

PROJET DE REAMENAGEMENT DE LA GALERIE DONATELLO DU MUSEE DU LOUVRE

LOT 00 : CLAUSES COMMUNES À TOUS LES LOTS

VERSION PHASE DCE – INDICE C - NOVEMBRE 2024

AUTEUR : Fabien Gantois Architectures

MAITRE D'OUVRAGE

EPML
DIRECTION DE L'ARCHITECTURE, DE LA MAINTENANCE ET DES
JARDINS
RUE DE RIVOLI
75001 PARIS

ARCHITECTE

FABIEN GANTOIS ARCHITECTURES
230 RUE DU FAUBOURG SAINT DENIS
75010 PARIS

BUREAU d'ETUDES TECHNIQUES

BATITECH
8 BOULEVARD CORDIER
02100 SAINT QUENTIN

LOT 00 :	1
----------------	---

1 ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL DU CHANTIER (CLAUSES COMMUNES À TOUS LES LOTS) **(CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS (CCTL)) 5**

1.1	DEFINITION DE L'OPERATION	5
1.2	LOCALISATION DU PROJET.....	5
1.3	CALENDRIER DE L'OPERATION	5
1.4	HEURES D'OUVERTURE DU CHANTIER	5
1.5	NUISANCES ACOUSTIQUES	5
1.6	GENERALITES SUR L'EPML	6
1.6.1	CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT.....	6
1.6.2	LOCAUX CLASSES PAR LES BATIMENTS DE FRANCE.....	6
1.6.3	SECTEURS DU MUSEE DU LOUVRE	6
1.7	IDENTIFICATION DES INTERVENANTS.....	7
1.8	DOCUMENTS GRAPHIQUES JOINTS AU DOSSIER DE CONSULTATION.....	7
1.8.1	DOCUMENTS GRAPHIQUES	7
1.8.2	AUTRES DOCUMENTS JOINTS AU DOSSIER DE CONSULTATION.....	7
1.9	ACCES AU CHANTIER	7
1.10	CONNAISSANCE DES LIEUX	8
1.11	CONTRAINTES.....	9
1.12	DECOMPOSITION DES TRAVAUX EN LOTS	9
1.13	CONTENU DU PRIX DU MARCHE.....	9
1.14	PLANS DE RECOLEMENT.....	11
1.15	SYNTHESE.....	11
1.16	DEPENSES D'INTERET COMMUN	11
1.17	OBLIGATIONS DE RESULTAT	11
1.18	HYGIENE ET SECURITE DU CHANTIER	12
1.19	REGLEMENT INTERIEUR ET REGLEMENT INCENDIE DE L'ETABLISSEMENT.....	12
1.20	PLAN DE PREVENTION.....	12
1.21	PERMIS DE FEUX.....	12
1.22	PERMIS POUSSIERE	13
1.23	DETECTION INCENDIE	13
1.24	DISPOSITIFS DE SECURITE ET DE PROTECTION	13
1.25	DEROULEMENT DE CHANTIER.....	13
1.26	FORMATION DU PERSONNEL DU TITULAIRE.....	14
1.27	IDENTIFICATION DU PERSONNEL	14
1.28	TENUE DU PERSONNEL DU TITULAIRE	14
1.29	OUTILLAGE	14
1.30	NACELLES ET ECHAFAUDAGES	14
1.31	AIRES DE STOCKAGE	15
1.32	GESTION DES DOCUMENTS.....	15

2 RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE APPLICABLE (CLAUSES COMMUNES À TOUS LES LOTS).. 15

2.1	RAPPEL DE LA REGLEMENTATION	15
2.1.1	TYPE DE MARCHE	15
2.1.2	REGLEMENTATION GENERALE.....	15
2.2	EXIGENCES FONDAMENTALES	16
2.3	REGLEMENTATION PMR.....	16
2.4	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRODUITS ET MATERIAUX (RAPPELS)	17
2.4.1	GENERALITES	17
2.4.2	GARANTIE.....	17
2.4.3	REGLEMENT EUROPEEN PRODUITS DE CONSTRUCTION - MARQUAGE CE	18
2.4.4	PRODUITS ET PROCEDES INNOVANTS	19
2.5	PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES	20
2.6	PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE	20
2.7	REGLEMENTATION CONCERNANT LA SECURITE ET LA SANTE DES OUVRIERS	21
2.8	REGLEMENTATIONS CONCERNANT LES DECHETS ET LES BRUITS DE CHANTIER.....	24
2.8.1	DECHETS DE CHANTIER.....	24
2.8.2	DECHETS DE DEMOLITION.....	24
2.8.3	DECHETS DANGEREUX.....	24
2.8.4	DECHETS D'AMIANTE	24
2.8.5	FLUIDES FRIGORIGENES DANS LES EQUIPEMENTS THERMODYNAMIQUES	24
2.8.6	BRUITS DE CHANTIER	24
2.8.7	REGLEMENTATION CONCERNANT LES MATERIELS DE CHANTIER	25

3 SPÉCIFICATIONS COMMUNES À TOUS LES LOTS 26

3.1	PRESTATIONS A LA CHARGE DES ENTREPRISES	26
3.2	DEMARCHES ET AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES	26
3.3	CONTROLE TECHNIQUE REGLEMENTAIRE.....	26
3.4	LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT	27
3.5	TRAITS DE NIVEAU	27
3.6	TRAVAUX SPECIAUX	27
3.7	ÉCHANTILLONS	27
3.8	ÉLÉMENTS « MODELES ».....	28
3.9	REGLES D'EXECUTION GENERALES	28
3.10	PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX.....	28
3.11	RESERVATIONS, PERCEMENTS, REBOUCHAGES, SCELLEMENTS, RACCORDS, ETC.	29
3.11.1	ASPECT DE FINITION	29
3.11.2	RESERVATIONS	29
3.11.3	TROUS ET PERCEMENTS.....	29
3.12	PROTECTION DES OUVRAGES	29
3.13	NETTOYAGE DE CHANTIER.....	29
3.14	REMISE EN ETAT DES LIEUX.....	30
3.15	PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX	30
3.16	ETUDES ET PLANS	31
3.17	VERIFICATION DES DOCUMENTS	32
3.18	RECEPTION	33
3.19	DOE	33

3.20	GESTION BIM	34
------	-------------------	----

4 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES TRAVAUX DANS L'EXISTANT (CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS (CCTL))..... 34

4.1	RECONNAISSANCE DES EXISTANTS	34
4.2	PROTECTIONS DES OUVRAGES EXISTANTS	34
4.3	MESURES DE CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS.....	35
4.4	ÉTATS DES LIEUX	35
4.5	PLANS DES EXISTANTS	35
4.6	DIMENSIONS DES EXISTANTS	35
4.7	TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION.....	36
4.8	MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION	36
4.9	ÉCHAFAUDAGES, AGRES, PROTECTIONS, ETC.....	36
4.10	EMPLOI DE GROS ENGINS MECANIQUES.....	36
4.11	STOCKAGE DE MATERIAUX DANS L'EXISTANT	36

1 ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL DU CHANTIER (CLAUSES COMMUNES À TOUS LES LOTS) (Clauses communes à tous les lots (CCTL))

1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

Présentation succincte de l'opération : PROJET DE REAMENAGEMENT DE LA GALERIE DONATELLO DU MUSEE DU LOUVRE

- ➔ Particularités : le projet est réalisé en milieu occupé sans interruption du fonctionnement du musée (le public sera présent au niveau du palier Denon). Les travaux bruyants auront donc lieu en dehors des périodes d'ouvertures du musée.

1.2 LOCALISATION DU PROJET

Le projet est localisé au niveau de la salle DONATELLO du musée du Louvre à Paris,

1.3 CALENDRIER DE L'OPERATION

- ➔ Le calendrier de l'opération est joint au dossier de consultation.

1.4 HEURES D'OUVERTURE DU CHANTIER

Les heures d'ouverture du chantier sont les suivantes :

- ➔ Les travaux pourront se tenir de 7h à 19h tous les jours

Les travaux bruyants devront se tenir en journée les mardis, de 18h30 à 8h30 les lundis et jeudis, de 23h à 8h30 les mercredis et vendredis.

Une réunion de chantier hebdomadaire (la date et l'horaire sont à définir) est à prévoir entre le chef de chantier et la maîtrise d'œuvre.

1.5 NUISANCES ACOUSTIQUES

Les nuisances acoustiques ne seront tolérées qu'en dehors des heures d'ouverture du musée au public qui sont les suivantes :

Jour	Ouverture	Fermeture
Lundi	9h00	18h00
Mardi	Fermé	Fermé
Mercredi	9h00	21h00
Jeudi	9h00	18h00
Vendredi	9h00	21h00
Samedi	9h00	18h00
Dimanche	9h00	18h00

Les travaux de plus de 90dB devront être effectuées en horaires décalés. L'entreprise du lot 01 prévoira un suivi acoustique par la mise en place d'un capteur permettant d'attester de ces mesures. Les dépassements de seuils seront traduits par le déclenchement de gyrophares disposés sur tout le site et alertes SMS sur les téléphones du personnel encadrant des travaux.

Nota bene :

- ➔ Le musée du Louvre est fermé le 1er janvier, le 1er mai et le 25 décembre. Il est ouvert tous les autres jours fériés, sauf quand ils tombent un mardi, jour de fermeture hebdomadaire.
- ➔ Lors de mécénats ou lors d'événements exceptionnels, les salles du musée du Louvre peuvent recevoir du public en dehors des horaires d'ouverture du musée du Louvre. Une information est communiquée à l'ensemble de l'E.P.M.L. et des entreprises via la procédure appelée « demande d'événement exceptionnel » en place au sein de l'E.P.M.L.

Dans le présent marché, il est prévu que des événements aient lieu dans l'aile Denon en soirée pendant lesquelles aucune nuisance acoustique ne sera tolérée. Les dates des événements seront communiquées sous forme d'un planning par le maître d'ouvrage deux semaines à l'avance et devront faire l'objet d'adaptations permanentes de la part des entreprises. Comme stipulé plus haut, les travaux pourront commencer à la fin de l'événement, généralement à 23h. Les mardis sont des journées fermées au public où les travaux de jours seront possibles lorsque le calendrier d'événements transmis par le maître d'ouvrage le confirmera.

1.6 GENERALITES SUR L'EPML

1.6.1 CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

L'Etablissement est de type Y de 1^{ère} catégorie avec activité T.

