre des matériaux, des produits, des équipements de qualité au moins égale à celle préconisée. De ce fait, tout changement devra faire l’objet d’une demande de visa accompagnée d’une fiche environnementale avec la documentation concernant le remplacement proposé.
* Que leur mise en œuvre soit respectueuse de l’environnement.
* Qu’il contribue à faciliter l’exploitation du bâtiment en donnant des renseignements précis sur l’entretien à prévoir pour chaque ouvrage réalisé ou chaque équipement installé.

Dans le cadre de la démarche environnementale les exigences suivantes doivent **IMPERATIVEMENT** être respectées par toutes les entreprises.

## Documents à fournir avant, pendant et en fin de chantier

### Pendant la période de préparation

Il est procédé, avant tout commencement d’exécution des travaux et au cours de cette période, et conformément aux articles 28.2, 28.3, 28.5 et 29 du CCAG-TVX, aux opérations énoncées suivantes :

|  |
| --- |
| **Prestations** |
| Établissement et remise au maître d’œuvre du programme d’exécution et de ses annexes |
| L’ouverture du registre de chantier par le maître d’œuvre |
| Élaboration par le titulaire du calendrier détaillé d’exécution |
| Établissement et remise au CSPS du plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS) le cas échéant |
| Établissement et remise au maître d’œuvre des études d’exécution nécessaires pour le début des études de synthèse |
| Établissement et remise au maître d’œuvre du plan d’assurance qualité |
| Remise des procès-verbaux et/ ou des attestations de matériaux par les entreprises au maître d’œuvre et au contrôleur technique |
| Établissement de la convention d’utilisation des échafaudages le cas échéant |
| Etablissement du schéma d’organisation et de gestion des déchets (SOGED) |

Les rectifications qui seraient demandées au titulaire devront être faites dans un délai de trois (3) jours.

Les délais de remise de ces documents seront précisés dans chaque marché subséquent conformément à l’article …. Du CCAP.

En cas de retard dans l’établissement, la remise ou la rectification de ces pièces, il sera fait application de la pénalité fixée à l’article X du présent CCAP.

### Etudes et dessins d’exécution (réalisation et visa)

Conformément à l’article 29.1 du CCAG-Travaux, le titulaire doit réaliser avant le commencement de la phase fabrication, l’ensemble des études d’exécution pour la conception de ses ouvrages, comprenant :

* Plans,
* Coupes,
* Détails d’exécution,
* Notes de calculs,
* Toutes les fiches techniques,
* Tous les avis techniques,
* Attestations et/ou PV d’essais.

Le titulaire doit fournir l’ensemble au Maitre d’œuvre et le cas échant tout autre intervenant missionné pour validation préalable, avant toute mise en fabrication ou début des travaux, et ceux dans un délai permettant des corrections éventuelles.

Le titulaire doit indiquer les dimensions des ouvrages sur les pièces graphiques et écrites, y compris sur les notices techniques de fabrication et de façonnage jointes. Les dimensions doivent être validées par le Maitre d’œuvre le cas échant tout autre intervenant missionné.

Les plans doivent être accompagnés autant que nécessaire :

* Des notices explicatives et justificatives,
* Des notices et caractéristiques des matériaux et matériels utilisés ;
* Des méthodes d’essais éventuels ;
* Du mode d’exécution et phasage ;
* Le détail du dimensionnement, cotation, altimétrie…
* De la nomenclature des composants ;

Les notes de calcul doivent être claires et détaillées pour en permettre une parfaire compréhension. Toute formule utilisée doit être justifiée, soit par des éléments de démonstration à partir des lois connues de la physique, soit par des références très précises aux publications ou auteurs cités. Dans le cas des notes de calculs effectuées informatiquement, le titulaire doit fournir :

* La description détaillée de la méthode de calcul et des caractéristiques du programme utilisé
* La liste des hypothèses de calculs
* La liste des résultats
* Une note expliquant et commentant les résultats, sans le listing informatique inutile à la compréhension du programme.

Les délais :

Le titulaire doit transmettre les études d’exécution dans un délai qui sera précisé dans chaque bon de commande ou marché subséquent à compter de la notification du marché conformément à l’article 2.8.1 du CCTP.

