

MISES AUX NORMES DU MUSEE

NISSIM DE CAMONDO

63 RUE DE MONCEAU, 75008, PARIS

DCE

LOT 02

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Second-œuvre bois & métal

MAITRE D'OUVRAGE

Les Arts Décoratifs
107 rue de Rivoli 75001, PARIS
mona.ben-naji@madparis.fr
pascale.guigou@madparis.fr

MAITRISE D'ŒUVRE

FRANÇOIS BRUGEL ARCHITECTES ASSOCIES (MANDATAIRE)

2, cour de la grâce de dieu - 75010 PARIS
Tél. : 01 42 01 01 61
contact@fb-architectes.fr

SEBASTIEN CORD – ARCHITECTE DU PATRIMOINE

5 place de Rome, 13006, Marseille
Tél. : 06 14 08 33 75
sc@sebastiencord.fr

BUREAU D'ETUDES OCI

66 Avenue des Champs-Élysées, 75008
Tél. : 06 17 09 75 92
ma.depastre@oci-be.fr

BUREAU D'ETUDES CADENCE

9, rue de Domrémy, 75013, Paris
Tél. : 06 70 27 28 01
jc.rene.cadenceidf.fr

Sommaire

1. Généralités	5
1.1. Objet et consistance des travaux	5
1.2. Connaissance des lieux	5
1.3. Documents de références	5
1.4. Plans d'exécution des ouvrages	6
1.5. Consistance des travaux	6
1.6. Qualité des matériaux	15
1.6.1. Matériau bois	15
1.6.2. Vitrerie	16
1.6.3. Trous - Percements - Scellements - Calfeutrements	16
1.7. Rappels de sécurité	17
1.8. Mise en œuvre et tolérances	18
1.9. Nettoyages - Protections - Raccords – Entretien	18
1.9.1. Nettoyages	18
1.9.2. Protections	18
1.9.3. Raccords	19
1.10. Coordination	19
1.11. Présentation des offres	19
1.12. Rappels des obligations	19
1.13. Compétences patrimoniales exigées	19
2. Amiante et plomb	21
2.1 Notes pour les interventions sur matériaux amiante en sous-section 4	21
2.1.1. Intervention sur matériaux amiante en sous-section 4	21
2.1.2. Travaux de percements dans les sols en porphyre ou dans les dalles vinyl amiantés (pour installations techniques, fixation de pied bâti, rail pour cloisons...)	21
2.1.3. Travaux d'électricité	21
2.1.4. Travaux au contact du sol porphyre (plinthes, bâtis de portes, goulottes ...)	22
2.1.5. Démolition ou dépose de cloison au contact du sol porphyre ou dalles vinyl amiantées	22
2.1.6. Dépose de l'escalier sur dalles vinyl amiantées	22
2.1.7. Mise en place de revêtement de sol en pose libre	22
2.1.8. Evacuation des déchets	23
2.2 Prescriptions techniques relatives au lot déplombage	24
2.2.1 Règles générales applicables	24
2.2.2 Autorisation de démarrage des travaux – Plan de retrait	24
2.2.3 Contrôle d'empoussièrement	25
2.2.4 Principes de traitement du plomb	25

2.2.5.	Installations de chantier	26
2.2.6.	Protections individuelles	27
2.2.7.	Traitement des peintures au plomb sur site	27
2.2.8	Rapport final d'intervention	28
2.2.9.	Spécificité du dossier relative à l'intervention en site à haute valeur patrimonial	28
2.2.10	Protocole de décapage des peintures au plomb dans les zones muséales classées	29
3.	Description des ouvrages	30
3.1.	Base-vie et installations de chantier	30
3.2.	Menuiseries extérieures patrimoniales	33
3.2.1.	Dépose en conservation de menuiseries extérieures en bois	33
3.2.2.	Dépose-repose en conservation de menuiseries extérieures	33
3.2.3.	Remplacement à neuf et à l'identique de menuiseries extérieures en bois	34
3.3.	Menuiseries intérieures patrimoniales	35
3.3.1.	Boiseries	35
3.3.2.	Parquets	37
3.3.3.	Reprise Verrière existante en bois côté Salle des Ateliers du Carrousel à RDC Bas	40
3.4.	Déposes de menuiseries courantes	41
3.4.1.	Déposes de menuiseries métalliques	41
3.4.2.	Déposes de menuiseries bois	41
3.4.3.	Déposes diverses	43
3.4.4.	Modifications de menuiseries intérieures	43
3.5.	Travaux de menuiseries à neuf	44
3.5.1.	Portes intérieures neuves	44
3.5.2.	Châssis fixes et ouvrants CF	46
3.5.3.	Cloison menuisée séparative pour enclouement escalier de service	46
3.5.4.	Cloison menuisée séparative entre ERP dans la salle de Pansage	47
3.5.5.	Quincailleries sur menuiseries neuves – dispositions particulières	48
3.5.6.	Porte grillagée pour fermer l'alcôve du four – P14	49
3.5.7.	Réalisation de rampes et seuils en bois	49
3.5.8.	Plinthes bois	49
3.5.9.	Habillages divers	50
3.5.10.	Caissons d'habillage d'un ballon d'eau chaude	50
3.5.11.	Création de trappes et façades	51
3.5.12.	Plans de sécurité	51
3.6.	Mobilier	52
3.6.1.	Mobilier Accueil Musée-Vestiaire – parties en bois	52
3.6.2.	Mobilier Atelier ADC	53
3.6.3.	Panneau d'information porche	53

3.7. Amiante et Plomb	53
<u>3.7.1 Traitement des sujets amiante SS4</u>	53
<u>3.7.2 Traitement des sujets plomb</u>	53

1. Généralités

1.1. Objet et consistance des travaux

Les travaux du présent lot concernent les travaux de Second-Œuvre en bois et métal nécessaires à la mise aux normes du Musée Nissim de Camondo, 63 rue de Monceau, 75008, Paris, pour le compte du MAD Paris, et de permettre aux entreprises consultées d'établir les propositions, sans restriction ni réserve.

Le présent document, intitulé "Cahier des Clauses Techniques Particulières" (C.C.T.P.), concerne les fournitures, les travaux et leur mise en œuvre pour la réalisation des ouvrages de Second-Œuvre en bois et métal, qui se déclinent en plusieurs sous-parties :

- a. Menuiseries extérieures bois
- b. Menuiseries intérieures bois et métal, compris boiseries et parquets patrimoniaux
- c. Ebénisterie / Mobilier

1.2. Connaissance des lieux

L'Entrepreneur est réputé par le fait d'avoir remis son offre :

- s'être rendu sur les lieux où doivent être réalisés les travaux,
- avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui y sont attachées,
- avoir pris parfaite connaissance de l'état du terrain qui leur sera livré,
- avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installations de chantier, de stockage, de matériaux, etc., des disponibilités en eau, en énergie électrique, etc.
- avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

En résumé, l'Entrepreneur est réputé avoir pris connaissance parfaite des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des travaux à réaliser. Aucun Entrepreneur ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

Ils incorporeront donc dans leurs prix, tous les travaux indispensables à la bonne exécution du chantier étant entendu qu'ils suppléeront par leurs connaissances professionnelles aux détails qui pourraient avoir été omis.

Ils ne pourront donc après le dépôt de leurs offres se prévaloir d'erreurs ou d'omissions dans les documents qui leur auront été remis.

1.3. Documents de références

Tous les ouvrages faisant l'objet du présent lot devront, en tous points, (fourniture des matériaux et produits finis et opérations de leur mise en œuvre), répondre aux conditions et prescriptions des documents qui leur sont applicables, dont, notamment les suivants, cette énumération ne pouvant, en aucun cas, être considérée comme exhaustive ou limitative.

La qualité des matériaux mis en œuvre et l'exécution des ouvrages, doivent satisfaire aux caractéristiques et conditions contenues dans les documents suivants :

- Arrêtés relatifs à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.
- Normes françaises homologuées publiées par l'AFNOR.
- D.T.U (Documents techniques unifiés).

- Règles de calculs.
- Avis techniques du CSTB.
- Règles professionnelles.
- Prescriptions ou recommandations particulières édictées par les fabricants de matériaux ou produits finis.
- Décrets relatifs à la limitation du niveau sonore des matériels de chantier.
- Documents Techniques Unifiés
- Normes Françaises
- Règles de calcul DTU
- Principales règles de construction

En conséquence :

- Les diverses prescriptions ou spécifications, techniques ou autres, mentionnées dans ces documents ne font pas, normalement, l'objet d'un rappel dans le présent chapitre.
- L'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, en invoquer l'ignorance pour se soustraire à l'une quelconque de ses obligations qui en découlent.
- Il ne pourra également exiger à ce titre un quelconque dédommagement.

1.4. Plans d'exécution des ouvrages

L'Entrepreneur adjudicataire du présent lot devra la fourniture de plans d'exécution de ses ouvrages. Ces plans devront faire apparaître tous les détails d'exécution et notamment :

- les dimensions des ouvrages,
- les détails d'assemblages,
- les principes et détails de fixation,
- les dispositions prises pour assurer les calfeutrements et les étanchéités à l'eau

Ainsi que tous autres renseignements utiles en fonction des particularités de chaque ouvrage. Ces plans seront établis à grande échelle (1/50ème et ½ pour les détails) et ils devront être soigneusement cotés. Ils seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle avant toute mise en fabrication.

1.5. Consistance des travaux

Les travaux du présent lot de second-œuvre bois métal comprennent notamment :

- Les études, les dessins d'exécution et de détail des ouvrages, à soumettre au Maître d'Œuvre avant toute mise en fabrication.
- La détermination des sections des profils employés et des épaisseurs des vitrages.
- Les coordinations nécessaires avec les Entreprises des différents corps d'état concernés.
- La fourniture des matériaux constituant les ouvrages décrits.
- Toutes les protections pour éviter tous risques de dégradations
- Les déposes soignées nécessaires
- La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, le levage, la pose, le réglage et l'ajustage des ouvrages prescrits au présent document.
- Les échafaudages et engins de levage nécessaires.
- Les trous, scellements et raccords dans les limites fixées par le présent document.
- Les réservations (feuillures, engravures ou trous) qui n'auraient pu être réalisées par l'Entrepreneur du Gros-Œuvre du fait de l'Entrepreneur du présent lot qui n'aurait pas fourni en temps utile les plans de ses ouvrages.
- La fourniture des pattes à scellement.