L'entrepreneur devra se conformer aux règles de sécurité contre l'incendie dans les Etablissements Recevant du Public (E.R.P.) ainsi que la réglementation spécifique du musée du Louvre (annexe "Procédure Permis de travail et Permis de feu"), plus contraignante qui complète celle des E.R.P.

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

De même, toutes les installations électriques devront être conformes aux Normes et aux Règles de Sécurité dans les Etablissements Recevant du Public.

Les documents relatifs à la sécurité et au classement du site sont consultables sur place, dans les locaux de l'E.P.M.L.

1.6.2 LOCAUX CLASSES PAR LES BATIMENTS DE FRANCE

Le palais du Louvre est entièrement classé.

1.6.3 SECTEURS DU MUSEE DU LOUVRE

Les espaces intérieurs sont reliés en infrastructure par la Voie de Desserte Intérieure (V.D.I.).

Cette V.D.I. rejoint le jardin du Carrousel (secteur 1) à Flore (secteur A) et à la cour Napoléon (secteur H) puis à Denon (secteur B et C), la cour Carrée – Sully (secteur D), Richelieu (secteur E) et Rohan (secteur F).

Seuls les piétons et les véhicules électriques sont autorisés à circuler dans la V.D.I.

1.7 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

- ➔ Architecte : FABIEN GANTOIS ARCHITECTURES, 230 rue du faubourg saint-Denis 75010 PARIS
- ➔ Bureau d'études CFO cfa : BATITECH 8, boulevard Cordier 02100 Saint Quentin
- ➔ Bureau de contrôle : Alpha Contrôle, 46 avenue des Frère Lumières 78190 TRAPPES CEDEX
- ➔ Coordonnateur SPS : Alpha Contrôle, 46 avenue des Frère Lumières 78190 TRAPPES CEDEX

1.8 DOCUMENTS GRAPHIQUES JOINTS AU DOSSIER DE CONSULTATION

1.8.1 DOCUMENTS GRAPHIQUES

Dossier d'installation de chantier

Dossier de plans architecte

Dossier de plans bureaux d'études techniques (CFO cfa)

1.8.2 AUTRES DOCUMENTS JOINTS AU DOSSIER DE CONSULTATION

- > Liste des événements se déroulant dans l'aile Denon,
- > Charte utilisation de la GED,
- > Règlement de l'aire de livraison
- > Règlement de la VDI
- > Plan d'installation de chantier (OPC)
- > Planning
- > Liste des documents attendus pour le DOE.

1.9 ACCES AU CHANTIER

L'accès du chantier pour les entreprises se fera par la VDI et par l'Oratoire.

Le titulaire doit prévenir l'EPML au minimum 48h00 à l'avance de toute livraison prévue.

Les livraisons pourront s'effectuer :

- Par le porche de la cour Lefuel

Le titulaire du marché est responsable des transports, des approvisionnements, des déchargements jusque dans les salles de ses matériaux, matériels ou ouvrages fabriqués. Prévoir de protéger le sol sur tout le trajet d'acheminement (cf. Règlement des conditions de gestion des accès et des espaces de la Cour Lefuel)

- Par l'aire de livraison :

Le titulaire présentera sa livraison à l'aire de livraison. L'acheminement du matériel sera effectué par les caristes de l'EPML. Afin de faciliter les transports et les manutentions à l'intérieur du musée les matériaux et matériels devront être palettisés. Les dimensions des passages doivent être prises en compte par l'entreprise dans la planification des livraisons. (cf. Règlement de l'aire de livraison)

Une visite sur site pour définir les modalités d'acheminement sera à prévoir dès la notification du marché.

Le titulaire du présent marché doit :

- tous les conditionnements liés aux approvisionnements,
- le nettoyage et l'évacuation du matériel et matériaux, les emballages et autres gravois.

1.10 CONNAISSANCE DES LIEUX

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance des lieux (notamment dans le cadre de la visite de site) et de tous les éléments afférents à l'exécution des prestations. Il reconnaît avoir notamment, avant la remise de son acte d'engagement :

- Pris une connaissance complète et entière des sites, du terrain et des abords ainsi que des conditions d'accès et des possibilités de desserte en voirie et réseaux divers et de tous les éléments généraux ou locaux en relation avec l'exécution des prestations,
- Avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées ;
- Apprécié toutes difficultés inhérentes au site, aux moyens de communication et ressources en main d'œuvre...,
- S'être entouré de tous renseignements complémentaires nécessaires auprès du pouvoir adjudicateur, de tous services et autorités compétents.

Le titulaire du marché aura ainsi intégré dans son offre :

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

Cette liste n'est pas limitative.

En conséquence, les prix tiennent compte de toutes les contraintes particulières en découlant et le titulaire du marché ne peut en aucun cas prétendre à indemnité en les évoquant.

L'entreprise est réputée avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit exercer une influence sur l'exécution des travaux et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Il est rappelé que les travaux ont lieu également majoritairement pendant les heures d'ouverture du musée. Par conséquent, un comportement respectueux et approprié est attendu.

1.11 CONTRAINTES

Les travaux ont lieu en site occupé. Le projet est réalisé en milieu occupé sans interruption du fonctionnement du musée (le public sera présent au niveau du palier Denon). Une attention particulière sera demandée aux entreprises afin de minimiser tous les types de nuisances que peut exporter le chantier vers le site en activité, et la bonne conservation des œuvres (même si ces dernières sont protégées dans la salle concernée par les travaux).

1.12 DECOMPOSITION DES TRAVAUX EN LOTS

Liste des lots de l'opération :

- ➔ Lot n° 00 : Clauses communes à tous les lots
- ➔ Lot n° 01 : Serrurerie fine, vitrerie, marbrerie, menuiserie & laque
- ➔ Lot n° 02 : Courants forts et courants faibles

Les entreprises sont consultées pour l'ensemble des prestations décrites dans le marché. Ces prestations concernent des prestations d'agencement, il sera donc exigé une exécution et une finition soignées. La description des prescriptions techniques est indicative dans le présent document, mais la réalisation devra respecter les modénatures intérieures et extérieures des ouvrages dessinés.

1.13 CONTENU DU PRIX DU MARCHÉ

Les prestations à la charge de l'ensemble des entreprises dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- ➔ La maintenance et la remise en état de la zone base vie ;
- ➔ La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- ➔ Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à la réalisation des travaux ;
- ➔ Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées aux documents contractuels ;
- ➔ La fixation par tous moyens de ses ouvrages ;
- ➔ L'enlèvement de tous les gravats de ses travaux ;
- ➔ La protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- ➔ L'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP ;

La protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent lot ;

- ➔ La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- ➔ La mise à jour ou l'établissement de tous les plans " comme construit " pour être remise au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- ➔ La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;

Et tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-dessus mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;

- ➔ Les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux (dont un pour les OPR et un à la fin de la levée des réserves) y compris zone de stockage ;
- ➔ Le ramassage et la sortie des déchets et des emballages ;
- ➔ Le tri des emballages et des déchets et l'enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur ;

La remise au maître d'ouvrage lors de la réception de :

- ➔ La ou les notices de fonctionnement,
- ➔ La ou les notices d'entretien ;

PV et fiches techniques ;

L'entreprise doit aussi :

- ➔ Les études d'exécution : études, l'éclairage, calculs, vérification des tracés et des dessins d'exécution transmis dans le cadre du marché ;
- ➔ la fourniture des plans et détails d'exécution réalisés à grande échelle (échelles 1 :1, 1 :2, 1 : 5, 1 :10 et 1 :20) et établis à partir du présent dossier. Ceux-ci seront soumis à l'approbation de la MOE, du service du suivi de projets de la Direction de la médiation et de la programmation culturelle (DMPC) ;

Il sera demandé en complément un format type dwg (ou convertible en format dwg de ces documents).

- ➔ la fourniture d'échantillons de peinture sur panneaux correspondants aux matériaux utilisés (format A4 minimum) ;
- ➔ la présentation des échantillons de matériaux (cf. article correspondant du présent CCTP) ;
- ➔ la fabrication du mobilier muséographique (vitrines)) tels qu'il est défini dans le chapitre du CCTP lot 01 et selon les plans fournis en annexe (format PDF) ;
- ➔ le montage à blanc en atelier ;
- ➔ les tests en atelier et lors de l'installation sur site :
- ➔ Tests d'étanchéité et de fonctionnement du système climatique en atelier pendant une durée à déterminer avec le maître d'ouvrage ;
 - Test d'étanchéité (45 % HR à +/- 3% : valeur à confirmer impérativement lors de la notification) ;
 - Test de fiabilité du mécanisme ;
- ➔ la fourniture, la mise en place de cloisonnement de chantier;
- ➔ la livraison et l'installation du mobilier muséographique (vitrines) au musée du Louvre avec mise en service (y compris, éléments associés) et de tous les ouvrages associés à réaliser (objet du présent dossier) dont notamment :
- ➔ la fourniture comme gabarit de construction pour les vitrines des serrures, et la pose de l'ensemble des serrures fournies par l'EPML dans les vitrines.
- ➔ la remise d'un dossier des ouvrages exécutés comprenant les plans de synthèse (d'exécution et de fabrication ainsi que les notices techniques et fiches de bord...), les fiches techniques des matériaux utilisés (y compris quincailleries et accessoires), la fourniture des fiches de données de sécurité des différents matériaux, la fourniture des fiches techniques des différents matériaux y compris colle et joint silicone faisant apparaître les émanations de COV et formaldéhydes, les procès-verbaux de classement au feu des différents matériaux, les avis techniques des différents matériaux et procédés employés, la documentation technique relative aux différents systèmes proposés, notamment pour les dispositifs d'ouverture, le descriptif des différents mécanismes et cinématiques associées, la notice complète de maintenance (notamment en ce qui concerne les réglages, les remplacements de pièces, etc.).

1.14 PLANS DE RECOLEMENT

Les plans de récolement seront à établir par l'entrepreneur de chaque lot, à l'échelle : 1/50ème (2cm/m)

Sur ces plans figureront tous les ouvrages du marché.

L'établissement des plans de récolement n'est pas rémunéré par un prix spécial. Celui-ci est implicitement compris dans les prix du marché.

1.15 SYNTHÈSE

La synthèse sera réalisée entre et par les entreprises des deux lots.

Les documents d'exécution soumis à visa devront parfaitement tenir compte de cette synthèse.

1.16 DEPENSES D'INTERET COMMUN

Il n'est pas prévu de compte prorata proprement dit.