Le délai d’examen du maitre d’œuvre le cas échant tout autre intervenant missionné est de 5 jours à compter de la réception des documents. Si à la suite de la transmission de ces documents, le maitre d’œuvre et le cas échant tout autre intervenant missionné sont conduits après contrôle à émettre des observations ou des réserves nécessitant une reprise des documents par le titulaire, en aucune manière cette reprise ne devra remettre en cause le planning des études, ni la rémunération du titulaire.

Le planning d’exécution tient compte d’une reprise systématique du 1er indice de diffusion de chaque document.

A réception des réserves et observations du maitre d’œuvre, contrôleur technique et le cas échant tout autre intervenant missionné, le titulaire doit transmettre des documents modifiés dans un délai qui ne remet pas en cause le planning d’exécution.

Le titulaire ne peut commencer l’exécution d’un ouvrage qu’après avoir reçu le visa de la maitrise d’œuvre et du contrôleur technique sur les documents nécessaires à leur exécution. Dans le cas où il mettrait en œuvre ou en fabrication des prestations avant l’obtention de ces visas, il conservera la responsabilité des conséquences de tous les ordres pouvant se dérouler : refus de l’ouvrage, dépose, démolition, réfection.

Le titulaire demeure exclusivement et entièrement responsable des erreurs ou omissions qui pourraient résulter de ses calculs, études et documents d’exécution. Il ne saurait, quel que soit l’état d’avancement des études et des travaux, y compris après leur achèvement, prétexter du visa apposé sur ses documents par la maitrise d’œuvre et/ou le contrôleur technique, pour se soustraire à ses obligations contractuelles, ou pour en diminuer la portée.

En cas de défaillance de production de plans d’exécution par le titulaire, nécessitant l’établissement de plans par la maitrise d’œuvre pour suppléer aux manquements, ou encore un trop grand nombre d’indice de plans d’exécution nécessitant un temps de correction très important pour la maitrise d’œuvre, donneront lieu à la mise en place de pénalités par le maitre d’ouvrage.

Pendant les travaux :

Le dossier d’exécution complet remis à jour, notamment dans le cas où des hypothèses formulées lors de la préparation de chantier ne correspondraient pas à la méthodologie finalement retenue. Le P.P.S.P.S remis à jour du titulaire et/ou de ses sous-traitants, et selon demande du Coordonnateur S.P.S et ce en fonction des opérations.

Les projets de décomptes définitifs doivent décrire les travaux avec précision et les localiser avec exactitude. A chaque projet de décompte doit être joint l’attachement figuré correspondant aux travaux décrits dans ledit décompte. Les attachements doivent être côtés, datés et soumis au visa du maitre d’œuvre. L’apurement des comptes ne peut être faite qu’avec la production de ces pièces, il en est de même pour la réception des travaux.

Après travaux :

Le titulaire doit remettre l’ensemble du Dossier Documentaire des Ouvrages Exécutés (D.D.O.E), nécessaire à la justification des travaux et à leur localisation. Les dossiers doivent comprendre :

* Les plans d’exécution conformes aux ouvrages réalisés et établis par le maître d’œuvre, avec les modifications intervenues en cours d’exécution ;
* Les notices de fonctionnement des éléments d’équipement mis en œuvre ;
* Les prescriptions de maintenance : le titulaire doit indiquer les opérations de maintenance à engager dans les différents délais de garantie [(parfait achèvement de 1 an, bon fonctionnement de 2 ans et garantie décennale)](https://www.placedeschantiers.fr/blog-artisan/reglementation-batiment/assurances-professionnels-btp/) ;
* Les notes de calcul des différents ouvrages ;
* Les fiches de données de sécurité ;
* Les notices techniques (définition, typologie, caractéristiques des matériels et matériaux utilisés…) ;
* Le manuel de l’utilisateur le cas échéant ;
* Les formations à l’utilisation des équipements et du matériel le cas échéant ;
* Les préconisations sur les produits d’entretien ;
* La liste des pièces détachées ;
* Les plans de recollement ;
* Les conditions de garantie des fabricants attachées aux équipements ;
* Les constats d’évacuation des déchets et les bordereaux de suivi des déchets dangereux…

Le D.O.E. contiendra également :

* Une page de garde sur laquelle figurera le nom du titulaire et ses coordonnées, les noms et coordonnées de ses prestataires (bureaux de contrôle, bureaux d’étude, sous-traitants, …), le nom du chantier, la date ;
* Une table des matières listant les différents documents fournis.