- La fourniture et la pose des chevilles, douilles auto-foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés au Gros-Œuvre, ainsi que les taquets de calage.
- La fourniture des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets) lorsque ceux-ci doivent être incorporés au coulage, aux emplacements figurés sur les plans établis par l'Entrepreneur du présent lot et fournis à l'Entrepreneur du Gros-Œuvre.
- Les scellements au pistolet et les soudages de fixation nécessaires.
- Les parties vitrées suivant les prescriptions particulières de sécurité et d'aspects patrimoniaux
- Les parcloles et précadres nécessaires
- Le traitement de protection ou de surface des métaux dans les limites fixées au présent document.
- La protection provisoire des ouvrages livrés finis sur le chantier.
- La fourniture et la pose des joints destinés à assurer l'étanchéité entre la structure de façade et les ouvrages décrits au présent document, ainsi que la fourniture et pose des joints au pourtour des ouvrants des menuiseries extérieures.
- Le réglage et l'ajustage des ouvrages aux jeux prescrits.
- Les joints en élastomère 1ère catégorie entre les ouvrages du présent lot et les revêtements.
- La fourniture et la pose des quincailleries y compris les huilages et graissages nécessaires.
- Le contrôle du bon fonctionnement des ouvrants, des trous de buée, etc. avant la réception.
- La fourniture des prototypes et ensembles témoins dans les limites fixées au présent document.
- La fourniture, la mise en condition et le transport des ouvrages destinés à être soumis aux essais.
- Les frais d'essais et de contrôle prescrits au présent document.
- La fourniture des échantillons de profilés demandés par le Maître d'Œuvre.
- La dépose soignée et l'enlèvement des ouvrages non conservés

1.5.1 Spécification menuiseries extérieures

En complément, les travaux de Menuiseries extérieures, comprennent plus spécifiquement :

- La dépose soignée et en conservation d'un châssis non conservé au projet, comprenant les parties dormantes et ouvrantes, la quincaillerie existante, et les habillages menuisés associés. La dépose doit procéder par démontage, sans découpe, des fiches et paumelles, des pattes de scellement, etc.. suivant un protocole à soumettre à l'architecte
- la fermeture provisoire des baies après déposes des châssis par un système de panneaux, capable d'assurer une mise hors d'eau et hors d'air, sécurisé contre les risques d'intrusion dans le site, et démontable
- la fourniture et pose d'un châssis de lucarne de brisis à l'identique de l'existant, basculant extérieur avec son systèmes pneumatiques et d'asservissement pour désenfumage, de type Souchier, et peint en atelier avec 3 couches selon tons existants intérieur et extérieur
- la couche de peinture d'impression sur le châssis neuf
- les cales et tôle de relevé pour assurer l'étanchéité des châssis extérieurs
- le calfeutrement extérieur
- les couvre joints intérieurs
- la vitrerie suivant l'aspect du vitrage existant et les attendus en matière de Sécurité
- les petits bois rapportés pour rester conforme à l'existant, aux deux faces

1.5.2 Spécification menuiseries intérieures

En complément, les travaux de Menuiseries intérieures, comprennent plus spécifiquement :

- La dépose repose soignée des patères en laiton de l'accueil
- La dépose en conservation des porte-bagages en laiton de l'accueil
- les calfeutrement et couvre joints
- la fourniture et pose des quincailleries au choix de l'architecte
- la remise en jeu des ouvrages modifiés ou complétés, y compris la vérification des joints et quincailleries associées

- la fourniture et pose de barres antipanique
- la fourniture de portes intérieures suivant les spécifications en matière de Sécurité, y compris dormants et couvre-joints
- la fourniture et pose en réfection d'un châssis vitré à l'identique de l'existant CF 1H
- la fourniture et pose de la vitrerie suivant l'aspect du vitrage existant et les attendus en matière de Sécurité
- la fourniture et la pose de 2 grandes baies ouvrantes sur carré en doublage de baies existante, assurant un CF 1H entre ERP

1.5.3 Spécifications boiserie et coordination avec les autres intervenants

- *Généralités*

Dans le Musée, les travaux de boiserie, suivant les plans techniques du LOT 1 (notamment « CFO cheminement P.Bas ») et les plans architectes, s'attacheront principalement à :

- Déposer et reposer des boiserie historiques
- Réaliser toutes les déposes en conservation de plinthes nécessaires au lot 1 pour permettre :
 - o le passage de réseaux depuis des placards vers les aires de parquets
 - o la dépose de parquets supplémentaires
 - o le passage des réseaux depuis les aires de parquets jusqu'aux terminaux à alimenter
 - o les cheminements derrière les plinthes
 - o la découpe soignée pour intégration de prises en plinthes
- Modifier les montants de lambris bas, pour permettre le passage des réseaux derrière les plinthes de lambris
- Modifier des placards bas, dans le Musée, pour permettre le passage des réseaux depuis les aires de parquets jusqu'aux terminaux à alimenter
- Effectuer toutes les découpes soignées de plinthes prévues au LOT 1 pour intégrer les prises électriques, suivant les plans techniques du LOT 1, en déposant si nécessaires les plinthes concernées
- Reboucher dans les lambris tous les trous laissés ouverts, à la suite de la dépose des prises et commandes, par des bouchons en bois parfaitement ajustés
- Reposer toutes les plinthes déposées après l'ensemble de l'installation des réseaux et des terminaux par le LOT 1

A cette fin, les travaux de boiserie devront suivre le protocole mis en avant et être parfaitement coordonnés avec les autres entreprises intervenantes :

- Le LOT 1 pour les cheminements et installations techniques
- Le LOT 3 pour les travaux de percements et de reprises dans les parois maçonnées et dans les augets plâtre
- Le parqueteur pour les déposes-reposes de parquets et faux parquets

Dans les ateliers du Carrousel, seul un lambris bas est ponctuellement concerné par les prestations en boiserie.

- *Rappels*

Une série de panneaux de lambris ont été déposés dans le cadre d'un chantier préalable. **Leur repose ne font pas partie du marché, celle-ci étant déjà programmée indépendamment.**

Toutes les interventions seront conditionnées et coordonnées avec le LOT 1 en amont.

A l'avancement les travaux de boiserie seront réalisés en parfaite coordination avec les lots annexes :

- LOT 1 - Réseaux techniques
- LOT 2, pour les parquets
- LOT 3 - Maçonnerie

L'ébéniste en charge des travaux sur les boiseries (plinthes, lambris, placards...) reste le seul garant du très grand soin des travaux opérés sur ces ouvrages patrimoniaux et de leur parfait état de conservation.

Les reprises de plinthes ou de parties de lambris seront réalisées après la remise en place des parquets, à réaliser par le parqueteur.

Les retouches de peinture décorative pour couvrir les greffes et bouchages seront réalisées par un lot Peinture Décorative à l'issue des travaux en temps 2 (En option au présent DCE).

Le protocole de dépose et repose des boiseries (murales ou en plafonds) sera à détailler par l'entreprise.

Le nombre des déposes est donné à titre indicatif et sera réajustable au cours du chantier. Ce nombre n'est en aucun cas engageant et constitue seulement une estimation. En cas de déposes complémentaires, des TS seront passés avec la MOA en se basant sur les prix marché des déposes chiffrées dans la DPGF.

L'ébéniste en charge des travaux sur les boiseries doit se référer aux documents écrits et graphiques du LOT 1 pour anticiper tous les passages nécessaires et ses interventions.

Ci-après sont précisés les protocoles d'intervention et sont identifiées les travaux sur les boiseries historiques du Musée.

- *Protocoles d'intervention*

- a) Protocoles Temps 1 - Déposes en conservation et conditionnement de parties de lambris menuisés

- o Lambris d'étage - Musée :

Sauf découverte d'une contrainte, a priori toutes les déposes de lambris nécessaires au passage des lots techniques ont déjà été réalisées. Néanmoins dans le cas d'une dépose complémentaire, le protocole devra suivre le principe rédigé par les Ateliers de la Chapelle, intervenus dans une phase antérieure :

« ...les panneaux sont majoritairement fixés par le parement au moyen de vis et/ou clous bouchonnés par des mastics. Les étapes à respecter pour la dépose sont :

- *Dépose des plinthes afin de vérifier l'espace disponible au revers des décors ;*
- *Repérage des joints et des parties assemblées ou solidarisées*
- *Repérage des différents points de fixation au moyen de détecteurs de métaux ;*
- *Dégagement soigneux des mastics pour accéder aux fixations ;*
- *Au besoin, mutilation des languettes d'embranchement au moyen de scie oscillante et mise en réserve.*
- *Dépose du panneau.*

Chaque élément démonté devra être numéroté de manière réversible à la craie en contreparement et soigneusement répertorié sur les plans de repérage.

Les vis seront également répertoriées et stockées en conservation. »

- o Lambris – Ateliers du Carrousel :

Dépose partielle dans les anciennes écuries d'un lambris bas pour création d'une niche destinée à l'intégration du four. L'opération de dépose en conservation suivra le protocole suivant en TEMPS 1:

- *Recherche des fixations et des assemblages*
- *Désolidarisation de la partie à déposer*
- *Démontage soigné avec découpe soignée de part et d'autre de la niche à créer*
- *Conditionnement et stockage.*

- Plinthes

L'essentiel des tâches se concentre sur la dépose-repose de plinthes, en suivant le même principe de protocole :

Les plinthes sont majoritairement fixées aux montants et traverses de lambris bois au moyen de vis et/ou clous bouchonnés par des mastics. Les étapes à respecter pour la dépose sont :

- *Repérage des joints entre éléments de plinthes*
- *Repérage des parties assemblées ou solidarisées*
- *Repérage de la composition des traverses et montants de lambris*
- *Repérage des points de fixation au moyen de détecteurs de métaux*
- *Dégagement soigneux des mastics pour accéder aux fixations*
- *Dépose des fixations et assemblages*
- *Au besoin, mutilation des languettes d'embranchement au moyen de scie oscillante et mise en réserve.*
- *Dépose, numérotation de repérage*
- *Conditionnement et Stockage*

Chaque élément démonté devra être numéroté de manière réversible à la craie en contreparement et soigneusement répertorié sur les plans de repérage.