Les installations de chantier et leur entretien sont attribués au lot 01

Les consommations (CFO et EAU) sont portées par l'EPML

Chaque entreprise nettoie et enlève ses déchets, chaque entrepreneur devant laisser le site débarrassé de tout déchet, après chaque intervention.

Les dépenses communes suivantes sont attribuées à chaque lot :

Le panneau de chantier	LOT 01
Les bureaux et installations de vie collectives	Fourni par l'EPML
Les réseaux d'eau et points de puisage intérieur du chantier	Sans objet.
L'installation électrique intérieure du chantier	LOT CFO CFA
L'éclairage de chantier	LOT CFO CFA
Dispositifs communs de sécurité du chantier	A chaque lot concerné
L'entretien et maintien des installations de chantier	LOT 01
Le repli des installations de chantier	A chaque lot concerné
Les consommations d'eau et d'énergie	Fourni par l'EPML
Le nettoyage des locaux de chantier (bureaux et sanitaires)	LOT 01
Le nettoyage quotidien du chantier + 2 nettoyages, un pour les OPR et un à la fin de la levée des réserves + zone de stockage	LOT 01
Le nettoyage et l'enlèvement des gravois d'origine inconnue	Au prorata des marchés en cas de silence des entreprises.

1.17 OBLIGATIONS DE RESULTAT

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra fournir toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

1.18 HYGIENE ET SECURITE DU CHANTIER

L'application des normes d'hygiène et de sécurité sera particulièrement contrôlée.

Le titulaire devra respecter :

- les mesures d'hygiène et de sécurité de son personnel,

les règlements concernant la sécurité du travail, notamment la norme C12-100 « protection des travailleurs » et le décret n°88-1056 du 14 novembre 1988, mis à jour le 22 juin 2001 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : Hygiène, sécurité et conditions du travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques, ainsi que les décrets en vigueur parus ultérieurement et afférents à la sécurité des travailleurs, les textes réglementaires obligatoires dans leur domaine d'application, les lois du code civil pour la partie construction, les décrets, les arrêtés ministériels, préfectoraux, municipaux, le règlement sanitaire.

1.19 REGLEMENT INTERIEUR ET REGLEMENT INCENDIE DE L'ETABLISSEMENT

Le Titulaire doit prendre connaissance du règlement intérieur de l'établissement, le règlement de l'aire de livraison et de la VDI ainsi que du règlement incendie, informer son personnel et le faire appliquer par son personnel.

Les personnels du chantier devront se conformer aux consignes de sécurité données par les personnels de la DAPS et du SPSI (incendie, attentats, etc.)

Il est notamment interdit de fumer, de vapoter, de la placer un équipement d'écoute de musique dans la zone de chantier... Le port du badge est par ailleurs obligatoire. En outre, les compagnons doivent porter leur badge de façon visible, pour pouvoir être identifiés en permanence.

1.20 PLAN DE PREVENTION

Le titulaire rédige un plan de prévention à la date d'exécution du marché. Le plan de prévention est transmis au CSPS pour analyse.

Une réunion préalable au démarrage du chantier sera organisée : la présence du responsable des travaux de l'entreprise titulaire du marché est impérative pour l'établissement et la signature du plan de prévention.

Il présente ce plan de prévention au cours d'un exposé à l'E.P.M.L. dans le mois qui suit la date d'exécution du marché.

Il fait approuver son plan de prévention par l'E.P.M.L.

Le titulaire le met à jour aussi souvent que nécessaire, le présente à chaque nouvelle version à l'E.P.M.L. et le fait approuver par ce dernier.

Le titulaire fait son affaire de le diffuser, de former son personnel aux consignes et procédures indiquées dans son plan de prévention et de veiller au respect de ces consignes et procédures par son personnel.

1.21 PERMIS DE FEUX

Le titulaire doit obtenir un permis de feu et un permis de travail journalier pour chaque tâche qui le nécessite (découpage, soudure, meulage, relamping...) auprès du Service Prévention Sécurité Incendie, en charge de la sécurité sur le site, selon la procédure en vigueur à l'E.P.M.L.

L'entreprise devra mettre en place un nombre d'extincteurs suffisants et devra avoir défini des points de regroupement en cas d'urgence.

Le titulaire confirmera son début d'activité et sa fin d'activité sur le site par téléphone au SPSI. Toutes les opérations de contrôle après intervention de travaux par point chaud devront être scrupuleusement respectées.

Toute entreprise amenée à effectuer des travaux par point chaud devra faire une demande de permis feu auprès du SPSI (1er étage du 101 rue de Rivoli du musée du Louvre, accessible avec le badge). A établir obligatoirement la veille pour la journée du lendemain.

Toute entreprise qui utilisera des engins à flammes ou à points chaud sans en avoir l'autorisation est considérée comme commettant une faute majeure.

Le titulaire fait son affaire pour connaître et appliquer cette procédure.

Voir note d'information du SPSI pour la procédure du permis feu et poussière en annexe du DCE.

Des extincteurs conformes aux normes en vigueur devront être installés de manière à assurer la protection des cantonnements. Un extincteur sera en place sur tous postes de travail par point chaud. Les extincteurs devront être signalés efficacement et leur accès rendu libre.

1.22 PERMIS POUSSIERE

Le permis poussière sera également à demander au SPSI. Pour tous les travaux générateurs de poussière (démolition, curage, ponçage, etc.), en particulier pour les travaux portant sur les pierres, le béton, le parquet, mise en œuvre obligatoire d'un système de micro-brumisation ou équivalent à présenter en amont pour validation au CSPS et à l'OPC. La récupération et la filtration/décantation des eaux est obligatoire.

1.23 DETECTION INCENDIE

Compte tenu de la durée et de la nature des travaux, les entreprises devront effectuer des permis feu et poussière, mettre des protections sur les têtes de DI et appeler les pompiers avant chaque intervention. En fin de journée, les entreprises retireront les protections des têtes de DI et appelleront les pompiers. Le protocole des demandes de permis feu/poussière sera fourni aux entreprises. Le SPSI demande à ce que les interventions qui génèrent de la poussière et/ou du feu soient regroupées sur une période donnée.

1.24 DISPOSITIFS DE SECURITE ET DE PROTECTION

Le titulaire met en œuvre tous les dispositifs de sécurité et de protection pour assurer la sécurité et la protection de son personnel, du public et des usagers mais aussi des œuvres et des biens de l'E.P.M.L.

Le titulaire fournit à cet effet les dispositifs les mieux adaptés et les maintient en parfait état de fonctionnement.

En accord avec l'E.P.M.L., le titulaire met en œuvre des périmètres de protection lors de ses prestations de façon judicieuse et des cheminements provisoires parfaitement balisés pour le contournement des périmètres de protection.

Le titulaire fait son affaire des autorisations nécessaires auprès des autorités compétentes de l'E.P.M.L. pour ses interventions à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

La liste exhaustive de ces dispositifs est fournie dans le plan de prévention du titulaire.

1.25 DEROULEMENT DE CHANTIER

L'entreprise titulaire nomme, dès la notification du marché, une personne responsable du chantier. Elle sera l'interface entre l'entreprise et le service de suivi des Projets du musée représenté par le conducteur de travaux en charge du dossier.

1.26 FORMATION DU PERSONNEL DU TITULAIRE

Le titulaire du marché doit former son personnel aux règlements et aux consignes de sécurité générales et particulières de l'établissement et contrôler fréquemment ses connaissances.

Le titulaire doit fournir la procédure de contrôle appliquée pour contrôler la connaissance des consignes par ses compagnons dans le premier mois qui suit la notification de son marché.

1.27 IDENTIFICATION DU PERSONNEL

L'ensemble des personnels disposeront de badges pour accéder aux zones du Louvre. Les badges d'identification du personnel seront créés par l'EPML. Le contrôle d'accès des compagnons par la VDI au moyen d'un badge chantier (fournir le bulletin n°03 et une photo) ou d'un badge temporaire (à faire 48h en avance). En outre, les compagnons doivent porter leur badge de façon visible, pour pouvoir être identifiés en permanence.

1.28 TENUE DU PERSONNEL DU TITULAIRE

Le personnel du Titulaire doit être muni d'une tenue au logo du Titulaire.

La tenue des personnels du titulaire est conforme aux obligations du code du travail et adapté à chaque situation. Chaque compagnon doit porter un badge d'identification fourni par le service de sécurité de l'E.P.M.L. Les compagnons doivent porter leur badge de façon visible, pour pouvoir être identifiés en permanence.

Le Titulaire fait son affaire du nettoyage des tenues des compagnons.

Sur simple demande de l'E.P.M.L., un compagnon du Titulaire doit être en mesure de changer sa tenue de façon à être présentable. Sur simple demande de l'E.P.M.L., le titulaire doit assurer le remplacement des tenues usagées, déchirées, décolorées ou non présentables.

Les compagnons du titulaire doivent porter leurs équipements de protection individuelle.

1.29 OUTILLAGE

Le titulaire doit fournir l'outillage nécessaire à sa prestation.

Il est responsable de cet outillage, de son utilisation et de son entretien.

Le titulaire doit préciser dans son offre le nombre et la quantité d'outillage qu'il prévoit pour la bonne exécution de son marché.

1.30 NACELLES ET ECHAFAUDAGES

Le titulaire doit fournir les nacelles et échafaudages, intérieurs, nécessaires à sa prestation. Il est responsable des nacelles et échafaudages, de leurs utilisations et de leurs entretiens. Le titulaire doit demander l'accord écrit à la maîtrise d'œuvre pour utiliser un type de nacelle ou un type d'échafaudage au niveau d'une zone donnée de l'E.P.M.L.

-> à la date d'exécution du marché

-> au plus tard dix (10) jours ouvrés avant leurs utilisations par les compagnons du titulaire.

En effet, l'accord de la maîtrise d'œuvre est conditionné par :

- > le type de nacelle (poids, gabarit, etc....),
- > le type de roue
- > le type de sol (parquet, sol béton, etc....),
- > la charge possible au sol,
- etc....

Le titulaire s'expose à des pénalités décrites dans le C.C.A.P. si ses compagnons utilisent des nacelles ou des échafaudages au niveau d'une zone donnée sans l'accord de la maîtrise d'œuvre.

En cas de détérioration des sols, le titulaire doit la remise en état des sols, via éventuellement des entreprises agréées par les Bâtiments de France, dans les meilleurs délais.

Le titulaire doit préciser dans son offre le nombre et la quantité d'appareils de nacelle et d'échafaudage qu'il prévoit pour la bonne exécution de son marché.