Le D.O.E sera fourni en deux exemplaires papier et un exemplaire numérique sur support physique (clé USB). La version numérique du D.O.E. comportera l’intégralité des documents présents dans la version papier.

### Format des documents à fournir

Les plans doivent être exécutés impérativement sur informatique (logiciel de DAO : AUTOCAD), et en complément d’une version PDF et papier.

# DESCRIPTION Des PREstations

Le titulaire aura implicitement à sa charge tous échafaudages ou autres moyens de levage nécessaires à la parfaite réalisation des travaux. Aucun matériel ne sera prêté par l'EPMO-VGE.

Le titulaire doit mettre en place les protections nécessaires et réaliser un nettoyage quotidien de la zone sur laquelle il intervient.

En fonction des opérations, le titulaire doit prévoir la mise en œuvre des différents moyens de protections des zones de travail à l’égard de la protection du public et des œuvres (délimitation du chantier par balisage, surveillance humaine, panneaux et affichage d'information, etc.).

## Choix des matériaux

Avant tout début de travaux, le titulaire s'assure que les différents produits prévus au C.C.T.P. conviennent parfaitement à l'emploi envisagé, et ceci en fonction de la nature et de l'état des subjectiles dont il a une parfaite connaissance, ainsi que des conditions climatiques ou autres particularités du chantier.

En ce qui concerne les couches d'impression et couches primaires, le titulaire devra se mettre en rapport avec les fournisseurs intéressés afin de s'assurer que les produits qu'il envisage d'appliquer sont en parfaite compatibilité avec l'état des subjectiles concernés.

Le titulaire fait le cas échéant et par écrit aux maîtres d'œuvres (DAMSB/SMG) les remarques et suggestions avec toutes justifications à l'appui.

En tout état de cause, le titulaire est toujours responsable du choix des produits qu'il entend mettre en œuvre, en adéquation avec les locaux et supports concernés.

Les produits pour impressions et couches primaires seront à déterminer par le titulaire en fonction de la nature et de l'état des subjectiles d'une part, et de la nature du type des produits de finition, d'autre part ;

Les produits pour rebouchage et enduits doivent être compatibles avec les couches d'impression ou couches primaires ainsi qu'avec les produits de finition pour les enduits ; ils doivent être adaptés au type de finition lisse ou structurée ;

Les produits pour couches intermédiaires et de finition doivent être compatibles avec les produits des couches préparatoires et apprêts, et être de type voulu pour permettre d'obtenir l'aspect de finition demandé.

Le titulaire doit pouvoir fournir toutes justifications de l'origine des produits utilisés et leur classement. Les fiches techniques des produits seront validées préalablement par l'EPMO-VGE et par le CSPS engagé pour l'opération. La validation du choix des produits sera conditionnée sur présentation des fiches techniques à l'EPMO-VGE.

Les performances minimales des produits et leur mode d'emploi doivent être indiqués par le fabricant sur les fiches techniques d'information et sur l'étiquette des emballages.

**Avertissement important** : Les marques citées ci-après ne sont fournies qu'à titre indicatif et peuvent être remplacés par des marques et types équivalents. Des critères d'efficacité lumineuse et d'esthétique ayant cependant guidé le choix des Maîtres d'œuvre, le titulaire doit préalablement s'assurer que le produit proposé correspond à l'effet recherché. Dans ce cas, l'offre technique devra impérativement comporter toutes les caractéristiques techniques et esthétiques des produits proposés afin de permettre à l'EPMO-VGE de comparer leurs résultats avec ceux des produits préconisés par les Maîtres d'œuvre.

Les marques indicatives sont les suivantes :

La Seigneurie, Tollens, Farrow & Ball, Mag Paint (peinture magnétique), Colorine, Prodirox, Champod Perry, Sikkens, Théodore Collection, etc.

Le titulaire doit également tenir compte, dans le choix des produits, des atmosphères intérieures rencontrées (humides, agressive, etc.) sur le chantier concerné.