Les vis seront également répertoriées et stockées en conservation. »

- b) Protocoles Temps 2 – Repose de parties de lambris menuisés

Le présent lot sera en charge de la repose des parties de lambris déposées, en lieu et place de leur implantation d'origine.

- Lambris d'étage – Musée :

Pour les éventuelles déposes en conservation et supplémentaires de panneaux de boiserie historiques, l'opération de repose suivra le protocole suivant en TEMPS 2 :

- *Restauration des embrèvements mutilés ;*
- *Vérification des patins de fixation ;*
- *Repose des décors déposés ;*
- *Rebouchage des fraisages de vis*
- *Repose des plinthes.*

- Lambris – Ateliers du Carrousel :

Repose partiel dans les anciennes écuries d'un registre de lambris bas de part et d'autre de la niche créée pour intégration du four. L'opération de repose suivra le protocole suivant :

- *Recalibrage des éléments de lambris bas pour repose*
- *Pose d'une façon de montant vertical pour arrêter proprement et tenir les parties reposées, de la plinthe jusqu'au registre de cimaise basse.*
- *Stockage des éléments non remployés en concertation avec la Conservation du MAD.*

- Plinthes

Pour l'ensemble des plinthes déposées en conservation, au droit des panneaux de boiserie historiques, l'opération de repose suivra le protocole suivant en TEMPS 2 :

- *Restauration des supports de fixations et des assemblages*

- *Vérification calages et des patins de fixation ;*
- *Repose des plinthes déposées ;*
- *Rebouchage des fraisages de vis*

c) Protocole de modification de lambris historiques

Au droit des passages de réseaux en plinthes, avec modification des structures de lambris, l'opération suivra le protocole suivant :

- *Après dépose des plinthes selon protocole établi en TEMPS 1, vérification de la fixation des structures de montants au paroi*
- *Renforcement des appuis des montants sur la paroi*
- *Réduction soignée des pieds de montants de lambris si nécessaire*

d) Protocole de modification de placards bas historiques

Au droit du *Cabinet des Porcelaines* H.RDC.9, pour les modifications pour passage de réseaux dans les placards bas, l'opération suivra le protocole suivant :

- *Dépose en conservation des ouvrants et des rayonnages*
- *Ouvertures en fond de placard pour récupération des réseaux depuis l'Office attenant H.RDC.11, par découpe soignée*
- *Ouvertures pour cheminements des réseaux à l'intérieur des placards bas, en jouées verticales de placards*
- *Ouvertures pour cheminements des réseaux dans l'interstice entre base de caisson de placard et sol, par démontage soigné des plinthes et des rayonnages bas des placards.*
- *Reprise soignée et renforts des ouvertures*
- *Création de trappes amovibles pour accès ultérieur*
- *Après passages des réseaux LOT 1, repose des tablettes et des ouvrants bas*
- *Repose des plinthes selon protocole TEMPS 2*

e) Protocole de Bouchement d'anciennes prises en lambris d'étage

Pour l'ensemble des bouchements au droit des prises abandonnées dans les lambris d'étage, au droit des panneaux de boiseries historiques, l'opération suivra le protocole suivant :

- *Préparation du support au droit de la partie à combler*
- *Réalisation d'un « bouchon » à joint de marbrier en bois de chêne, en suivant les fils du bois existants*
- *Insertion de cales et de renforts de fixation à l'arrière du lambris, avec fraisage pour pose vissée*
- *Pose soignée du bouchon bois*
- *Rebouchage des fraisages de vis*

En termes de fixation des bouchements, toutes les dispositions seront prises dans ce principe pour permettre une insertion la plus discrète que possible, mais aussi pour faciliter tout démontage ultérieur non destructif.

f) Protocole de Percements en plinthes

Pour l'ensemble des plinthes à modifier pour intégration de prises, au droit des panneaux de boiseries historiques, l'opération suivra le protocole suivant :

- *Dépose soignée des plinthes en conservation selon protocole défini plus avant*
- *Déplombage au droit des carottages par application d'un gel adapté*

- *Carottage soignée suivant implantation et diamètre défini par le LOT 1, en partant depuis la face arrière*
- *Repose après passage de réseaux LOT 1 et repose des parquets, selon protocole de repose défini plus avant en TEMPS 2.*

En termes de percements, toutes les dispositions seront prises dans ce principe pour permettre une insertion de prises en plinthes aussi discrète que possible. Aussi les carottages à réaliser seront parfaitement soignés dans leur exécution, leur implantation et leur alignement.

1.5.4 Spécifications parqueterie et coordination avec les autres intervenants

- *Généralités*

Dans le Musée, les travaux de parqueterie s'attacheront principalement à :

- Réaliser toutes les déposes complémentaires, en conservation, de parquets et de faux parquets, nécessaires au LOT 1 pour permettre le passage des réseaux dans les aires de parquet depuis les parois jusqu'aux pieds des parois des terminaux à alimenter, suivant les plans techniques du lots 1.
- Reposer tous les plinthes parquets et de faux parquets déposés après l'ensemble de l'installation des réseaux par le LOT 1.

A cette fin, les travaux de parqueterie devront suivre le protocole mis en avant et être parfaitement coordonnés avec les autres entreprises intervenantes :

- Le LOT 1 pour les cheminements et installations techniques
- Le LOT 3 pour les travaux de percements et de reprises dans les parois maçonnées et dans les augets plâtre
- L'ébéniste pour les déposes-reposes de plinthes de lambris

- *Rappels*

Cette prestation ne concerne que le Musée.

Une série de sols en parquet ont été déposés dans le cadre d'un chantier préalable. Cette étape se limitait à reconnaître la constitution des parquets et à sonder les passages possibles de réseaux dans les aires de plancher.

Leur repose ne fait pas partie du Marché.

La présente étape consiste à ouvrir les parquets complémentaires pour réaliser les passages techniques prévus au projet de mise aux normes des installations.

Toutes les interventions seront conditionnées et coordonnées avec le LOT 1 en amont.

A l'avancement les travaux de parqueteries seront réalisés en parfaite coordination avec les lots annexes :

- Lot 1 - Réseaux techniques
- Lot 2, *pour les boiseries*
- Lot 3 - Maçonnerie

Le parqueteur en charge des travaux sur les parquets reste le seul garant du très grand soin des travaux opérés sur ces ouvrages patrimoniaux et de leur parfait état de conservation.

Le protocole de dépose et repose des parquets sera à détailler par l'entreprise.

Le nombre des déposes est donné à titre indicatif et sera réajustable au cours du chantier. Ce nombre n'est en aucun cas engageant et constitue seulement une estimation. En cas de déposes complémentaires, des TS seront passés avec la MOA en se basant sur les prix marché des déposes chiffrées dans la DPGF.

Le parqueteur en charge des travaux sur les parquets doit se référer aux documents écrits et graphiques du LOT 1 pour anticiper tous les passages nécessaires et ses interventions.

Ci-après sont précisés les compositions de parquets et sont identifiées les différentes interventions sur les parquets historiques du Musée. Ces compositions de complexe de parquets sont figurées dans les planches graphiques :

- Lots Archis, en pages 63 à 68
- Du Lot 1 : plans guides des lots techniques

- **Composition des complexes de parquets**

A RDC Haut, les sols en parqueterie se composent :

- Majoritairement, de parquets en panneaux d'assemblage sur faux parquet posé à l'anglaise sur lambourdes scellées sur des augets plâtre
- De parquets en panneaux d'assemblage sur faux parquet posé à l'anglaise sur lambourdes calées sur une aire engravillonnée et recouverte de bitume (au-dessus des voûtes du RDC bas)
- De bordures et de soffites sur lambourdes scellées sur des augets plâtre
- De bordures et de soffites sur lambourdes scellées sur une aire engravillonnée et recouverte de bitume (au-dessus des voûtes du RDC bas)
- Très ponctuellement, de parquets en pointes de Hongrie sur lambourdes ou faux parquet sur lambourdes sur des augets plâtre
- Très ponctuellement de parquets traditionnels, à coupe de pierre ou à l'anglaise, sur lambourdes scellées sur des augets plâtre
- De bordures, de soffites, ou de plates-bandes d'articulation et de rattrapages entre et autour des compositions de parquets

Au 1^{er} étage, les sols en parqueterie se composent :

- Majoritairement, de parquets en pointes de Hongrie sur lambourdes sur lambourdes scellées sur des augets plâtre
- De parquets en panneaux d'assemblage sur faux parquet à l'anglaise posé sur lambourdes scellées sur des augets plâtre
- De bordures et de soffites sur lambourdes scellées sur des augets plâtre
- Par endroits, de parquets traditionnels, à coupe de pierre ou à l'anglaise, sur lambourdes scellées sur des augets plâtre
- De bordures, de soffites, ou de plates-bandes d'articulation et de rattrapages entre et autour des compositions de parquets

Au 2^{ème} étage, les sols en parqueterie se composent :

- De parquets traditionnels, à l'anglaise, sur lambourdes scellées sur des augets plâtre

Les lambourdes de parquet, sont espacées :

- d'environ 50cm sous les faux parquets
- d'environ 36cm sous les parquets en point de Hongrie et à l'anglaise

- **Phasage des déposes/reposes des parquets**

Le présent lot sera en charge des prestations suivantes :

TEMPS 1 : Protections et Déposes – Conditionnements – stockage (en amont des réseaux non prévus au présent lot)

- Calepin de sols à déposer
- Déposes en conservation et conditionnement des parquets d'assemblage et de faux parquets
- Pose de panneaux provisoires ajustés

TEMPS 2 : Reprises des lambourdes et poses des faux parquets et parquets (après passages des réseaux par le LOT 1 et reprise des solins Plâtre par le LOT 3)

- Dépose de panneaux provisoires ajustés
- Reprises ponctuelles de lambourdes altérées
- Réfection de support de parquet interrompu par les réseaux, avec si nécessaire substitution de lambourdes par des cornière, en relevé, au droit des importants passages de réseaux
- Repose de faux parquets
- Repose de parquets d'assemblage
- Repose de parquets en point de Hongrie, à coupe de pierre, ou à l'anglaise

- *Protocoles d'intervention*

- a) Protocole de déposes en parquets – Temps 1

Les déposes en conservation procéderont dans l'ordre chronologique suivant :

- Repérage et Relevé des zones à déposer en concertation avec le LOT 1 Réseaux Techniques pour le tracé des passages de réseaux prévus et le LOT 3 Maçonnerie pour le percement des solins plâtre
- Identification des plinthes à déposer en coordination avec la partie Boiserie
- Repérage et Relevé des zones de parquet soit anormalement souples, soit au droit des zones atteintes par des infiltrations d'eau
- Recherche des derniers panneaux d'assemblage qui sont juste pointés pour éviter la coupe de rainure et languettes ou fausse languette
- Recherche des pointes de fixations
- Soulèvement soigné des lames ou des panneaux
- Coupe soignée pour dépose de faux parquet
- Dépose soignée, numérotation, conditionnement, et mise en conservation des parquets et faux parquets, y compris des flipots, sur chariot
- Fourniture des plans d'attachement des interventions sur les parquets
- Mise en place de panneaux provisoires ajustés, avec découpe de prises de mains, pour garantir la sécurité des intervenants.