1.31 AIRES DE STOCKAGE

Les installations de chantier seront réalisées et gérées par le lot 01. Les entreprises doivent se coordonner en phase de préparation de chantier pour déterminer les besoins en stockage en équipements, en matériaux tout au long du chantier : la salle della Robbia a été choisie comme lieu de stockage : se référer au plan de chantier. Aucun encombrement des espaces de circulation ne sera autorisé. Il s'agit d'un cheminement d'évacuation d'urgence qui ne doit en aucun cas être impacté par les travaux. Le stockage ne sera possible qu'en salle della Robbia.

1.32 GESTION DES DOCUMENTS

Les entreprises doivent déposer sur la GED tous leurs documents (voir en annexes charte utilisation de la GED)

2 RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE APPLICABLE (CLAUSES COMMUNES À TOUS LES LOTS)

2.1 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

2.1.1 TYPE DE MARCHÉ

Le présent marché est un marché de type : GLOBAL ET FORFAITAIRE

Il déroge aux documents suivants : aucune dérogation.

2.1.2 REGLEMENTATION GENERALE

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

Le Code civil ;

Le Code de la construction et de l'habitation ;

Le Code général des collectivités territoriales ;

Le Code des communes ;

Le Code de la santé publique ;

Le Code de l'environnement ;
Le Code de l'urbanisme ;
Le Code rural ;
Le Code du travail ;
Tous les autres codes applicables ;
Le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
La Réglementation sécurité incendie ;
Les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
Les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
Les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
etc.

2.2 EXIGENCES FONDAMENTALES

L'entrepreneur devra respecter l'ensemble des exigences qui s'appliquent aux projets de construction, notamment :

- ➔ La sécurité incendie ;
- ➔ L'accessibilité handicapé ;
- ➔ La prévention des risques naturels et technologiques (sismiques, inondations, etc) ;
- ➔ La protection contre le bruit ;
- ➔ La santé des occupants et la protection de l'environnement (amiante, plomb, radon, etc) ;
- ➔ La performance énergétique et la réglementation thermique ;
- ➔ L'écoconstruction et la qualité environnementale du bâtiment.

L'entrepreneur devra dans tous les cas respecter la réglementation concernant :

- ➔ La réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- ➔ Le comportement au feu des ouvrages en place.

Les étiquetages d'identification des matériaux et matériels devront toujours comporter l'indication de leur réaction au feu, attestée par un procès-verbal d'essai.

Les réactions au feu des matériaux et matériels devront toujours répondre aux exigences de la réglementation de sécurité contre l'incendie selon le type de locaux concernés.

Il incombera à l'entrepreneur de vérifier que les matériaux qu'il envisage de mettre en œuvre répondent bien aux exigences de la réglementation sécurité contre l'incendie du local concerné.

En tout état de cause, il incombe à l'entrepreneur et à son fournisseur d'apporter la preuve du classement au feu des matériaux et matériels concernés.

L'entrepreneur devra remettre le procès-verbal de classement délivré par un laboratoire agréé par le ministère de l'Intérieur. Ce document indique le classement attribué.

2.3 REGLEMENTATION PMR

Afin d'assurer la conformité de l'ouvrage, l'entrepreneur devra respecter la réglementation en vigueur :

Établissements recevant du public et installations ouvertes au public :

Réhabilitation de l'existant : l'article L111-1 du Code de la Construction et de l'Habitation stipule : « Est considéré comme accessible aux personnes handicapées un établissement recevant du public existant ou créé dans un cadre bâti existant ou une installation ouverte au public existante permettant, dans des conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçu. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des personnes valides ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente. ».

L'obligation d'accessibilité totale de l'établissement porte sur les établissements recevant du public existants ou créés dans un cadre bâti existant de catégorie 1 à 4. Concernant les établissements recevant du public de 5ème catégorie, une partie du bâtiment (ou de l'installation) est obligatoirement accessible à l'ensemble des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation est conçu. L'obligation d'accessibilité porte également sur les installations ouvertes au public existantes.

Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 08 décembre 2014 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situé dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l'arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- ➔ Dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation
- ➔ Dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales
- ➔ Dispositions relatives aux circulations intérieures verticales
- ➔ Dispositions relatives aux escaliers
- ➔ Dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds
- ➔ Dispositions relatives aux portes, portiques et sas
- ➔ Dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande

2.4 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRODUITS ET MATERIAUX (RAPPELS)

2.4.1 GENERALITES

Les marques et modèles indiqués dans les CCTP avec la mention « ou équivalent » ne sont donnés qu'à titre de référence et à titre strictement indicatif afin notamment de préciser le niveau qualitatif demandé. Les soumissionnaires auront toujours toute latitude pour proposer des matériels et produits d'autres marques et modèles, sous réserve qu'ils soient au moins équivalents en qualité, dimensions, formes, aspect, finition, etc. Le titulaire devra alors, conformément au présent CCTP, avant sa mise en œuvre, soumettre le produit à substituer (fiche technique) ou le nom du fabricant à la maîtrise d'œuvre du marché, laquelle appréciera s'il y a équivalence ou similitude.

2.4.2 GARANTIE

Garantie des ouvrages, objet du présent marché : Les vitrines, ses équipements ainsi que les éléments associés (sauf pour l'éclairage qui fait l'objet d'une garantie spécifique) feront l'objet d'une garantie minimale de quatre (4) ans. Le délai de garantie des équipements court à compter de la date d'effet de la réception de l'ensemble des équipements (à savoir, à compter de la notification de la dernière décision de réception partielle) et non de la réception partielle de l'équipement concerné. Au titre de cette garantie, le titulaire s'oblige à remettre en état ou à remplacer à ses frais la partie de la prestation qui serait reconnue défectueuse, exception faite du cas où la défectuosité serait imputable au pouvoir adjudicateur. Cette garantie couvre également les frais de déplacement de personnel, de conditionnement, d'emballage et de transport de matériel nécessités par la remise en état ou le remplacement, qu'il soit procédé à ces opérations au lieu d'utilisation de la fourniture ou que le titulaire ait obtenu que la fourniture soit renvoyée à cette fin dans ses locaux à ses frais

L'Entrepreneur s'engage de ce fait à remplacer les éléments défectueux pendant cette période. Cette clause ne concerne pas l'usure normale des pièces métalliques de pivotement et de coulissement ayant subi favorablement les tests d'épreuve exigés par les normes, ni les détériorations occasionnées par les usagers.

Si, pendant cette même période, des défectuosités apparaissent : mauvais fonctionnement d'articles de quincailleries, déformation de portes, retrait de panneaux, fléchissements, usure anormale, etc., l'entrepreneur devra à ses frais et avant l'expiration du délai de garantie, remédier aux inconvénients signalés ou procéder au remplacement des ouvrages défectueux.

Les réfections de finitions, entraînées par les reprises et déposes, etc., seront à la charge du titulaire.

Les réfections ou reprises au titre des garanties devront être effectuées dans les délais qui seront notifiés par le Maître d'Ouvrage (classiquement, dans les 48 heures ; maximum 4 jours ouvrés).

2.4.3 REGLEMENT EUROPEEN PRODUITS DE CONSTRUCTION - MARQUAGE CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché. Le Règlement Produit de Construction (RPC, règlement (UE) n° 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit). Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

Les normes harmonisées ;

Les documents d'évaluation européens.

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Évaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. Le fabricant s'engage sur la performance de son produit.

Dans le cas d'un produit de construction pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Évaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; cependant, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance et marqués CE et des produits non concernés par cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les dérogations à l'établissement d'une déclaration de performances font l'objet de l'article 5 du règlement (UE) n° 305/2011 : « Par dérogation à l'article 4, paragraphe 1, et en l'absence de dispositions nationales ou de l'Union exigeant la déclaration des caractéristiques essentielles là où il est prévu que les produits de construction soient utilisés, un fabricant peut s'abstenir d'établir une déclaration des performances lorsqu'il met sur le marché un produit de construction couvert par une norme harmonisée, lorsque :

le produit de construction est fabriqué individuellement ou sur mesure selon un procédé autre que la production en série, en réponse à une commande spéciale, et est installé dans un ouvrage de construction unique identifié, par un fabricant qui est responsable de l'incorporation en toute sécurité du produit dans les ouvrages de construction, dans le respect des règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;

le produit de construction est fabriqué sur le site de construction en vue d'être incorporé dans l'ouvrage de construction respectif conformément aux règles nationales applicables et sous la responsabilité des personnes chargées de l'exécution en toute sécurité des ouvrages de construction et désignées par les règles nationales applicables ;

le produit de construction est fabriqué d'une manière traditionnelle ou adaptée à la sauvegarde des monuments selon un procédé non industriel en vue de rénover correctement des ouvrages de construction officiellement protégés comme faisant partie d'un environnement classé ou en raison de leur valeur architecturale ou historique spécifique, dans le respect des règles nationales applicables. »

En conséquence, la déclaration de performance et le marquage CE ne sont pas requis pour une partie d'ouvrage élémentaire façonnée par l'entrepreneur qui la met en œuvre lui-même sur site. Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site www.rpcnet.fr.

2.4.4 PRODUITS ET PROCEDES INNOVANTS

A/ Appréciation technique d'expérimentation (ATEx)

L'ATEx est une procédure rapide d'évaluation technique formulée par un groupe d'experts sur tout produit, procédé ou équipement ne faisant pas encore l'objet d'un Avis Technique, afin de faciliter la prise en compte de l'innovation dans la construction.

B/ Évaluation technique européenne (ETE)

L'évaluation technique européenne (ETE) a été mise en place par le Règlement Produit Construction. L'ETE remplace progressivement les Agréments Techniques Européen (ATE). L'ETE est délivrée par un organisme d'évaluation technique, à la demande d'un fabricant, sur la base d'un document d'évaluation européen élaboré en amont. Si ce document d'évaluation européen existe, l'organisme d'évaluation technique l'utilise comme référentiel pour réaliser l'ETE, sinon, il doit en premier lieu rédiger ce document d'évaluation européen et le faire approuver par les autres organismes d'évaluation technique.

C/ Avis de chantier

Les éventuels avis de chantier seront à la charge unique de l'entrepreneur concerné.

D/ Le Pass'Innovation

Le Pass' Innovation est une procédure récente d'évaluation technique des innovations initiée au CSTB pour répondre au besoin de rapidité ressenti dans l'intégration en France des solutions techniques méritant un développement urgent, notamment celles contribuant aux orientations données par le Grenelle de

l'Environnement. Cette procédure d'évaluation s'adresse principalement aux techniques bénéficiant déjà d'un retour d'expérience réussi ou d'une évaluation étrangère favorable d'aptitude à l'emploi.