Dans le cadre de l'exécution de son marché, le titulaire aura implicitement à sa charge l'exécution de tous les raccords de peinture afférents aux travaux des autres corps d'état, y compris les retouches de peintures sur les pattes de fixation des œuvres, après la pose des œuvres, par un professionnel qualifié selon les dates fixées par l'EPMO-VGE (même après réception).

**L’EPMO-VGE bénéficie d’un mécénat en fourniture de peinture. Par conséquent, le titulaire en fonction des opérations pourra être amené à effectuer que les travaux de pose uniquement. Ainsi, le référentiel prix distingue deux types de prestations :**

**PEINTURE POSE (hors fourniture)**

**FOURNITURE ET POSE**

## Choix des teintes

Le choix des teintes appartient aux Maîtres d'œuvre. Aucun supplément de prix ne pourra être demandé pour l'emploi de telle ou telle autre teinte, ainsi que pour l'exécution de plusieurs teintes sur les parois d'un même local.

Les réalisations éventuelles d’échantillons de couleur grandeur nature ou sur planche sont comprises dans l’offre du candidat.

Il sera dû à la demande des Maîtres d'œuvre, tous changements de tons et emploi de couleurs fines, et l'entrepreneur devra à ce sujet, soumettre tous les échantillons et maquettes dont il pourrait avoir besoin pour fixer son choix.

## Prescriptions techniques

Le titulaire a, du fait de ses compétences, la responsabilité de l'application des différentes peintures ou des produits de lissage des murs et sols en fonction de la compatibilité avec les anciens ou nouveaux fonds ou supports et avec la destination des salles ou des locaux.

Il doit juger des moyens à mettre en œuvre pour l'exécution des travaux commandés (nacelles, échafaudages ou autres). L'EPMO-VGE ne prêtera pas de nacelles à la société titulaire du marché, pourtant celle-ci doit apporter son matériel, ainsi que son équipement et prévoir le personnel habilité à leur utilisation.

Il doit veiller à ce que ses ouvriers travaillent en conformité avec les règlements de sécurité et d'hygiène du travail, et applique strictement les clauses du PPSPS propre à l’EPMO-VGE, qu'il signe et en applique les clauses.

Le titulaire aura l'obligation de justifier et d'informer le maître de l'ouvrage par écrit si une technique demandée ou un produit exigé peut engendrer des désordres de quelque nature que ce soit (pérennité et solidité de l'ouvrage, sécurité vis à vis de l'établissement ou des personnes, compatibilité avec d'autres matériaux ainsi que de possible interaction avec les œuvres environnantes).

## Provenance des matériaux

Les matériaux employés sont tous de première qualité et conformes aux normes et prescriptions en vigueur.

Les types de colles, enduits et de manière générale, l'ensemble des produits employés, quelle que soit leur nature, sont compatibles avec l'ensemble des normes techniques et environnementales.

Le titulaire doit s'assurer de la compatibilité des produits entre eux lorsqu'ils proviennent de différents fabricants. Comme il a été explicité le choix définitif des matériaux est soumis à la validation de leur fiche technique par l'EPMO-VGE.

Les produits retenus pour l'exécution d'une tâche seront livrés dans leurs emballages d'origine accompagnés impérativement de leurs fiches techniques.

## Prescription concernant le fournisseur

Le fabricant ou le fournisseur peut en cas de besoin être interpellé pour une assistance technique.

Dans l'hypothèse de l'utilisation de produits spécifiques, le titulaire doit s'assurer auprès de fournisseur qu'il détient de toutes les indications utiles concernant les précautions à prendre tant au niveau de la sécurité des personnes que de l'environnement artistique et en informe le Maître d'œuvre ainsi que le chargé de mission sécurité du musée d'Orsay, et, le cas échéant, la Conservation. Si un produit présentait un problème quelconque pour les œuvres ou les personnes le musée d'Orsay se réserve le droit de refuser le produit. L’EMPO-VGE se réserve en outre la possibilité d'exercer un recours juridique contre le titulaire au cas où des dégradations auraient été occasionnées aux œuvres ou la sécurité et la santé des personnes mise en péril.