Les Déposes à réaliser au présent lot comprendront :

- les interventions en parquet – extension des ouvertures, substitution ou interruption des supports, recalage - pour permettre au lot technique de réaliser, avec suffisamment d'espace de travail et de recul :
 - les percements à travers les maçonneries de gaines et les solins plâtre
 - les passages dans l'épaisseur des supports de parquet
 - les jonctions des réseaux entre parquet, plinthes, et boiserie
- les interventions en parquet pour traiter les lambourdes atteintes

- a) Protocole de poses en parquets – Temps 2

La pose des parquets déposés, en lieu et place de leur implantation d'origine procédera par ordre chronologique comme suit :

- Dépose des panneaux provisoires
- Vérification des solins plâtre en concertation avec le lot plâtrerie (reprises prévues au LOT 3 plâtrerie)
- Vérification de l'état des lambourdes :
 - Soit atteintes du fait de leur ancienneté indépendamment du chantier, notamment au droit des zones exposées aux infiltrations
 - Soit fragilisées du fait d'ouverture de passage de réseaux nécessaires au chantier
- Reprises de lambourdes

- par greffe en chêne massif pour reconstitution ou confortation des lambourdes déjà atteintes ou fragilisées par le chantier
- par substitution en cornière métallique en relevé au droit des interruptions nécessaires des lambourdes pour le passage des réseaux
- Repose des faux parquets, avec reconstitution maximale des systèmes de rainures, languettes et fausses-languettes
- Fourniture et pose de lames neuves à l'identique pour remplacement des lames trop altérées en faux-parquet
- Mise en teinte des lames de faux parquet pour signaler l'accès ultérieur au passage des réseaux incorporés, rendues facilement démontables (vissage), et soigneusement repérées sur un plan précis.
- Repose des parquets, avec reconstitution maximale des systèmes de rainures, languettes, et fausses-languettes
- Traitement des joints réduits autant que possible par flipots anciens et neufs en compléments

1.5.5 Spécification ébénisterie

En complément, les travaux d'ébénisterie, comprennent plus spécifiquement :

- la réalisation du mobilier de l'accueil du public
- les systèmes d'assemblages du mobilier au choix de l'architecte
- les systèmes d'ouverture et d'accastillage au choix de l'architecte
- tous les percements pour intégration des passages de réseaux dans le mobilier
- les fixations du mobilier fixe
- la fourniture et pose des quincailleries au choix de l'architecte

1.6. Qualité des matériaux

1.6.1. Matériau bois

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages du présent lot, devront répondre aux conditions et prescriptions suivantes.

Les bois employés devront toujours être du meilleur choix (classe A - B - C) dans les différentes catégories (visibles - peintes) et selon les essences, dans le cadre de la norme NFB50-001 : Bois - Nomenclature.

Les bois pour l'usage, devront être amenés aux états d'humidité. Intérieurs : humidité inférieure ou égale à 14 %.

Tous les bois vus ne devront comporter aucun flash ni épaufure ni aucun autre défaut pouvant nuire à l'aspect des ouvrages finis.

La dissimulation des défauts par masticage est formellement proscrite.

L'entrepreneur du présent lot doit tous les recoupements en partie basse de portes (détalonnage), à la demande des lots techniques concernés. Aucun supplément ne sera jamais accordé pour cette sujétion.

Tous les joints employés devront être titulaires du label SNJF.

Le menuisier aura uniquement à sa charge, le cas échéant, l'application d'une couche d'impression sur les parties assemblées des ouvrages non accessibles après coup.

Toutes les pièces de ferrage, sauf celles en métal traitées ou non oxydable, devront être livrées munies d'une couche primaire de protection contre la corrosion.

Aucune épaufure du matériau ne sera admise, aucune rayure ou autre défaut sur les parements vus ne sera tolérée.

Il appartiendra donc à l'entrepreneur de prendre toutes dispositions utiles à cet effet lors de la fabrication, par le choix du matériau support et du type de colle conforme aux normes, par la mise en place de revêtements dits de contre-balancement, etc.

Pour assurer une finition très soignée, les ajustages des revêtements aux angles et arêtes vives, seront réalisés à joints vifs, les revêtements étant chanfreinés afin que l'épaisseur du matériau ne soit pas visible.

Sur les parements vus, les têtes de pointes et de chevilles métalliques doivent être chassées à une profondeur d'au moins 1 mm.

Les raccords entre les portes ou fenêtres seront traités en couvre joint de même essence ou matérialité que l'élément d' huisserie associé.

Les parties mobiles, vantaux, etc., des menuiseries devront se mouvoir sans difficultés et joindre entre elles ou avec les parties, dormants, etc. L'entrepreneur devra tenir compte de l'épaisseur des couches de peinture devant être appliquées sur les menuiseries.

Les matériaux doivent correspondre aux caractéristiques imposées dans les textes normatifs les concernant et notamment ceux cités dans les D.T.U. et dans les avis techniques concernés.

1.6.2. Vitrerie

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son offre, contrôlé la conformité aux Documents Techniques contractuels visés ci-avant, des ouvrages prescrits ci-après au présent C.C.T.P., en ce qui concerne :

- les épaisseurs des vitrages en fonction de leurs dimensions, et des autres critères à prendre en compte ;
- les modes de mises en œuvre, en fonction de la nature et du type de menuiserie, du type et de la nature du vitrage, des performances à obtenir, etc.

Dans le cas où apparaîtrait un manque de conformité, il incombera à l'entrepreneur de le rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devra correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des Documents Techniques contractuels applicables au présent lot.

Il est rappelé ici l'obligation de calage des vitrages. Les calages d'assise, périphériques et latéraux devront répondre aux spécifications des Documents Techniques.

Les jeux, tant périphériques que latéraux, devront être conformes aux prescriptions des Documents Techniques.

Les fixations doivent assurer le maintien du vitrage dans la feuillure, indépendamment des garnitures d'étanchéité.

L'étanchéité des vitrages devra être parfaite. A cet effet, en fonction du système d'étanchéité préconisé, la mise en œuvre desdits matériaux sera exécutée conformément aux spécifications des Documents Techniques.

Les vitrages seront posés comme suit: à feuillure fermée par parclozes, avec calage assurant le maintien et le positionnement correct du vitrage, pour la pose à bain de mastic et joints assurant une parfaite étanchéité.

Les vitrages mis en œuvre répondront, aux prescriptions du fabricant, et aux spécifications éditées par TECMAVER "Spécifications pour la mise en œuvre des produits verriers dans le Bâtiment", en fonction des ensembles menuisés et des exigences de sécurité.

1.6.3. Trous - Percements - Scellements - Calfeutrements

L'entrepreneur aura, à sa charge :

- la mise en place des pattes et systèmes de fixation de toutes natures nécessaires aux huisseries, bâtis ou châssis,
- les trous, percements, scellements et calfeutrements lorsqu'ils sont nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages,

En cas d'utilisation de dispositifs spéciaux de fixation devant être incorporés au coulage, l'entrepreneur fournira et posera les gabarits correspondants.

1.7. Rappels de sécurité

L'entrepreneur devra se prémunir, par le biais d'assurances appropriées, contre la responsabilité lui incombant par la suite de vol, d'accident, d'incendie, dont son personnel ou ses installations pourraient être la cause directe ou indirecte.

Il veillera à ce que les échafaudages (qui devront être conformes aux règlements de police et de sécurité) et les agrès ne facilitent pas l'accès de l'édifice aux personnes étrangères à son entreprise, notamment en dehors des heures de travail.

Consignes particulières tous travaux :

L'entreprise doit prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare et notamment, il est interdit :

- 1 - d'effectuer en présence de public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporteraient une gêne à son évacuation.
- 2 - d'effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ces types de travaux, il est ainsi rappelé que les travaux par points chauds : soudage, meulage, découpage ou comportant l'usage d'une flamme nue doivent faire l'objet d'une entente préalable, appelée permis de feu, entre l'entreprise, le donneur d'ordre et l'Architecte des Bâtiments de France.
- 3 - d'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion (utilisation de solvants, colles, cires, peintures, etc.).
- 4 - de déposer des matériaux et gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours.
- 5 - de stocker des liquides particulièrement inflammables et des liquides inflammables de la première catégorie en dehors de locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence du public.
- 6 - de fumer sur les chantiers.
- 7 - d'introduire ou d'utiliser des réchauds à l'intérieur des immeubles.
- 8 - de neutraliser les moyens de protection d'incendie (porte coupe-feu calée ouverte, robinet d'incendie armé rendu inaccessible, etc).
- 9 - de laisser se constituer des dépôts de matières combustibles.
- 10 - de quitter le chantier sans avoir effectué une ronde de sécurité.
- 11- d'effectuer des branchements électriques sur les installations existantes sans autorisation préalable.

Consignes particulières travaux par points chauds :

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

Avant les travaux :

- 1 - repérer les moyens d'alerte et d'extinction.
- 2 - disposer de moyens d'extinction propres, pour chaque lieu de travaux, au minimum un extincteur à eau pulvérisée de 9 litres ou un seau-pompe et un extincteur approprié aux risques.
- 3 - afficher un exemplaire du permis de feu sur les lieux des travaux.
- 4 - vérifier que le matériel de soudage, découpage, etc. est en parfait état de fonctionnement.
- 5 - s'assurer que les chalumeaux sont équipés de clapets anti-retours.
- 6 - vérifier que la tension d'utilisation des matériels est compatible avec la tension d'alimentation de l'installation.
- 7 - vérifier que l'organe de coupure de l'alimentation électrique est accessible et identifié.
- 8 - prendre les mesures nécessaires pour que les bouteilles de gaz soient facilement déplaçables en cas de sinistre.
- 9 - colmater les ouvertures susceptibles de laisser passer les projections incandescentes, à l'aide de matériaux incombustibles.
- 10 - écarter les matériaux combustibles en contact avec les parties métalliques et conduites surchauffées.
- 11 - dégager les matériaux combustibles à environ 10 mètres autour du lieu des travaux par points chauds.
- 12 - protéger les parties exposées par des plaques incombustibles, des bâches mouillées ou tout autre procédé équivalent.
- 13 - si le travail doit être effectué sur un récipient, réservoir, canalisation ou autre corps creux ayant contenu des produits inflammables ou explosibles, s'assurer de leur dégazage.