E/ Évaluation Technique Préable de Matériau (ETPM)

Il arrive que l'industrie propose un matériau ou un semi-produit innovant qui n'a pas de destination précise dans le bâtiment, mais qui interviendra comme constituant de divers produits, procédés ou équipements entrant dans le domaine de plusieurs Groupes Spécialisés ; Pour pouvoir formuler les Avis Techniques demandés pour ces produits, procédés ou équipements, les Groupes Spécialisés ont besoin de connaître les propriétés attribuables au matériau ou semi-produit nouveau. Mais ils n'ont pas nécessairement la compétence indispensable pour évaluer ces propriétés (de durabilité, par exemple). D'autre part, le souci de cohérence impose que les divers Groupes Spécialisés aient les mêmes bases de travail. C'est pourquoi, dans un tel cas, il est demandé à un Groupe Spécialisé compétent ou à un Groupe ad hoc de procéder, sur le matériau ou semi-produit nouveau, à une évaluation destinée principalement à constituer la base de travail commune dont auront besoin les Groupes Spécialisés éventuellement concernés ultérieurement. C'est L'ETPM.

F/ Certification et classements de produits

Démarche volontaire, la certification garantit la constance de la fabrication d'un produit par rapport à des caractéristiques et des performances spécifiques voulues ou définies.

Par l'intervention d'un organisme indépendant, impartial et compétent qui vérifie la régularité et l'efficacité des contrôles effectués par le fabricant, la certification de produit apporte à l'utilisateur :

- ➔ La constance de fabrication d'un produit et de ses performances,
- ➔ La certitude de l'adaptation d'un produit à une utilisation donnée,
- ➔ Une réduction de ses contrôles de réception,
- ➔ Une traçabilité permettant des recours éventuels plus aisés.

2.5 PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

Les prescriptions environnementales concernent ce marché se veulent responsables au regard de l'environnement et/ou du social.

Des clauses d'obligation de moyens (utilisation de produits éco certifiés ou répondant à certaines normes sociales, environnementales ou éthiques) ou des clauses d'exclusion peuvent figurer dans le descriptif de chaque lot.

Ce marché est soucieux :

- ➔ De la restauration, de la protection des milieux naturels et de l'environnement ;
 - ➔ De donner du travail à des personnes en situation de handicap ou à des personnes en difficulté sociale.
- Les critères sociaux sont généralement intégrés dans les chantiers d'insertion ou des chantiers écologiques (type gestion différenciée) permettant, par exemple, un travail manuel plutôt que mécanique ou rejetant les produits chimiques.

2.6 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE

L'entrepreneur devra pour la mise en œuvre qu'elle soit courante ou non courante, traditionnelle ou non traditionnelle se référer aux textes techniques de références, notamment :

- ➔ Les DTU et NF-DTU ;
- ➔ Les normes ;
- ➔ Les Eurocodes ;
- ➔ Les documents généraux d'avis techniques, CPT et avis techniques ;

- ➔ Les cahiers du CSTB ;
- ➔ Les guides techniques, guides d'Agrément Technique Européen ;
- ➔ Les fiches d'application et solutions techniques ;
- ➔ Les règles et recommandations professionnelles acceptées par la C2P ;
- ➔ Les Règles de l'Art Grenelle Environnement.
- ➔ Documents publiés par le CTBA (Centre Technique du Bois et de l'Ameublement)

Chaque CCTP dresse un inventaire détaillé des règles à respecter *a minima* pour l'exécution de l'ouvrage.

2.7 REGLEMENTATION CONCERNANT LA SECURITE ET LA SANTE DES OUVRIERS

En matière de santé et de sécurité au travail, le chef d'entreprise a une obligation de résultat. Cela implique qu'il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour respecter la réglementation en vigueur, assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale de tous ses salariés, y compris de ses salariés temporaires (intérimaires, stagiaires, CDD).

À ce titre, il doit prendre différentes mesures qui comprennent :

- ➔ Des actions de prévention des risques professionnels et de la pénibilité au travail ;
- ➔ Des actions d'information et de formation ;
- ➔ La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

Ces mesures doivent être adaptées en cas de changement de circonstances ou pour améliorer les situations existantes et elles doivent se baser sur les principes généraux de prévention.

Tous les frais liés à la sécurité et la santé pour les entrepreneurs sont contractuellement réputés compris dans le montant de leurs marchés. Dans le cas où plusieurs entreprises ou travailleurs indépendants sont amenés à travailler simultanément, la mise en place d'un coordonnateur sécurité est obligatoire. Toutefois, malgré son rôle et les missions de santé et de sécurité qui lui sont confiées, son intervention ne modifie ni la nature, ni l'étendue des responsabilités des autres intervenants (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprises intervenantes, etc.).

Si un plan de prévention est exigé, il sera rédigé conjointement par le responsable de l'entreprise extérieure et l'entrepreneur. L'arrêté du 19 mars 1993 fixe la liste des travaux dangereux pour lesquels le chef d'entreprise intervenant dans une autre entreprise doit établir un plan de prévention, quel que soit le nombre d'heures travaillées.

L'entrepreneur prendra en charge la rédaction du protocole de sécurité pour les opérations de chargement et de déchargement.

Si nécessaire, et avant intervention, l'entrepreneur doit solliciter l'entreprise d'accueil ou le maître d'ouvrage pour demander l'autorisation de travailler par point chaud. En retour, et avant le début des opérations, le permis de feu est transmis à l'entreprise intervenante pour accord et signature. L'entrepreneur devra rédiger le Plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS), avant le début des travaux et dans un délai de trente jours à compter de la réception du contrat signé par le maître d'ouvrage (huit jours pour les travaux de second œuvre).

L'entrepreneur se chargera d'établir les notices de postes sur la base de l'évaluation des risques du document unique.

Poussières de silice :

L'entrepreneur devra mettre en place les documents pour maîtriser les travaux réalisés en présence de silice cristalline alvéolaire.

Les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail figurant sur la liste des procédés cancérogènes (arrêté du 26 octobre 2020), des mesures de prévention particulières sont

applicables aux travailleurs exposés aux poussières alvéolaires de silice cristalline (articles R. 4412-59 à R. 4412-93 du Code du travail relatifs aux dispositions particulières aux [agents chimiques dangereux cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction](#)).

Ces règles s'appliquent également dans les mines et carrières. Pour tenir compte des spécificités de ce secteur d'activité, des mesures complémentaires visant la protection des travailleurs exposés aux poussières alvéolaires, en particulier de silice cristalline, ont en outre été définies (décret n° 2013-797 du 30 août 2013 modifié et arrêté du 4 novembre 2013).

Des valeurs limites d'exposition professionnelle réglementaires contraignantes sont fixées dans le Code du travail (article R. 4412-149) :

- pour le quartz à 0,1 mg/m³ ;
- pour la cristobalite et la tridymite à 0,05 mg/m³.

Le Code du travail fixe également une valeur limite d'exposition professionnelle pour les mélanges de poussières de silice et d'autres natures (articles R. 4412-154 et R. 4412-155).

Poussières de silice : principales mesures de prévention :

- Effectuer les opérations générant une exposition dans des systèmes clos mis en dépression et aussi étanches que possible (par exemple des broyeurs et des bandes transporteuses soigneusement capotés et mis en dépression dans les carrières).
- Adopter si possible des méthodes de travail ne générant pas ou peu de poussières, comme le travail à l'humide. Dans le cas d'outils tournants comme les scies circulaires, le travail à l'humide permet de diminuer les émissions de poussières mais pas de les supprimer, et les expositions peuvent rester significatives.
- Équiper les postes de travail d'un dispositif de captage à la source des poussières (dispositif intégré au procédé ou à l'outillage) lorsque les opérations ne peuvent être effectuées en système clos ; raccorder les outils aspirants à des systèmes d'aspiration à haute dépression.
- Effectuer les travaux exposant aux poussières de silice dans des locaux séparés avec un accès restreint (cabine de ponçage ventilée).
- Vérifier régulièrement le fonctionnement des dispositifs de ventilation.
- Lorsque les conditions de travail le nécessitent et que les mesures de protection collective ne suffisent pas à éliminer le risque (par exemple sur les chantiers), mettre à la disposition du personnel des EPI adaptés : appareil de protection respiratoire (en fonction de l'exposition attendue et de la durée des travaux, il est conseillé d'utiliser un appareil filtrant à ventilation libre ou assistée, équipé de filtre antiparticules de classe 3 ou un appareil isolant), combinaison à capuche jetable de type 5, lunettes.
- Contrôler régulièrement l'empoussièrement de l'atmosphère de travail et à chaque changement important de modes opératoires.
- Procéder au nettoyage régulier des lieux de travail (à l'aide d'un aspirateur équipé d'un filtre à très haute efficacité ou de linges humides).
- Mettre en œuvre les mesures d'hygiène (ranger et laver les vêtements de travail séparément des autres vêtements).
- Former et informer le personnel.
- Mettre en œuvre le suivi individuel renforcé de l'état de santé des salariés exposés et le suivi post-professionnel.