## Mise en œuvre

L'ensemble des travaux préparatoires, et notamment les préparations des supports et protections des abords seront faits avec le plus grand soin.

Avant tous travaux de pose, le titulaire doit s'assurer de la nature des supports au cas où ceux-ci seraient friables. En cas de risque le titulaire a à sa charge la mise en œuvre d’un fixateur ou procédera si nécessaire à un décapage complet de l'ancien ragréage. Il en avise préalablement le Maître d'Ouvrage et/ou le Maître d'œuvre.

Dans les zones muséographiques recevant du public ainsi que dans les zones privatives, les peintures ou autres produits doivent être sans odeur, sauf cas particulier pour des travaux spécifiques nécessitant des produits odorants pour lesquels un accord préalable doit obtenu de la part du Maître d'œuvre.

Lors d'expositions temporaires, des choix de peintures seront définis d’après les indications du maître d'œuvre. La société en charge du montage de l'exposition devra fournir, au titulaire du marché, les quantités de peinture suffisantes pour en assurer la maintenance tout au long de sa durée.

Des peintures aimantées seront à effectuer dans certaines salles afin de poser de la signalétique ou à d'autres fins identiques. Ces peintures aimantées pourront être recouvertes de peintures acrylique ou glycéro, selon le choix du maître d'œuvre.

## Protection des ouvrages et des œuvres

Le titulaire doit assurer la protection de ses ouvrages par tout moyen en fonction de la zone de travail (bâches, cordon fluorescent et plots, film plastique, sciure, palissade etc…).

En aucun cas il ne peut déplacer des œuvres, si besoin était, il doit en informer le Maître d’œuvre qui fait appel à la régie des œuvres au minimum 48 heures à l'avance.

Les travaux dans les zones muséographiques à proximité de sculpture, de tableau, de vitrine ou de tout objet exposé ne peuvent être entrepris sans l'accord préalable du Maître d'œuvre. Aucune intervention ne doit avoir lieu sans protection des œuvres d'art à proximité, réalisée par la Régie des œuvres

## Peintures décoratives

Le titulaire peut être amené à intervenir dans le cadre d’opération relative à des peintures décoratives qui seront précisées dans le cadre de la passation des marchés subséquents.

A titre d’exemple, le titulaire peut être amené à réaliser des peintures décoratives de type réalisation de « faux-béton », de « faux-marbre ».

HORS FOURNITURE : articles 4.10 à 4.12, 4.19, 4.27 à 4.29, 4.37 à 4.39

FOURNITURE ET POSE : articles 5.11, 5.19, 5.28, 5.36

# TRAVAUX PREPARATOIReS

Les travaux préparatoires concernent les prestations de :

* Lessivage en conservation compris rinçage et essuyage à la peau
* Lessivage avant peinture
* Décapage chimique y compris rinçage
* Décapage à l’abrasif à sec ou à l’eau
* Grattage des fonds écaillés, cloqués
* Masticage, brossage, ponçage et époussetage
* Rebouchage, révision et reprise des enduits des murs existants non doublés
* Egrenage et ratissage
* Dégraissage
* Protection en zones publiques
* Mesures en cas de présence de plomb

Les descriptifs de ces prestations sont détaillées dans le référentiel prix postes 1.1 à 1.29

# Travaux de peinture sur murs hauteur inférieur à 3m couche comprise rechampissage éventuel

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix.

HORS FOURNITURE : articles 4.1 à 4.12

FOURNITURE ET POSE : articles 5.1 à 5.12

# Travaux comprenant application en plafond hauteur superieur a 3m par couche compris rechampissage éventuel

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix.

HORS FOURNITURE : articles 4.13 à 4.19

FOURNITURE ET POSE : articles 5.13 à 5.19

**Nota : précisions pour les articles 5 et 6 du présent CCTP concernant les travaux sur support plâtre (plaque de plâtre et STAFF) :**

Un taux d'humidité inférieur à 5 % doit être à contrôler avant tout commencement de travaux. Dans l’hypothèse où cette recommandation ne serait pas appliquée et après constat conjoint de dégradation due au non-respect de cette norme les travaux de réfection doivent être effectués, sans ouvrir droit à une quelconque indemnisation.