Pendant les travaux :

- 14 - mouiller les parties en bois pouvant entrer en contact avec la flamme du chalumeau.
- 15 - surveiller les projections incandescentes et leurs points de chute.
- 16 - refroidir les parties ou objets chauffés s'il y a impossibilité les déposer sur des supports incombustibles.
- 17 - assurer en permanence la surveillance du chantier, y compris pendant les heures de repas.

Après l'exécution des travaux :

- 18 - arrêter les travaux par points chauds deux heures avant la cessation du travail et maintenir une surveillance rigoureuse des lieux.
- 19 - indiquer in situ par des flèches rouges ou sur un plan affiché les points exacts des travaux par points chauds pour faciliter les rondes.
- 20 - fermer les bouteilles de gaz et démonter les manomètres des bouteilles.
- 21 - inspecter les lieux des travaux, les locaux et espaces adjacents ayant pu être concernés par des projections d'étincelles ou par des transferts de chaleur.

1.8. Mise en œuvre et tolérances

La réception des supports, la préparation et la pose des ouvrages sont réalisées selon les prescriptions des D.T.U. rappelés ci avant et des avis techniques les concernant.

Les tolérances dimensionnelles des menuiseries sont de + ou - 2 mm par rapport aux rectangles théoriques en fond de feuillure des vitrages. Les menuiseries et vitreries ne doivent présenter ni déformation, ni trace de choc, ni rayures.

1.9. Nettoyages - Protections - Raccords – Entretien

1.9.1. Nettoyages

Les gravois résultant de l'exécution des travaux sont évacués des locaux et enlevés en décharge par les soins et aux frais de l'Entrepreneur du présent lot, stockés en bennes.

L'Entrepreneur du présent lot doit le nettoyage des locaux dans lesquels il travaille et des locaux qu'il doit emprunter pour l'exécution de ses travaux. Toutes les projections de toute nature sont grattées soigneusement, sur les parois, plafonds, huisseries, ouvrages des autres corps d'état ainsi que sur les sols. Attention la méthode de nettoyage des projections dans les espaces à haute valeur patrimoniale sera soumise à validation préalable de la MOE.

1.9.2. Protections

Les ouvrages seront efficacement protégés au cours de leur ajustement et durant les travaux des autres corps d'état et plus particulièrement les huisseries ou bâtis.

Les huisseries seront équipées de barres d'écartement en pied à déposer avant la mise en place des revêtements de sols.

Les ouvrages livrés « finis » le seront avec des emballages appropriés et, en tout état de cause, l'entrepreneur assurera la réparation ou le remplacement des éléments détériorés afin de présenter l'ensemble en parfait état à la réception.

Après le réglage, la pose et la fixation, l'entrepreneur révisera tous ses ouvrages et s'assurera qu'ils sont fixés d'une façon parfaite.

Jusqu'à l'entier achèvement et à la réception des travaux, l'entrepreneur remplacera à ses frais les objets soustraits ou détériorés.

1.9.3. Raccords

Après le passage des autres corps d'état, l'Entrepreneur du présent lot doit les raccords et reprises soigneusement exécutés, ne présentant ni différence de nu, ni ligne de raccordement avec les parties adjacentes.

L'Entrepreneur est tenu d'assurer l'exécution des raccords des ouvrages faisant partie de son lot après pose des diverses canalisations et appareils, soit qu'il ait réservé les emplacements, soit que ces raccords découlent des percements exécutés par les ouvriers d'autres corps d'état.

De même, après réparation des malfaçons ou des accidents provenant d'autres entreprises, il doit exécuter les raccords en découlant, mais dans ce cas, la facture correspondante est réglée par le responsable des dégâts.

1.10. **Coordination**

L'Entrepreneur du présent lot prend les contacts utiles avec les Entrepreneurs ayant des prestations à encastrier et/ou des prestations à fixer sur les ouvrages qu'il a exécutés. Il précise aux Entrepreneurs les règles d'encastrement et de fixation applicable au type de matériau mis en œuvre.

1.11. **Présentation des offres**

Pour permettre une comparaison judicieuse des offres, les entreprises devront obligatoirement répondre sur le cadre de bordereau joint au présent CCTP.

En fonction de leurs spécialités et de leurs techniques, ils peuvent ajouter à la fin de ce bordereau, les ouvrages complémentaires nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages

1.12. **Rappels des obligations**

L'entreprise devra la mise en œuvre de l'ensemble des ouvrages du présent lot dans le respect des préconisations en coordination notamment avec l'entreprise de gros œuvre, d'étanchéité et de revêtements de sols. En cas de contradiction entre l'étude thermique, les plans et le CCTP, il conviendra de considérer l'obligation de résultat en termes de performance.

1.13. **Compétences patrimoniales exigées**

Dans le cadre de la réalisation du lot, il est impératif que l'entreprise titulaire dispose des compétences techniques et qualifications spécifiques pour garantir la qualité et la conformité des travaux aux exigences du projet. Afin d'assurer la réalisation de prestations de haute qualité, l'entreprise devra être titulaire soit des certifications Qualibat qui suivent, soit de références équivalentes :

- **Pour les interventions sur les ouvrages patrimoniaux extérieurs :**

Qualibat 4393 – Restauration des menuiseries des monuments historiques : attribuée aux entreprises spécialisées dans la restauration des éléments en bois des bâtiments protégés au titre des monuments historiques.

Ou **Qualibat 4392** – Restauration des menuiseries du patrimoine : attribuée aux entreprises spécialisées dans la restauration et la conservation des menuiseries anciennes, principalement dans les bâtiments classés ou inscrits au patrimoine.

- **Pour les déposes-reposes de boiseries :**

Qualibat 4323 RGE P – Menuiseries intérieures en bois et dérivés : concerne la fabrication, la pose et la rénovation des menuiseries intérieures, telles que les portes, parois, agencements et boiseries, en respectant les critères esthétiques et techniques requis pour la réhabilitation d'un bâtiment MH.

- **Pour les déposes-reposes de parqueteries :**

Qualibat 4343 – Parquets traditionnels et parquelage (technicité supérieure) : concerne les entreprises spécialisées dans la pose, l'entretien et la rénovation de parquets traditionnels avec une expertise technique élevée.

- **Pour les menuiseries intérieures courantes :**

Qualibat 4312 RGE P - Fourniture et pose de menuiserie intérieure en bois

Ces qualifications sont essentielles pour assurer la conformité des travaux et la durabilité des installations réalisées dans le cadre du projet. L'entreprise devra également prouver son expérience dans la réalisation de projets similaires, en particulier dans des contextes de rénovation ou de préservation du patrimoine bâti.

2. Amiante et plomb

Les prescriptions décrites au présent chapitre concernent l'ensemble des lots. Il appartiendra aux entreprises de prendre connaissance des points relatifs à leurs interventions sur les sujets amiante et plomb. Lesdites interventions seront à chiffrer au DPGF de chaque lot.

2.1 Notes pour les interventions sur matériaux amiante en sous-section 4

2.1.1. Intervention sur matériaux amiante en sous-section 4

Pour chaque processus, l'entreprise rédigera un **mode opératoire** précisant notamment le **niveau d'empoussièrément** généré a priori et les mesures de prévention mises en œuvre.

Les prescriptions ci-dessous sont des guides que l'entreprises pourra adapter selon ses retours d'expérience à la suite de ses chantiers tests.

Les entreprises pourront consulter le site de l'OPPBTP <https://www.reglesdelartamiante.fr/> et la note INRS ED6262 pour mettre au point leurs notes méthodologiques.

Le choix des **équipements de protection individuelle** et la mise en œuvre des moyens de **protection collective** s'effectueront en tenant compte des niveaux d'empoussièrément générés par les processus, conformément aux dispositions réglementaires définies par arrêtés.

Le mode opératoire est soumis à l'avis du médecin du travail, du CHSCT ou des délégués du personnel.

Il sera transmis, le cas échéant, lors de sa première mise en œuvre à l'inspection du travail (DIRRECTE), à la CARSAT et à l'OPPBTP du lieu du chantier et du siège de l'entreprise.

De plus, les interventions d'une durée supérieure à 5 jours feront l'objet de l'envoi systématique du mode opératoire complété (lieu, date, localisation de la zone à traiter, dossiers techniques amiante, liste des travailleurs impliqués), aux instances précitées du lieu du site de l'intervention.

Tout le personnel exécutant les travaux aura reçu une formation en sous-section 4.

2.1.2. Travaux de percements dans les sols en porphyre ou dans les dalles vinyl amiantés (pour installations techniques, fixation de pied bâti, rail pour cloisons...)

- Information des personnels et autres ouvriers.
- Protection de la zone adjacente avec du polyane aux murs et au sol.
- Réalisation d'un chantier test afin de valider la méthodologie d'intervention en sous-section 4.
- Port des EPI réglementaire avant travaux.
- Percement dans les sols, les perceuses seront munies d'un système d'aspiration à filtre absolu raccordé à un module Perstou pour contenir les fibres.
- Nettoyage et aspiration au filtre THE au droit des percements réalisés.
- Pulvériser de l'eau additionnée d'un agent mouillant sur le film polyane de propreté
- Dépose et évacuation des équipements de protection individuelle (EPI) et des moyens de protections collectives (MPC) adaptés au niveau d'empoussièrément, matériels et gravats en sac amiante.