Textes de référence :

- Principes généraux de prévention :
 - Article L. 4121-2 du code du travail ;
- Plan de prévention :
 - Articles R. 4512-6 à R. 4512-12 du code du travail (plan de prévention),
 - Article R. 4514-2 du code du travail (information du CHSCT),
 - Article R. 4513-4 du code du travail (mise à jour du plan de prévention),
 - Arrêté du 19 mars 1993 (liste des travaux dangereux) ;
- Équipements de protection individuelle (EPI) :
 - Articles R. 4311-8 à R. 4311-11 du code du travail,
 - Articles L. 4321-1 à L. 4321-5 et R. 4321-4 à R. 4322-3 du code du travail (règles générales),
 - Articles R. 4323-91 à R. 4323-106 du code du travail (conditions d'utilisation, vérifications, formation et information),
 - Arrêté du 7 mars 2013 relatif au choix, à l'entretien et à la vérification des équipements de protection individuelle utilisés lors d'opérations comportant un risque d'exposition à l'amiante ;
- Affichage obligatoire :
 - Articles D. 4711-1, R. 4227-37 et R. 4323-76 du code du travail ;
- Coordination SPS :
 - Articles R. 4532-1 à R. 4532-98 du code du travail ;
- PPSPS :
 - Articles L. 4532-9 et R. 4532-56 à R. 4532-76 du code du travail ;
- Apprentis :
 - Décret n° 2015-443 et décret n° 2015-444 relatifs aux travaux interdits et réglementés pour les jeunes âgés de moins de dix-huit ans,
 - Articles L4153-1 à L4153-9, D4153-1 à R4153-52 du code du travail (jeunes travailleurs) ;
- Travail en hauteur :
 - Articles R. 4323-58 et suivants du code du travail (dispositions générales),
 - Article R. 4534-3 et suivants du code du travail (dispositions de chantiers),
 - Article L. 4731-1 du code du travail (arrêt de chantier),
 - Décret n° 2015-444 du 17 avril 2015 modifiant les articles D. 4153-30 et D. 4153-31 du code du travail (relatif à l'affectation des jeunes âgés de moins de dix-huit ans à des travaux temporaires en hauteur),
 - Décision d'exécution (UE) 2015/2181 de la Commission du 24 novembre 2015 portant publication, avec restriction, au Journal officiel de l'Union européenne de la référence à la norme EN 795:2012, Équipements de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage, en application du règlement (UE) n° 1025/2012 du Parlement européen et du Conseil,
 - Décision déléguée (UE) 2018/771 de la Commission du 25 janvier 2018 relative au système applicable pour l'évaluation et la vérification de la constance des performances des dispositifs d'ancrage utilisés pour les ouvrages de construction et destinés à prévenir ou arrêter les chutes de hauteur de personnes, conformément au règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil,
 - NF EN 795 (mars 2016) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage (Indice de classement : S71-513),
 - NF EN 1496 (février 2017) : Équipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs de sauvetage par élévation (Indice de classement : S71-515).
- Les publications de l'IRNS (<https://www.inrs.fr>)

2.8 REGLEMENTATIONS CONCERNANT LES DECHETS ET LES BRUITS DE CHANTIER

2.8.1 DECHETS DE CHANTIER

La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

Principes généraux de prévention et de gestion des déchets

- Articles L541-11 et L541-15-3, R541-13 à R541-27 du Code l'environnement ;
- Circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- Circulaire du 6 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- Arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du Code de l'environnement ;
- Recommandation T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment.

2.8.2 DECHETS DE DEMOLITION

- Articles R111-43 à R111-49 du Code de la construction et de l'habitation ;
- Arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments.
-

2.8.3 DECHETS DANGEREUX

- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux.

2.8.4 DECHETS D'AMIANTE

- Circulaire n° 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ;
- Circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 modifiée relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment.

2.8.5 FLUIDES FRIGORIGENES DANS LES EQUIPEMENTS THERMODYNAMIQUES

- Articles R543-75 à R543-123 du Code de l'environnement.

2.8.6 BRUITS DE CHANTIER

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entreprises, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- L'article R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation ;
- L'article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
- Le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements,
- Le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit,
- Les comportements anormalement bruyants.
- Les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent Lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux.
- Le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- L'arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.
- Les entreprises devront respecter ces textes pour les travaux pouvant être concernés.
- Articles R1336-1 à R1336-11 du Code de la santé publique.

De manière générale, les entreprises devront prendre toutes les mesures et dispositifs nécessaires pour limiter les nuisances acoustiques provoquées par les travaux. Le matériel devra être insonorisé. Le matériel de démolition, déconstruction devra être sélectionné afin de générer le moins de nuisances possibles (éviter le pneumatique, etc.) et être soumis à approbation de la MOE, du CSPS.

Des horaires adaptés ou des modes opératoires spécifiques seront à trouver pour les travaux particulièrement bruyants (sciage de désolidarisation, etc.). Toutes entorses aux pièces du marché seront pénalisées suivant simple constatation de la MOE, de la MOA ou du CSPS.

Toutes les méthodologies sont à présenter en phase préparation et à faire valider par l'OPC et la MOE.

Les travaux à forte nuisance (vibrations, bruits) seront réalisés en horaires décalés, sans la présence du public (mardi ou nuits).

2.8.7 REGLEMENTATION CONCERNANT LES MATERIELS DE CHANTIER

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- Articles R571-1 à R571-97, R572-1 à R572-3 du Code de l'environnement ;
- La directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores » ;
- L'arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;
- L'arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

3 SPÉCIFICATIONS COMMUNES À TOUS LES LOTS

3.1 PRESTATIONS A LA CHARGE DES ENTREPRISES

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- ➔ La maintenance de la zone base vie en cours de travaux ;
- ➔ La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- ➔ La réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports ;
- ➔ Le nettoyage des ouvrages pour la livraison et la réception ;
- ➔ La protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- ➔ L'établissement des plans de réservation et des plans de chantier ;
- ➔ L'établissement de tous les plans d'exécution de tous les ouvrages à réaliser ;
- ➔ Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à la réalisation des travaux ;
- ➔ Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. Dans les conditions précisées aux documents contractuels ;
- ➔ La fixation par tous moyens des ouvrages ;
- ➔ La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, etc. Des ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- ➔ La mise à jour, ou l'établissement, de tous les plans " comme construit " pour être remise au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- ➔ La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- ➔ Et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;
- ➔ Les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
- ➔ Le ramassage et la sortie des déchets et emballages ;
- ➔ Le tri sélectif des emballages et des déchets et l'enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur ;

3.2 DEMARCHES ET AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES

L'entrepreneur aura à sa charge la demande de toutes les autorisations de voirie auprès de la commune et des déclarations d'intention de commencement des travaux auprès des concessionnaires de réseaux.

3.3 CONTROLE TECHNIQUE REGLEMENTAIRE

Les plans d'exécution seront soumis à l'approbation du bureau de contrôle missionné par l'établissement public du musée du Louvre si besoin.

Un avis définitif sera donné par le bureau de contrôle à réception des travaux avant l'installation des œuvres dans les vitrines.

3.4 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux. Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- L'entrepreneur de gros œuvre prendra contact avec tous les autres corps d'état afin d'obtenir tous renseignements en ce qui concerne les ouvrages de finition et d'équipements dont l'exécution aura une incidence sur la réalisation de ses propres travaux ;
- Chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- Chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- Chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- Tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

À aucun moment durant le chantier, aucun entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

3.5 TRAITS DE NIVEAU

Au fur et à mesure de l'avancement de la construction, l'entrepreneur du lot 01 devra, à ses frais :

- Porter à l'intérieur sur les murs et cloisons bruts et après l'exécution des enduits, le niveau + 1,00 m fini au-dessus de tous les planchers, et ce, autant de fois qu'il sera nécessaire et à tous les emplacements nécessaires aux autres corps d'état.

Il est bien spécifié que ces traits de niveau seront à tracer par le gros œuvre également après exécution des enduits plâtre ou enduits minces exécutés par d'autres corps d'état

Nota : aucun trait de niveau ne sera réalisé sur les murs de la salle d'exposition. Il conviendra à l'entreprise de trouver une solution qui ne dégrade pas les revêtements et qui puisse être réversible.

3.6 TRAVAUX SPECIAUX

Dans tous les cas où il est prévu dans le marché certains travaux spéciaux pour lesquels l'entrepreneur titulaire du marché n'a pas la qualification professionnelle, le maître d'œuvre sera en droit d'exiger que les travaux concernés soient sous-traités à un entrepreneur spécialiste qualifié.

Le choix du sous-traitant sera alors à soumettre au maître d'ouvrage pour accord.

Le choix du sous-traitant sera à soumettre par un dossier complet (formulaires DC4, DC2 et justificatifs) 1 mois avant l'intervention prévue.

3.7 ÉCHANTILLONS

Chaque entrepreneur est tenu de fournir, dans les délais fixés, tous les échantillons d'appareillage, de matériels, de matériaux qui lui seront demandés par le maître d'œuvre. Ceux-ci doivent être montés en panoplie, disposés sur un chevalement et soigneusement fixés, plombés le cas échéant, pour éviter toute substitution.

Ils seront entreposés par les entrepreneurs dans un local spécial annexé au bureau du maître d'œuvre. Les échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés. Le registre comportera une case réservée à la

signature du maître d'œuvre qui sera seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces du dossier, et une case réservée pour la signature du maître de l'ouvrage qui manifestera ainsi son acceptation.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par la signature du maître d'œuvre.

Il devra joindre les renseignements techniques suivants : procès-verbaux d'essais, avis techniques, notices d'entretien, fiches techniques et documentations techniques complètes. Tous les documents fournis seront en couleur et en langue française.

Les échantillons sont présentés dans les 08 jours calendaires maximum suivant la notification du marché. Si ces modèles n'étaient pas satisfaisants, la maîtrise d'œuvre se réserve le droit d'en demander le remplacement.

Il s'agit des échantillons suivants :

- Pietra serena
- Verre extra clair antireflet avec une extrémité métallique laqué noir ;
- Panneaux finition stuc 2 coloris à définir ou équivalent. Tous les aciers utilisés sur le chantier, avec finitions.
- Toutes les vis visibles
- Tout autre produit sur simple demande de l'architecte.

3.8 ÉLÉMENTS « MODELES »

Pour certains ouvrages fabriqués ou préfabriqués et dont le nombre d'éléments de même type est suffisant pour le justifier, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place sur le chantier d'un élément à titre de « modèle ».

Cet élément pourra être, en fonction de l'avancement des travaux, soit mis en place à son emplacement définitif, soit posé au sol sur un support adéquat. Ce modèle servira à la mise au point définitive de l'ouvrage considéré, et l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications jugées utiles par le maître d'œuvre.

Dans le cas de modifications trop importantes, le modèle devra être repris par l'entrepreneur et remplacé par un modèle conforme.

La présentation de ce modèle devra se faire dans le délai fixé par le maître d'œuvre lors de la demande.

3.9 REGLES D'EXECUTION GENERALES

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art avec toute la perfection possible et selon les meilleures techniques et pratiques en usage. À ce sujet, il est formellement précisé aux entreprises qu'il leur sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tout point aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat, quelles que soient les difficultés rencontrées et les raisons invoquées.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, et aucune prolongation de délai ne sera accordée.

Tous les matériaux, éléments et articles fabriqués « non traditionnels » devront toujours être mis en œuvre conformément aux prescriptions de l'Avis Technique.

3.10 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX FOURNITURES ET MATERIAUX

Les matériaux, produits et composants de construction devant être mis en œuvre seront toujours neufs et de première qualité.

Les matériaux, quels qu'ils soient, ne devront en aucun cas présenter des défauts susceptibles d'altérer l'aspect

des ouvrages ou de compromettre l'usage de la construction.