Les fonds doivent être égrenés époussetés rebouchés et poncés avant peinture. Les crevasses, trous, fissures destinés à être rebouchés doivent être repiqués puis humectés avant colmatage au plâtre à modelé Après séchage il sera procédé à l’application d’une impression et un enduit.

Les tâches de bistre, de couleur ou toute anomalie seront brossées puis traitées avec produit neutralisant les fonds si nécessaire Un fabricant sera impérativement consulté pour déterminer le traitement adéquat.

Les enduits sur fonds neufs dégraissés ou décapés seront exécutés sur une impression préalable. Ces enduits seront des enduits maigres ou pelliculaire fin plastifié

Les surfaces destinées à recevoir un enduit repassé devront être parfaitement lisses.

Mise en œuvre :

* Révisions des joints sur plaques de plâtre ou autre matériau. Egrenage, époussetage, brossage.
* Masticage, ponçage, dépoussiérage.
* 1 couche d’impression à base de résines époxy-polyamide, classification AFNOR : NF T 36.005 – Famille I – Classe 6B (ou équivalent)
* 1 couche intermédiaire, finition polyuréthanne à base de résines polyester réticulé par un isocyanate aliphatique. Classification AFNOR : NF T 36.005 – Famille I – Classe 6A. (ou équivalent)
* 1 couche de finition, finition polyuréthanne à base de résines polyester réticulé par un isocyanate aliphatique, Classification AFNOR : NF T 36.005 – Famille I – Classe 6A. (ou équivalent)
* Aspect : au choix du maître d’œuvre
* Coloris : au choix du maître d’œuvre.
* Rechampissage, polychromie, petites embrasures.
* Finition type B selon D.T.U. 59.1
* Support : parement plâtre.
* Classe A+ et teneur en COV < 10g/L
* Rendement minimum 8 m²/L
* Pouvoir couvrant minimum 98%
* 2 couches de peinture de finition glycéro, satinée laque.

# Travaux comprenant application sur menuiserie bois, métal hauteur<3m par couche par face (compris bâtis dormant ouvrant huisseries impostes), seront calculées vide pour plein x par 1,30 les surfaces à prendre en compte pour fenêtres châssis

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix.

HORS FOURNITURE : articles 4.20 à 4.29

FOURNITURE ET POSE : articles 5.20 à 5.29

Les conditions de travail suivantes doivent impérativement respectées :

- Taux d'humidité pour les bois massifs en extérieur inférieur à 18%

- Taux d'humidité pour les bois en intérieur inférieur à 10%

Dans l’hypothèse où cette recommandation ne serait pas appliquée et après constat conjoint de dégradation due au non-respect de cette norme, les travaux de réfection doivent être effectués par le titulaire, sans ouvrir droit à une quelconque indemnisation.

Les menuiseries doivent être brossées et époussetées puis mastiquées et poncées avant l'application soit d'un vernis soit d'une peinture.

Les menuiseries présentant des traces de moisissure ou de champignons doivent être traitées par un traitement fongicide suivant la nature des bois

Le brossage sera exécuté soigneusement pour enlever toute trace de mortier ou de plâtre

Le rebouchage consiste en un masticage afin de dissimuler toute irrégularité, fente, crevasse nœud, aspérité, la surface finie sera parfaitement plane.

L'emploi de la brosse est obligatoire pour l'application des couches primaires sur bois vernis. Pour les vernis glycérophtaliques la couche d'impression doit être du même vernis dilué.

* Peinture de l’ensemble des cimaises :

Il s'agit des cimaises en staff ou en bois dans les salles d'exposition permanente ou temporaires.

- Égrenage et ponçage ;

- Rebouchage ;

- Entoilage pour masquer le possible « travail du bois » pour les cimaises en bois neuves ;

- enduit non repassé ;

- ponçage à sec ;

- une couche d’impression glycéro ;

- finition par deux couches de peinture glycérophtalique mate ou satinée

La planéité générale initiale n'est pas modifiée ; les altérations accidentelles sont corrigées. De légères traces d'outils et de très légers défauts d'aspect sont admis L'aspect final sera uniforme. Le rechampissage ne présente pas d'irrégularité (ni détrempe, ni saignement, ni remontées).