2.1.3. Travaux d'électricité

Pour la rénovation des installations électriques dans les fourreaux ayant contenu des câbles amiantés, l'entreprise réalisera :

- Information des personnels et autres ouvriers.
- Réalisation d'un chantier test afin de valider la méthodologie d'intervention en sous-section 4.
- Port des EPI réglementaire avant travaux.
- Utilisation d'une pince coupante pour la découpe des câbles amiantés en place.
- Pour le passage des fileries possibilité d'utiliser les anciens câbles électriques existants comme tire-fil.
- Aspiration au filtre THE en continu lors de la sortie du câble amianté.
- Nettoyage de l'outillage à la lingette humide
- Nettoyage et aspiration au filtre THE du fourreau
- Dépose et évacuation des EPI, lingette, MPC et matériels en sac amiante.

2.1.4. Travaux au contact du sol porphyre (plinthes, bâtis de portes, goulottes ...)

- Information des personnels et autres ouvriers.
- Protection de la zone adjacente avec du polyane du sol.
- Réalisation d'un chantier test afin de valider la méthodologie d'intervention en sous-section 4.
- Port des EPI réglementaire avant travaux.
- Dépose des équipements selon CCTP ou pose des équipements prévus
- Nettoyage et aspiration au filtre THE au droit des équipements posés
- Pulvériser de l'eau additionnée d'un agent mouillant sur le film polyane de propreté
- Dépose et évacuation des EPI, MPC et matériels en sac amiante. Les produits issus de la déposes seront évacués en "déchets amiante".

2.1.5. Démolition ou dépose de cloison au contact du sol porphyre ou dalles vinyl amiantées

- Information des personnels et autres ouvriers.
- Pulvériser de l'eau additionnée d'un agent mouillant sur le linéaire de la zone à démolir
- Protection de la zone adjacente avec du polyane du sol.
- Protection mécanique du sol contre la chute des gravats
- Réalisation d'un chantier test afin de valider la méthodologie d'intervention en sous-section 4.
- Port des EPI réglementaire avant travaux.
- Démolition ou dépose soignée de la cloisons, notamment en contact avec le sol
- Nettoyage et aspiration au filtre THE au droit de l'intervention
- Pulvériser de l'eau additionnée d'un agent mouillant sur le film polyane de propreté
- Dépose et évacuation des EPI, MPC et matériels en sac amiante. Les produits, en contact avec le sol, issus des travaux seront évacués en "déchets amiante".

2.1.6. Dépose de l'escalier sur dalles vinyl amiantées

- Information des personnels et autres ouvriers.
- Protection de la zone adjacente avec du polyane du sol.
- Réalisation d'un chantier test afin de valider la méthodologie d'intervention en sous-section 4.
- Port des EPI réglementaire avant travaux.
- Dévissage soigné de l'escalier et dépose.
- Nettoyage et aspiration au filtre THE au droits des percements réalisés.
- Pulvériser de l'eau additionnée d'un agent mouillant sur le film polyane de propreté
- Rebouchage des trous pour éviter la dispersion de poussières.
- Dépose et évacuation des EPI, MPC et matériels en sac amiante.

2.1.7. Mise en place de revêtement de sol en pose libre

Pour la mise en place de nouveaux sols souples, l'entreprise réalisera :

- Information des personnels et autres ouvriers.

- Protection de la zone adjacente avec du polyane aux murs.
- Réalisation d'un chantier test afin de valider la méthodologie d'intervention en sous-section 4.
- Port des EPI réglementaire avant travaux.
- Reprise des supports si besoin.
- Mise en œuvre du nouveau revêtement en pose libre ou pose maintenue par double-face.
- Nettoyage et aspiration au filtre THE
- Dépose et évacuation des EPI, MPC et matériels en sac amiante.

2.1.8. Evacuation des déchets

Les matériaux ou matériel contenant de l'amiante peuvent être stockés temporairement sur le chantier, dans des conteneurs sécurisés, ou dans des sacs étanches stockés dans des zones fermées, balisées et dont les surfaces sont protégées par un film polyane simple peau.

Le site de stockage doit être aménagé de manière à éviter l'envol et la migration de fibres à l'extérieur, ou à l'intérieur dans un local fermé à clé. Son accès doit être interdit aux personnes autres que le personnel de l'entreprise de travaux.

Les déchets dangereux et/ou contenant de l'amiante sont évacués vers des ISDD (installation de stockage de déchets dangereux) pour tous les MPCA, hormis les MPCA d'amiante liée (amiante ciment uniquement) en état intègre qui peuvent être éliminés en ISDND (installation de stockage de déchets non dangereux).

Le propriétaire ou son mandataire remplit le cadre qui lui est destiné sur le bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA,). Il reçoit l'original du bordereau rempli par les autres intervenants (entreprise de travaux, transporteur, exploitant de l'installation de stockage ou du site de vitrification).

Avant de commencer des travaux, l'entreprise doit s'assurer des conditions d'acceptation des déchets par les installations de stockage de déchets. À cet effet, elle doit disposer du certificat d'acceptation préalable (CAP). Ce document doit être demandé à l'installation de stockage des déchets et obtenu avant de commencer les travaux. Il précise les conditions particulières d'acceptation des déchets dans cette installation et notamment les types de conditionnements adaptés aux moyens de manutention de l'installation de stockage. La demande d'acceptation doit préciser la nature exacte des déchets contenant de l'amiante, les volumes et poids estimés, les types de conditionnements, leurs dimensions, la nature d'autres déchets à éliminer et, si possible le type d'amiante.

Les déchets autres que les déchets de matériaux, tels que les équipements de protection, les déchets de matériels (filtres, par exemple) et les déchets issus du nettoyage sont éliminés vers les ISDD, suivant la même procédure que celle décrite pour les matériaux à fort risque de libération de fibres d'amiante.

L'entreprise devra le transport et l'évacuation aux décharges agréées de tous les éléments propres à son marché

Elle fournira au maître de l'Ouvrage des documents de traçabilité.

Tous les éléments mis en sac à double poche seront identifiés « A - PRODUIT CONTENANT DE L'AMIANTE ».

2.2 Prescriptions techniques relatives au lot déplombage

Rappel des diagnostics

Des diagnostics plomb avant travaux, rédigés par la société AUGERIS, numéro de dossier :

RPb-220E109-24-0074-Version C, en date du 15/10/2024, a relevé dans le bâtiment d'élément contenant du plomb.

Rapport n° PbPo-220E113-25-0056, en date du 13/03/2025, a relevé dans le bâtiment d'élément contenant du plomb.

Rapport n° RPb-220B227-24-0089, en date du 05/04/2024, a relevé dans le bâtiment d'élément contenant du plomb.

Les entreprises répondant au présent lot doivent s'assurer la prise en compte dans leur chiffrage des prestations plomb qui leur sont relatives.

2.2.1 Règles générales applicables

L'emploi du personnel, l'utilisation des matériels, installations et méthodologies spécifiques applicables en matière de plomb doivent satisfaire aux exigences des textes réglementaires. Les travaux sont exécutés suivant les règlements, normes et textes en vigueur, y compris les différentes mises à jour à la date d'exécution des travaux. Toutefois, parmi ceux-ci, il y a lieu de citer :

Code du travail : article R.4412-149 à R.4412-160 – Mesures de prévention des risques chimiques.

Code la santé publique : article L. 1334-1 à L.1334-12 et L.1334-12-1 à L.1334-17 – Lutte contre la présence de plomb

Arrêté du 19/08/2011 relatif au diagnostic du risque d'intoxication par le plomb des peintures (DRIPP)

Arrêté du 19/08/2011 relatif au constat de risque d'exposition au plomb (CREP)

Décret n°2006-474 du 25/04/2006 relatif à la lutte contre le saturnisme et modifiant les articles R1334-1 à R.1334-13 du code la sante publique.

Décret n°2003-1254 du 23/12/2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail.

Décret n°91-1414 du 31/12/1991 modifiant le code du travail et le code de la santé publique en vue de favoriser la prévention des risques professionnelles et portant transposition de directives européennes relative à la santé et la sécurité du travail (Équipements de travail).

Décret n°92-1261 du 03/12/1992 relative à la prévention des risques chimique (articles R. 231-51 à R. 231-54 du Code de travail)

Prévention des risques professionnels : « Intervention sur les peintures contenant du plomb »

Dans le cas où de nouveaux règlements entreraient en vigueur au cours des travaux, l'entreprise sera tenue d'en référer par écrit au Maître d'Œuvre.

Les travaux ne répondant pas strictement à ces conditions seront refusés et devront être repris.

2.2.2 Autorisation de démarrage des travaux – Plan de retrait

Les dispositions réglementaires n'exigent pas de plan de retrait des matériaux contenant du plomb.

Néanmoins, l'Entreprise devra fournir un plan de prévention qui précisera les mesures prises contre les risques d'ingestion et d'inhalation des particules de plomb pendant les travaux. Il comprendra les éléments suivants :

Identification des travaux

Méthodes d'enlèvement des peintures et autres matériaux

Mesures de protections collectives

Aptitude médicale des opérateurs

Équipements de protection individuelle du personnel

Mode opératoire d'habillage et de décontamination du personnel

Élimination des déchets et des équipements

Information-formation des opérateurs

Contrôle des locaux après travaux.

Le choix de la technique d'intervention sera effectué en favorisant celle qui sera la moins polluante.

Seront compris dans l'offre le démontage, l'emballage et l'évacuation compris mise en décharge des supports contenant du plomb.

2.2.3 Contrôle d'empoussièrement

Un test initial d'empoussièrement surfacique sera effectué avant le début des travaux.

Sitôt les travaux de dépose des revêtements achevés, il sera effectué un contrôle d'empoussièrement surfacique sur le sol, à la charge du Maître d'Ouvrage.

Les résultats seront comparés à ceux du contrôle préalable aux travaux.

En cas de résultat négatif (taux d'empoussièrement supérieur après nettoyage du chantier qu'avant le chantier), l'Entreprise devra procéder à ses frais à une reprise des travaux et/ou au nettoyage du local et à un nouveau contrôle, et ce autant de fois que nécessaire jusqu'à l'obtention d'un résultat positif.

Nota : Conformément à l'arrêté du 12 mai 2009, la concentration surfacique des poussières sur le sol doit être $\leq 1000 \mu\text{g}/\text{m}^2$ lors du contrôle après réalisation des travaux.

2.2.4 Principes de traitement du plomb

Avant le démarrage des travaux

Choisir la technique d'intervention la moins polluante possible, notamment vis-à-vis de la concentration en plomb.

Choisir les protections collectives.

Choisir les protections individuelles adaptées à la technique.

Informar les salariés sur le risque plomb.