Dans le cadre des prescriptions du CCTP, le maître d'œuvre aura toujours la possibilité de désigner la nature et la provenance des matériaux qu'il désire voir employer et d'accepter ou de refuser ceux qui lui sont proposés.

Pour tous les matériaux et articles fabriqués soumis à Avis Technique, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et produits fabriqués titulaires d'un Avis Technique.

Pour les produits ayant fait l'objet d'une certification par un organisme certificateur, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des produits titulaires d'un certificat de qualification.

3.11 RESERVATIONS, PERCEMENTS, REBOUCHAGES, SCELLEMENTS, RACCORDS, ETC.

3.11.1 ASPECT DE FINITION

Sauf accord contraire de la maîtrise d'œuvre, aucun système d'assemblage et de fixation ne doit être apparent.

Les vis seront des vis à tête fraisée, sans aucun débord ni désaffleurement. Elles seront enduites et peintes sur les éléments menuisés et peintes pour les parcloches métalliques.

Toutes les jonctions d'angle entre parements se feront à coupe d'onglet.

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

3.11.2 RESERVATIONS

Le titulaire du présent marché doit réaliser en concertation avec les services du musée du Louvre les implantations et toutes les découpes, trous et réservations soignés dans les cimaises et les éléments de mobilier pour le cheminement des câbles.

Une parfaite coordination sera requise avec le Service Eclairage et Electricité du musée (SEE), l'atelier d'éclairage muséographique et l'atelier serrurerie de la Direction des ateliers d'art et présentation des collections (DAAPC) du musée.

3.11.3 TROUS ET PERCEMENTS

Les entrepreneurs auront implicitement à leur charge l'exécution de tous les percements, passages, trous, réservations, scellements, rebouchages, incorporation au coulage, etc. nécessaires à la complète et parfaite finition des ouvrages.

3.12 PROTECTION DES OUVRAGES

Le titulaire du marché devra, après approvisionnement, prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver ses installations jusqu'à la réception des travaux.

Tous les ouvrages achevés qui seraient détériorés (dont tâches, rayures, etc.) seront refusés par la maîtrise d'œuvre et repris par le titulaire du présent marché.

3.13 NETTOYAGE DE CHANTIER

Le titulaire du marché maintiendra en permanence les lieux en état de propreté, et devra ainsi prévoir un nettoyage soigné du chantier après intervention.

Le titulaire du marché s'assurera que son responsable de chantier assurera une évacuation journalière avant le départ de l'entreprise et que les issues de secours seront dégagées. Chaque entrepreneur aura à sa charge la sortie de ses gravois après nettoyage. Ils devront toujours être sortis soit en sacs par double ensachage.

Le titulaire a la charge de l'évacuation de ses propres déblais, gravois de structure, emballages et détritrus de toute nature (équipements déposés...) et déchets. Ils seront stockés dans la zone de stockage du chantier et seront évacués soit par les caristes du Louvre via l'aire de livraison soit par le titulaire via le porche Lefuel. Le titulaire récupérera ses déchets à l'aire de livraison. L'EPML ne prend pas en charge l'évacuation de déchets en décharges publiques.

Le titulaire a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'il a salies ou détériorées ainsi que l'évacuation hors du chantier des emballages éventuels, gravois et autres détritrus jusqu'au lieu de stockage. Si le titulaire n'enlève pas les matériaux ou gravois provenant de ses travaux, le musée du Louvre fera procéder au nettoyage des lieux à ses frais, après mise en demeure.

Le nettoyage de la base-vie ne sera pas nécessaire en fin de chantier

Un double nettoyage de chantier devra avoir lieu :

- Avant les OPR
- Avant la réception, l'entreprise devra réaliser le dépoussiérage et le nettoyage complet de l'ensemble de ses aménagements y compris la zone de stockage.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet.

3.14 REMISE EN ETAT DES LIEUX

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres, devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état. L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître d'ouvrage, au plus tard le jour de la réception des travaux.

3.15 PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX

Le planning d'exécution des travaux sera le suivant :

- ➔ Voir planning remis au dossier de consultation

Les candidats sont invités à optimiser le délai d'exécution (des phases d'intervention sur site, de fabrication en atelier, de livraison, d'installation) imposé.

Le planning d'exécution comprend :

- ➔ la période de préparation : réunions de lancement, plans d'exécution, validation des échantillons dès la notification du marché ; y compris la période de validation des plans d'exécutions,
- ➔ la phase de travaux d'aménagement.

Les délais impartis englobent également les périodes de congés payés.

Le titulaire du marché devra remettre un planning opérationnel détaillé de l'opération. Ce planning fera apparaître les différentes phases d'exécution ainsi que les moyens et ressources prévus. Le titulaire mettra à la disposition de ses sous-traitants les plans et détails dans leur plus récente mise à jour.

3.16 ETUDES ET PLANS

Le titulaire du marché devra établir sans aucune incidence sur le planning, d'après les plans et détails de principe du présent dossier :

- ses propres dessins d'exécution, détails et plans de fabrication, plans d'atelier, calepins et épures, tracés, détails, etc.
- selon nécessité, les notes de calculs détaillées pour les cimaises renforcées, plateaux, socles des œuvres, piétement des vitrines, platines de fixation des vitrines et joindre toutes justifications, échantillons et documentations nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages.

Pour tous les ouvrages à réaliser, les plans d'exécution feront apparaître clairement les principes de construction suivants (cette liste n'est pas limitative) :

- Ossature des éléments menuisés (cimaises, plateaux socles des œuvres, vitrines): nature et section des profilés métalliques, détails des assemblages ;
- Panneaux de parement : nature et finition ;
- Renfort des plateaux, socles et piétements des vitrines
- Vitrines :
 - o Principe d'étanchéité des vitrines : matériaux employés et leur section,
Il est demandé une étanchéité à l'air de toutes les vitrines. Pour se faire, les éléments suivants devront être parfaitement étanches : plateau et ouvrants, via des joints silicone tubulaire silicone cristal ou magnétique suivant la prescription définie pour chaque typologie.
 - o Intégration des ouvrages des autres corps d'état dont ceux des corps d'état techniques ;
 - o Vitrage : nature du matériau et épaisseur ;
 - o Quincaillerie : position, type et finition des vis, loqueteaux et éléments de verrouillage.

Sauf accord contraire du Maître d'œuvre, aucun système d'assemblage et de fixation ne doit être apparent. Lorsque les fixations sont prescrites visibles celles-ci doivent être soignées, calepinées, et avoir la même finition que l'élément fixé.

- Ossature de montage : nature, section et détail des assemblages
- Fixations aux murs existants : elles ne seront autorisées qu'au cas par cas. Elles devront être validées par la maîtrise d'œuvre.
- Fixations au plafond : elles ne sont pas autorisées.
- Fixations au sol :

La conception de l'ensemble socle et vitrine est à concevoir de façon que le poids propre et le poids des pièces d'exposition soient réparties uniformément, toujours dans la limite des charges admissibles des planchers

Le titulaire du marché, conformément aux études et notes de calcul qu'il établit, est tenu de renforcer les épaisseurs et sections si nécessaire. Il est également tenu d'apporter les adaptations utiles afin que les éléments considérés soient parfaitement stables, rigides et indéformables. Les ouvrages fabriqués doivent répondre en tout point à leur destination et leur utilisation.

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

Le titulaire du marché ne doit passer aucune commande, ni commencer aucune fabrication, ni engager ses travaux sans avoir reçu l'acceptation de la maîtrise d'œuvre sur son projet d'exécution. Ceci, après lui avoir transmis toutes ses pièces justificatives à l'appui (plans, notes de calculs, échantillons d'acier, de stratifié, de bois, de vernis, de peintures, etc.). Ledit projet est soumis à l'approbation de l'EPML avant toute fabrication ou exécution. Le titulaire doit se conformer aux rectifications que les services de l'EPML peuvent juger utile d'apporter à ce projet et en tenir compte dans l'exécution qui doit respecter scrupuleusement le projet approuvé sans toutefois prétendre à un quelconque supplément.

les services de l'EPML peuvent juger utile d'apporter à ce projet et en tenir compte dans l'exécution qui doit respecter scrupuleusement le projet approuvé sans toutefois prétendre à un quelconque supplément.

es services de l'EPML peuvent juger utile d'apporter à ce projet et en tenir compte dans l'exécution qui doit respecter scrupuleusement le projet approuvé sans toutefois prétendre à un quelconque supplément.

En outre, le titulaire est tenu de compléter lui-même et de prévoir tout ce qui doit normalement entrer comme travaux de sa profession, dans la construction projetée, pour son parfait achèvement.

Les cotes mentionnées sur les plans du présent dossier sont des cotes à respecter.

Elles doivent impérativement :

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

NB : Responsabilité des études

L'acceptation le maître d'œuvre du projet présenté par le titulaire ainsi que tous les calculs, dessins, graphiques s'y rattachant, ne diminue en rien la responsabilité du titulaire en ce qui concerne les erreurs qu'il aurait pu commettre.

En toute circonstance, le titulaire demeure seul responsable de tous les dommages ou accidents causés à des tiers, lors ou par suite de l'exécution des prestations résultant de son propre fait ou de son personnel.

Le titulaire ne pourra passer des commandes, opérer des mises en fabrication ou des mises en œuvre sans avoir reçu l'approbation sur les documents d'exécution.

3.17 VERIFICATION DES DOCUMENTS

Le titulaire signale au musée du Louvre les erreurs ou omissions qui auraient pu se produire dans les documents du marché et proposera des solutions à valider par le responsable du marché ou son représentant.

Il demandera les renseignements complémentaires concernant ce qui lui semble douteux, non conforme aux règles de l'art ou aux prescriptions légales.

Faute de se conformer à ces prescriptions, il deviendra responsable des erreurs relevées au cours de l'exécution ainsi que des conséquences qui en résulteraient. Aussi, aucun travail supplémentaire, ni aucun travail refait provenant des erreurs ou des omissions ne fera l'objet d'un supplément au prix forfaitaire.

Avant toute exécution, le titulaire du marché devra vérifier toutes les cotes indiquées sur l'ensemble des documents graphiques qui lui seront remis, ainsi que les aplombs et niveaux de l'architecture existante.

NOTA IMPORTANT : Tous les aménagements construits de ce présent marché s'appuient sur l'architecture existante. En conséquence, toutes les cotes issues de l'existant ainsi que les aplombs et niveaux devront impérativement être vérifiés sur place par le titulaire du présent marché qui devra signaler (avant fabrication) toute différence significative constatée au responsable du marché ou son représentant.