* Peinture sur support bois
* Peinture des portiques/ salles d'expositions temporaires :

Il s'agit des portiques à l'entrée de chaque salle-

- Égrenage et ponçage ;

- Rebouchage ;

- Entoilage pour masquer le possible « travail du bois » pour les cimaises en bois neuves ;

- enduit non repassé ;

- ponçage à sec ;

- une couche d’impression glycéro ;

- finition par deux couches de peinture glycérophtalique mate ou satinée

La planéité générale initiale n'est pas modifiée ; les altérations accidentelles sont corrigées. De légères traces d'outils et de très légers défauts d'aspect sont admis L'aspect final sera uniforme. Le rechampissage ne présente pas d'irrégularité (ni détrempe, ni saignement, ni remontées).

* Peinture des huisseries des blocs portes, trappes de visites, façades de gaines techniques, plinthes, :

Il s’agit des ouvrages de menuiseries intérieures bois qui comprend :

* Brossage, époussetage ;
* Couche d’impression ;
* Rebouchage ;
* Enduit non repassé, ponçage à sec
* 1 couche de peinture d’impression
* 2 couches de peinture de finition glycéro, satinée laque.

# Travaux de pose sur métaux

Précisions sur les prestations relatives aux travaux sur les métaux :

- Les métaux doivent être dégraissés, brossé, époussetés avant peinture.

- Les tâches de rouille doivent être éliminées par grattage piquage brossage.

- Les dégraissages doivent s’effectués avec des lessives alcalines

- Les couches primaires ou intermédiaires ont des teintes différentes.

- 2 couches de finition.

## Travaux de pose sur métaux hauteur < 3m par couche

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix.

HORS FOURNITURE : articles 4.30 à 4.39

FOURNITURE ET POSE : articles 5.30 à 5.39

## Peinture maille grillagée toutes faces, brossage, époussetage, 2 couches dans le ton de peinture glycéro brillante

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix.

HORS FOURNITURE : articles 4.40 à 4.44

FOURNITURE ET POSE : articles 5.40 à 5.44

## Travaux de pose peinture charpente de tout profil métallique compris échafaudage, platelage, sécurité, travaux d'une hauteur <8m brossage, martelage partiel, révision à 20% anti rouille, ponçage 2 couches dans le ton de tolline mi cassé

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix.

HORS FOURNITURE : articles 4.57 à 4.61

FOURNITURE ET POSE : articles 5.47 à 5.56

# Prestations particulières

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix.

HORS FOURNITURE : articles 4.60 à 4.62

FOURNITURE ET POSE : articles 5.57 à 5.68

# Prestations sols

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix.

FOURNITURE ET POSE : articles 5.65 à 5.68

# vernis

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix, articles 6.1 à 6.3.

# Enduit type RPE ou équivalent

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix, articles 7.1 à 7.3.

# Joints souples et baguettes d'angle

Les types de peinture sont décrites dans le référentiel prix, articles 8.1 à 8.5.

# NETTOYAGE

Les prestations sont indiquées aux articles 9.1 du référentiel prix.

**Consistance des prestations :**

Les prestations à fournir par le titulaire du présent accord-cadre sont destinées à procéder au nettoyage général en vue des OPR (Opérations Préalables à la Réception et à la réception), comprenant :

* Enlèvement des protections sur les ouvrages livrés finis, huisseries intérieures, menuiseries bois, aluminium
* Nettoyage de la face intérieure des menuiseries extérieures et de leurs vitrages.
* Nettoyage de tous les ouvrages intérieurs :
* Menuiseries
* Parements bois
* Vitrages
* Miroiteries
* Lavage et grattages des carrelages et dallages
* Nettoyage des revêtements muraux carrelés, des appareils sanitaires, des robinetteries, des ferrures et quincailleries, des appareils électriques, etc…
* Balayage de tous les locaux ayant fait l’objet de travaux de travaux de peinture.
* Raccord de peinture après le nettoyage.
* Dépoussiérage général, par aspirateur, sur directives données par la Maître d’œuvre

Le nettoyage peut être réalisé avant les opérations préalables à la réception et avant réception notamment dans le cadre d’une opération de travaux qui implique plusieurs lots de travaux. Les prestations seront précisées lors de la passation des marchés subséquents.