Rendre le chantier inaccessible au public.

Délimiter et signaler les zones de travaux à risques.

Indiquer au Maître d'ouvrage le moment opportun pour la réalisation du contrôle initial d'empoussièrement surfacique sur le sol.

Faire mettre hors service les installations existantes (gaz, électricité) situées dans la zone de travail.
Mettre en œuvre des coffrets électriques avec disjoncteur différentiel (sensibilité 30mA).
Éclairer la zone de travail à l'aide d'appareils de classe II : projecteur mobile IP 447
Faire des mesures d'empoussièrement initial (test lingettes) avant le démarrage des travaux

Pendant les travaux

Mettre à disposition sur le chantier, les documents décrivant l'organisation de la prévention (PPSPS, plan de prévention, documents spécifiques)
Assurer un nettoyage régulier de la zone de travaux par aspiration des sols et parties concernées avec filtre de très haute efficacité (balayage proscrit)
Ramasser régulièrement les déchets (au moins une fois par jour)
Évacuer les sacs de déchets par le sas après dépollution par aspiration et par essuyage avec chiffon humide (si nécessaire, ces sacs seront stockés dans un local inaccessible au public)
Emporter les sacs de déchets en centre de tri

Après les travaux

Réaliser un nettoyage complet de la zone de travail et des accès à l'aide d'un aspirateur à filtre à très haute efficacité
Indiquer au Maître d'ouvrage le moment opportun pour la réalisation du contrôle d'empoussièrement surfacique sur le sol après travaux (test lingettes)
Fournir au Maître d'ouvrage un plan indiquant sur les parois ou éléments contenant toujours du plomb après recouvrement ou encoffrement

2.2.5. Installations de chantier

Le titulaire devra remettre pendant la période de la préparation du chantier un document spécifique aux travaux de dépollution. Le document sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre et du C.S.P.S. avant tout démarrage des travaux de dépollution. Le titulaire inclura dans la valeur des P.U. la réalisation du document et les éventuelles reprises afin d'être conformes aux exigences des autorités compétente en la matière.

L'entreprise devra prévoir :

Tous les équipements collectifs (sas et appareil de filtration et traitement d'air) nécessaires pendant la durée des travaux (Pose, remaniements intermédiaires si nécessaires et dépose en fin) et la remise en état après interventions.
Isolement de la zone à traiter par réalisation d'un confinement étanche réalisé par film polyane 200 µ sur une ossature côté intérieur. Confinement réalisé toute hauteur
Création d'un SAS d'accès permettant l'accès et la sortie de la zone contaminée par films plastiques sur ossature avec signalisation indiquant l'entrée interdite aux personnes non habillées.
La protection des baies, la mise en place de plinthes et calfeutrement pour permettre la complète étanchéité de la zone et éviter la propagation du plomb.
L'ensemble des essais d'étanchéité.
La mise en place d'un système de canalisation, récupération et de filtrage des eaux avant leurs rejets.
La mise en dépression de la zone de travail par déprimogène adapté y compris prise d'air et filtres adaptés

remplacés régulièrement, compris l'ensemble des consommables durant la durée des travaux.
Ces équipements seront réalisés suivant les recommandations de l'INRS.

En fonction du traitement envisagé elle devra prévoir :

la fourniture d'extincteurs

l'installation de douchette de secours

2.2.6. Protections individuelles

Chaque individu sera protégé pendant la durée de la phase dépollution par :

casque à ventilation assistée TH3 avec filtre A2P ou cagoule à adduction d'air,

écran facial si nécessaire,

combinaison jetable de type 6, à raison de 2 combinaisons par jour

gants imperméables en vinyle

bottes en caoutchouc

l'étanchéité des équipements, gants, bottes, combinaisons par du ruban adhésif étanche

Nota : La perte de temps due au confinement, interruption pour décontamination de l'individu (douche, combinaison, aspiration) devra être incluse dans la valeur des P.U. Des équipements complémentaires devront être à dispositions de l'équipe de maîtrise d'œuvre et de maîtrise d'ouvrage lors du suivi des travaux.

Compléments à inclure dans la valeur des P.U.

2.2.7. Traitement des peintures au plomb sur site

Dépollution

Les couches de peinture contenant du plomb seront éliminées suivant le protocole détaillé au point 2.2.10.

Les ouvrages aux supports non friables seront traités par décapage thermique et grattage.

Les grilles, portes, fenêtres, garde-corps, volets, et tous autres ouvrages à remplacer seront déposés par le présent lot, évacués et mis en décharge spécialisée.

Évacuation et traitement des déchets

Sur le chantier, les déchets devront être séparés suivant leur nature afin d'être dirigés vers des centres de stockage ou des centres de traitement appropriés.

Les déchets (hors gravats) seront conditionnés dans des contenants étanches avec un étiquetage indiquant l'origine, le nom du Maître d'Ouvrage et la nature des déchets, avant évacuation.

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

L'arrêté du 30 décembre 2002 modifié définit les teneurs limites d'acceptation des déchets en plomb dans les installations de stockage de déchets dangereux (classe 1). Ces teneurs sont obtenues sur les éluats provenant des tests de lixiviation réalisés selon la norme NF EN 12457-2 et analysés suivant les prescriptions de la norme NF EN 12506.

La prestation comprendra :

Récupération des déchets dans des sacs imperméables et étanches portant la signalisation DANGER
Stockage après nettoyage des sacs (aspiration et essuyage avec chiffon humide) dans un local ou zone définie balisée, inaccessible au public
Évacuation des déchets par une entreprise spécialisée et agréée vers un centre de traitement, compris traitement et transport
Établissement du bordereau de suivi des déchets et diffusion au Maître d'œuvre, Maître d'Ouvrage et au CSPS

2.2.8 Rapport final d'intervention

L'entrepreneur aura à établir un document récapitulatif d'intervention comprenant :

- La description et le détail des travaux réalisés,
- La chronologie des opérations,
- La copie de toutes les fiches ou PV des contrôles, mesures, analyses, etc., effectués pendant toute la durée du chantier et lors de la restitution,
- La copie du registre des contrôles imposés par l'arrêté du 14 mai 1996,
- Les fiches de pesage,
- L'autorisation de mise en décharge,
- Les certificats de mise en décharge,
- Les bordereaux de suivi des déchets,
- Un plan indiquant les parois ou éléments contenant toujours du plomb après recouvrement ou encoffrement.
- Toutes autres pièces éventuelles concernant le déroulement des travaux.

2.2.9. Spécificité du dossier relative à l'intervention en site à haute valeur patrimonial

Outre les dispositions d'ordre général énoncée ci-avant, les entreprises répondant à la présente consultation doivent tenir compte de la sensibilité particulière du site d'intervention.

Le bâtiment étant classé au titre des monuments historiques toute intervention de nature destructrice sera proscrite. Des exceptions pourront être accordées uniquement sous aval préalable de la MOE.

Les principaux sujets plomb concernent de manières non exhaustives les peintures murales historiques, les complexes de parquets et les autres sujets identifiés au diagnostic.

Les interventions sur peintures murales sont décrites à l'article suivant 2.2.10.

Concernant les dispositions relatives aux interventions sur les parquets, le **Rapport n° PbPo-220E113-25-0056**, en date du 13/03/2025 ; a révélé la présence de plomb sur les augets plâtre à percer au chantier pour le passage des réseaux.

Un chantier test relatif à ce sujet a été conduit le 10/04/2025 pour valider un protocole d'intervention. Le protocole et les résultats de ce dernier seront versés ultérieurement au présent dossier de consultation.

Il est demandé aux entreprises de s'assurer de la prise en compte de ce paramètre dans leurs réponses.

Charge à elle de prendre connaissance des compléments lorsque ceux-ci seront transmis.

2.2.10 Protocole de décapage des peintures au plomb dans les zones muséales classées

Les peintures murales, notamment dans les zones muséales, ont été testées positives au plomb dans le **RPb-220E109-24-0074-Version C**, en date du 15/10/2024.

Un chantier test a été conduit afin de proposer une méthode de décapage sur les peintures en zone classées.

Protocole :

« Il a été confirmé par le CSPS que le chantier peut être considéré comme un « chantier propre », y compris pendant l'utilisation des décapants. Un polyane sera fourni et posé au sol puis évacué après décapage en déchet plombé. Des protections verticales ne sont pas nécessaires lors de ces interventions.

Ainsi, il a été précisé que les éléments suivants peuvent être supprimés :

- Réalisation d'un sas de décontamination en sortie de zone
- Confinement de pièce (occultation des portes intérieures)
- Extracteurs d'air

Le CSPS préconise trois phases de tests.

- Des tests lingette au point zéro.
- Des tests lingettes réalisés en auto-contrôle de l'ordre de 3 à 4 lingettes par campagne, à fréquence de deux fois par mois. »

Il est demandé aux entreprises de se référer à cette méthodologie ou le cas échéant de faire toutes sujétions de prestations équivalentes. Il leur appartiendra alors de produire les garanties nécessaires à la mise en œuvre de leurs opérations.

3. Description des ouvrages

3.1. Base-vie et installations de chantier

Le lot 2 aura en charge la fourniture, l'installation et l'entretien de la base vie générale du chantier, hors base vie amiante.

Effectifs et besoins

Le présent chantier prévoit un effectif maximal de **16 personnes** sur site.

Les besoins théoriques pour cet effectif sont détaillés dans le PGC joint au dossier de consultation.

Localisation et équipements déjà présents sur site

La base vie générale du chantier est à installer en RDCB du musée dans une partie des locaux du personnel.

Les pièces concernées sont :

H.RDCB.06 – Ancienne attente des valets de pied (actuel PC sécurité) :

Une protection des complexes de sols sera mise en place par le lot 5 amiante de la présente consultation.

Mise en place d'une séparation légère avec le reste du PC sécurité.