3.18 RECEPTION

L'entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du CCAP aux CCTP.

La réception des travaux est réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

Pour la date de réception, l'entrepreneur doit le parfait nettoyage de ses ouvrages. Ces travaux préalables à la réception comprendront :

- la dépose et l'enlèvement de tous les dispositifs ou matériaux de protection,
- le dépoussiérage éventuel ou tous autres procédés pour rendre à la matière la parfaite finition requise.

L'entrepreneur fournira tout le matériel et la main d'œuvre nécessaires à ces nettoyages.

A la mise en œuvre des matériaux, les contrôles permettront de s'assurer que l'entrepreneur respecte les règles d'exécution des DTU.

A la livraison, le contrôle portera sur l'origine, le classement, le dimensionnement, l'ouverture, la fermeture des ouvrages, l'aspect architectural, le contrôle technique afin de s'assurer que les ouvrages réalisés et mis en œuvre sont conformes aux échantillons agréés et au C.C.T.P.

Si la pose, le choix des fournitures ou le fonctionnement des ouvrages réalisés, ne sont pas jugés recevables, les ouvrages sont déposés, soit partiellement, soit en totalité et sont remplacés aux frais du titulaire.

Les corrections éventuelles, les modifications ou reprises devront être effectuées dans les délais qui seront notifiés par le Maître d'Ouvrage.

3.19 DOE

Les titulaires des différents lots devront remettre à la MOE et la MOA les DOE qui seront également déposés sur la GED et envoi d'une clef USB.

Concernant les documents nécessaires à une bonne utilisation et au fonctionnement correct des matériels livrés ainsi que ceux relatifs à la maintenance courante des appareils, le titulaire s'engage à fournir une documentation d'utilisation rédigée en langue française.

Le titulaire remettra ainsi à l'EPML trois exemplaires papier des plans d'exécution et support numérique (PDF et DWG), ainsi que des notices d'entretien de tous les équipements fournis ainsi que :

- tout document transmis en phase chantier répertorié clairement (numérotation, indice, date, etc.) ;
- plan de récolement des ouvrages ;
- les certificats de garantie,
- les certificats de conformité des installations,
- d'une manière générale, les certifications et Procès-verbaux d'essais, les procès-verbaux de classement au feu, les procès-verbaux des essais techniques ; les avis techniques des produits mis en place ;
- la nomenclature du matériel installé avec indication du fournisseur et fiches techniques, le répertoire des matériaux et matériels utilisés indiquant leur provenance, leur nature, leurs conditions de mise en œuvre ;

Conformité aux règles de conservation préventive des collections :

Le titulaire devra fournir un cahier complet rassemblant les fiches techniques des produits utilisés dans la constitution des vitrines et de ses équipements associés.

L'ensemble des matériaux utilisés pour la composition des vitrines et équipements associés devront satisfaire aux normes de conservation préventive.

- les plans de fabrication et d'implantation des différents mobiliers indiquant la nature des matériaux ;

- les références des teintes de peinture employée dans le cadre de ce marché ;
- les instructions de conduite et d'entretien,
- les notices d'utilisation, d'entretien et de maintenance (nature des interventions, périodicité, consommables nécessaires) (en traduction française s'il y a lieu), consignes d'utilisation, procédure de mise en service, recommandations, précautions, etc.

Ce dossier sera remis sous forme de documents papier en 3 exemplaires et sous format informatique défini par le Maître d'Ouvrage.

La réception ne pourra être prononcée sans la fourniture préalable de ces documents

Cette liste n'est pas exhaustive et pourra faire l'objet d'ajout en cours de chantier.

3.20 GESTION BIM

Il est prévu une gestion BIM des documents des chantier.

4 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES TRAVAUX DANS L'EXISTANT (Clauses communes à tous les lots (CCTL))

4.1 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

Voir chapitre Connaissance des lieux

4.2 PROTECTIONS DES OUVRAGES EXISTANTS

Lors de toute exécution de travaux dans des ouvrages existants, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité. Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois. Devront particulièrement être protégés dans la mesure où ils ne sont pas à remplacer dans le cadre des travaux prévus :

- > Les revêtements de sol et plus particulièrement ceux en parquets et marbre ou pierre ;
 - > Les escaliers et rampe
 - > Les parois en pierre, notamment les angles ;
 - > Les ouvrages en bois apparent ;
 - > Les ouvrages en verre et en métal ;
 - > Les appareils sanitaires et robinetteries.
 - > Les menuiseries existantes
- Etc.

Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mis en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet.

Les frais consécutifs aux mesures de protection et de conservation des existants seront à la charge de l'entreprise du lot 01 (hors protections spécifique du lot 02 électricité).

4.3 MESURES DE CONSERVATION DES OUVRAGES EXISTANTS

Les protections à mettre en place seront fonction de la nature et de l'importance des travaux et de l'état de conservation des existants.

Elles pourront être selon le cas des planchers et bâches de protection, des garde-gravois, des recouvrements par films plastiques, des écrans anti-poussières, des films verticaux collés, et tous autres dispositifs s'avérant nécessaires.

Chaque entrepreneur devra mettre en place les protections nécessaires pour l'exécution de ses propres ouvrages.

Les ouvrages de protection communs seront à mettre en place par l'entrepreneur du lot 01.

Toutes ces protections devront être efficaces et devront être maintenues pendant toute la durée nécessaire. Le maître d'œuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises par les entreprises lui semblent insuffisantes, d'imposer des mesures de protection complémentaires.

En tout état de cause, les dispositions à prendre devront être telles que les ouvrages existants conservés puissent être restitués en fin de travaux dans le même état que lors de la mise à disposition des entreprises en début de travaux.

Dans le cas contraire, les entrepreneurs auront à leur charge tous les frais de remise en état qui s'avéreront nécessaires.

4.4 ÉTATS DES LIEUX

Avant le début du chantier dans les espaces concernés, il sera procédé à un état des lieux contradictoire, entre le titulaire et l'EPML, à l'arrivée de l'entreprise dans chaque espace avant le déchargement du matériel. Cet état des lieux sera établi par huissier en présence du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des entrepreneurs concernés.

Les frais de ces états des lieux seront supportés par l'entrepreneur du lot 01.

4.5 PLANS DES EXISTANTS

Les plans des existants suivants sont annexés au dossier :

Ces documents graphiques sont des documents graphiques donnés à titre purement indicatif. Il appartient à chaque entrepreneur de les vérifier et, au besoin, de les adapter à ses frais.

4.6 DIMENSIONS DES EXISTANTS

Les dimensions d'ouvrages indiquées dans le CCTP sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuel.

Il en est de même pour ce qui est des côtes et des dimensions figurant sur les documents graphiques joints à titre indicatif, qui ne sont en aucun cas contractuelles.

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant la remise de leur offre, procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages de leur lot.

Au moment des travaux, les entrepreneurs procéderont, sous leur seule responsabilité, à la totalité des levées de cotes qui leur sont nécessaires.

4.7 TRAVAUX DE DEPOSE ET DE DEMOLITION

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc.

Les méthodes et les moyens de dépose sont laissés au choix des entrepreneurs qui devront les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

4.8 MATERIAUX ET MATERIELS DE RECUPERATION

Le maître d'ouvrage aura toujours la possibilité de récupérer certains matériels, matériaux et équipements en provenance des déposes, démontages et des démolitions (vitrine).

Ces matériels, matériaux et équipements sont, le cas échéant, définis au début des travaux.

Ils seront à déposer avec soin, à trier et à ranger par les entrepreneurs dans l'enceinte du chantier aux emplacements qui leur seront indiqués en temps utile.

Les sujétions de récupération font partie du prix des marchés.

En dehors de ces matériaux récupérés et rangés, les entrepreneurs auront la liberté de récupérer tous les matériaux de leur choix, mais ils devront les évacuer du chantier en même temps que les gravois.

Tous les autres matériaux, quels qu'ils soient, en provenance démolitions, qu'ils soient susceptibles de réemploi ou non, seront acquis aux entrepreneurs qui pourront en disposer à leur gré après enlèvement du chantier.

4.9 ÉCHAFAUDAGES, AGRES, PROTECTIONS, ETC.

Les prix du marché comprendront implicitement tous les échafaudages, agrès, etc. nécessaires pour réaliser les travaux, ainsi que tous les garde-corps, garde-gravois, platelages, écrans, etc. nécessaires pour assurer la sécurité.

4.10 EMPLOI DE GROS ENGIN MECANQUES

Compte tenu des conditions du chantier, l'attention de l'entrepreneur est attirée sur le risque que pourrait éventuellement présenter l'utilisation de gros engins pour l'exécution de certains travaux.

À ce sujet, il est formellement spécifié que l'emploi de tels engins ne devra en aucun cas :

Causer des vibrations telles qu'elles seraient perceptibles dans les constructions ;

Entraîner par suite des manœuvres et des vibrations des désordres aux existants si minimes soient-ils. La circulation de ces engins est strictement interdite et doit faire l'objet d'une autorisation particulière avec transmission de la FT de l'engin ainsi que le CACES du conducteur. L'EPML transmettra ensuite une autorisation écrite. Cette demande doit être réalisée au moins 2 semaines avant.

4.11 STOCKAGE DE MATERIAUX DANS L'EXISTANT

En ce qui concerne le stockage de matériaux à court terme, qui est pour certains travaux indispensable à l'avancement normal des travaux, il appartiendra aux entrepreneurs de prendre toutes dispositions pour éviter que les planchers existants prennent une flèche si minime soit-elle. En cas de non-respect par l'un des entrepreneurs de cette prescription, le maître d'œuvre pourra immédiatement prendre les mesures qui s'imposent, aux frais de l'entrepreneur responsable.

La galerie della Robbia servira d'espace de stockage.

ATTESTATIONS DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE QUALIBAT OU AUTRES
PROFESSIONNELLE QUALIBAT OU AUTRES

Attestations QUALIBAT, à jour, ou équivalent, demandées pour les lots :

Lot	Désignation	Attestation à produire
01	Serrurerie fine, vitrerie, marbrerie, menuiserie & laque	2171 Taille et pose de pierre 4413 Métallerie Technicité supérieure 4712 Produits verriers (technicité confirmée)
02	Courants forts et courants faibles	En courant fort : MGTI (mention ET) classe 3 En courant faible CFMGTI3 – domaine RC CFMGTI3 – domaine RC (mention FO) CFMGTI3 – domaine GT CFMGTI3 – domaine AV CFMGTI3 – domaine ST CFMGTI3 – domaine SU