H.RDCB.09 – Vestiaires :

Casiers - *non maintenu à disposition*

H.RDCB.10 - Circulation locaux du personnel

H.RDCB.12 – Cantine-cuisine employés (ancien office du maître d'hôtel) :

1 Evier double historique

2 Micro-ondes - *non maintenu à disposition*

2 tables + 7 chaises

1 machine à café domestique - *non maintenu à disposition*

1 fontaine à eau - *non maintenu à disposition*

1 bouilloire - *non maintenu à disposition*

1 réfrigérateur - *non maintenu à disposition*

1 distributeur à café - *non maintenu à disposition*

Des éléments mobiliers avec rangements

H.RDCB.13 – Vestiaires (ancien réfrigérateur) : ce local et son aménagement sont à chiffrer en option

Casiers – *non maintenu à disposition*

H.RDCB.14 – Sanitaires :

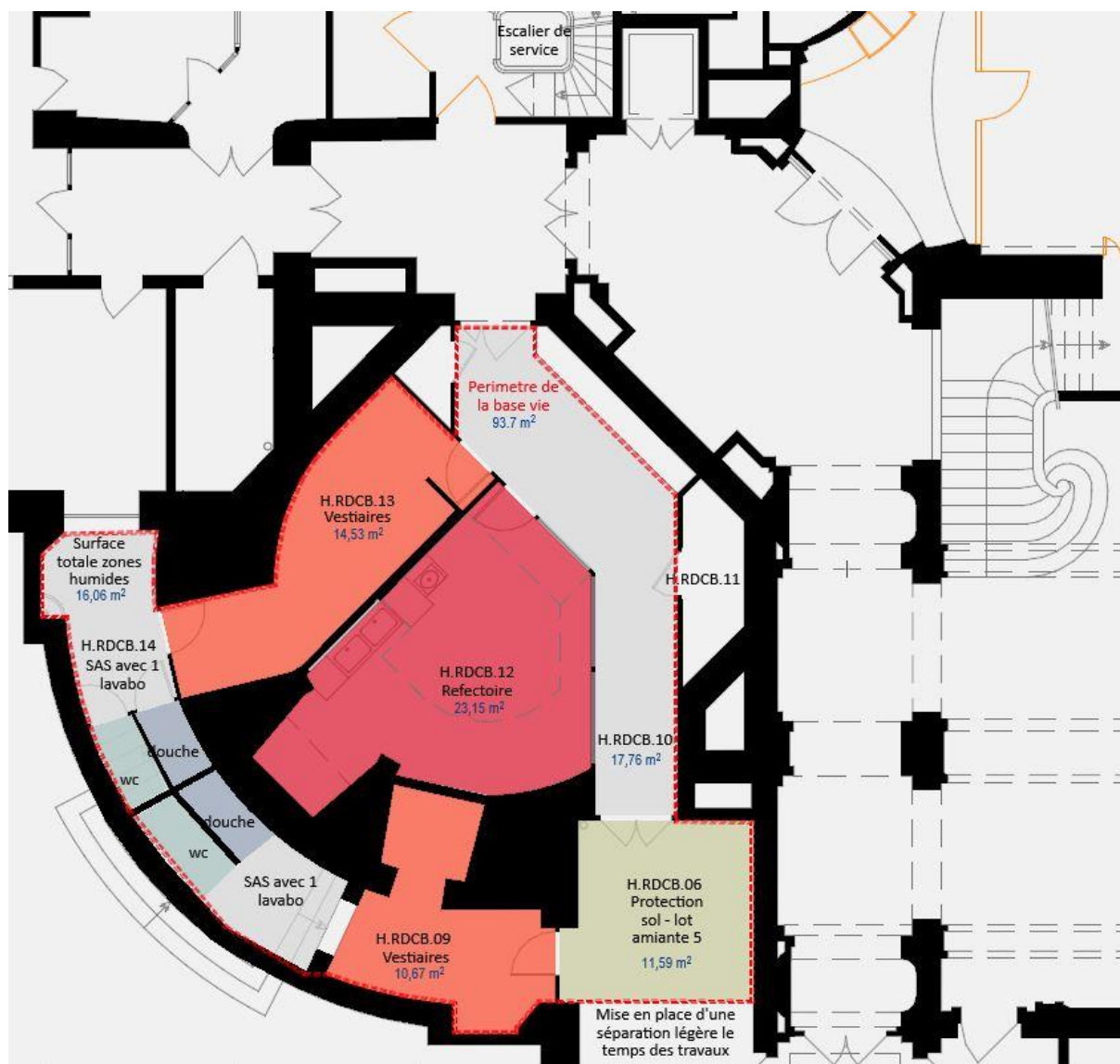
Les deux zones humides / sanitaires communiquent respectivement depuis les 2 vestiaires.

Chacune dispose d'un lavabo, d'une cabine de douche fermée et d'un sanitaire. Les équipements sanitaires sont mis à disposition pour le chantier.

Cependant, avant la mise à disposition des douches, il conviendra d'en curer les équipements électriques non conformes, tel que décrit au lot 1.

Les placards donnants dans la circulation H.RDCB.10 et le local sommeil H.RDCB.11 **ne sont pas** mis à disposition de la base vie.

Les éléments portant la mention « non maintenu à disposition » resteront en place dans les zones de la base vie mais ne pourront pas être utilisés par les intervenants du chantier. Ils sont strictement réservés aux équipes du musée utilisant les locaux lors des créneaux de nuit.



Plan de la base vie en RDCB du Musée

Equipements à compléter au présent lot

En dehors des éléments listés ci-avant maintenu à disposition pour le chantier, l'entreprise titulaire du présent lot devra la fourniture des équipements nécessaires au bon fonctionnement de la base vie pour l'ensemble des intervenants du chantier (hors sujets spécifiques amiante) et ce pour toute la durée du chantier :

- la vérification des installations de douche et leur entretien.
- la fourniture des consommables (papier hygiénique, savons et produits d'entretien pendant la durée du chantier...).

- la mise à disposition d'un homme trafic pour la gestion des livraisons sur site.

Sont également à prévoir la protection de 100% des sols historiques existants par sol souple PVC + scotch périphérique au sein de la base vie.

Les attendus sont donnés dans le PGC du dossier de consultation.

A la fin du chantier et après réception conjointe des travaux par la MOA et la MOE, l'entreprise devra assurer le retrait de **ses** équipements de la base vie et la remise en état des locaux.

Les réponses entreprises devront, d'une part prendre en compte les obligations d'équipement définies au PGC, mais également toutes sujétions d'équipements complémentaires omis dans ce dernier.

Les casiers, Le réfrigérateur, la machines à café, les équipements de cuisson/réchauffages ou tout autres équipements sont à prévoir par l'entreprise.

L'ensemble des équipements électriques fournis au présent lot seront branchés sur les alimentations chantier et non le réseau courant du musée.

Une attention particulière est demandée aux entreprises concernant la protection des locaux de la base vie. Ces derniers présentent des éléments participants de la valeur patrimoniale du lieu.

Dans cet optique deux éléments du réfectoire devront faire l'objet d'une protection :

- La face de l'évier historique à double vasque. Bien que celui-ci reste utilisable par les entreprises des précautions d'usage sont à observer.
- La façade du meuble historique en bois, situé sous la fenêtre et dont l'usage sera condamné

Les modalités de protection seront à faire valider par la MOE.

A noter que l'aménagement du vestiaire H.RDCB.13 est à chiffrer en option au présent lot. En effet celui-ci ne sera aménagé que si l'importance des effectifs ou la mixité des équipes (H/F) l'exigent.

Fonctionnement et entretien de la base vie

L'entreprise titulaire du présent lot sera également chargée d'assurer l'entretien de la base vie. Charge à elle de prévoir dans son chiffrage les dispositions nécessaires pour assurer le nettoyage et le rangement régulier des locaux mis à sa disposition par le Musée.

Il est demandé aux intervenants de laisser les locaux dans un état de propreté optimale.

Organisation du chantier et installations diverses

Les dispositions générales relatives à l'organisation du chantier sont détaillées dans le PGC.

L'entreprise du présent lot devra la fourniture et la pose de l'ensemble des protections nécessaires à l'installation de la base vie mais également nécessaires à la sécurisation des cheminements chantier. Ces protections devront figurer au chiffrage.

Des interventions précédentes ont déjà permis la mise en place d'un certain nombre de protections notamment sur les sols existants.

Des cheminements chantier déjà réalisés, ont été balisés avec des toiles de protection autocollantes.

Ces dernières sont maintenues. Le présent lot aura à sa charge les éventuels compléments et les remplacements lorsque nécessaires.

Les protections du mobilier et des décors sont à maintenir en place, entretenir et à réparer si nécessaire.

Les protections en contact avec des supports amiantés seront à mettre en place en relation avec l'entreprise titulaire du lot 5, sous la coordination de la MOE amiante présente au groupement.

A noter que les entreprises et différents intervenants sur site devront utiliser au quotidien l'escalier de service du musée. L'entreprise titulaire du lot 2 devra prendre les dispositions nécessaires à la protection de cet escalier.

L'escalier d'honneur et l'escalier particulier ne serviront que de dégagement.

Les entreprises pourront les emprunter exceptionnellement, à condition d'en assurer préalablement la protection et qu'il n'y ait pas d'autres choix.

3.2. Menuiseries extérieures patrimoniales

3.2.1. Dépose en conservation de menuiseries extérieures en bois

La méthodologie de dépose en conservation procédera comme suit :

- Mise en place de protections et de sécurisation d'accès et de travail
- Dépose des ouvrants par dégondage
- Dépose soignée en conservation des habillages intérieurs (couvre-joints et chambranles)
- Recherche des pattes de scellement à conserver
- Descellement et dé-calfeutrement des cadres bâtis
- Dépose des cadres bâtis y compris leurs pattes de scellement
- Mise en conservation

La dépose soignée en conservation du châssis existants extérieurs à remplacer comprendra :

- Les moyens d'accès en hauteur sécurisés
- la mise en place des protections nécessaires, y compris la garantie provisoire de mise hors d'eau et d'air des locaux, pour la période transitoire entre la dépose et la pose des menuiseries nouvelles.
- La dépose d'un châssis de fenêtre historique en lucarne de brisis du Musée en partie haute de l'escalier de service, y compris, calfeutrements, parties ouvrantes, pattes de fixations, scellements, parties dormantes, et habillages intérieurs
- Le stockage en conservation des ouvrages déposés – dormants et ouvrants – en concertation avec la Maîtrise d'ouvrage

Cette prestation sera réalisée par un intervenant qualifié Qualibat 4393 ou 4392 ou faisant état de références équivalentes

Localisation : Musée Camondo – H.R+2.01 - Escaliers de service et Monte-charge

Page 44 dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.2.2. Dépose-repose en conservation de menuiseries extérieures

Afin d'assurer la reprise du seuil de la Descente à Couvert, prévue au Lot 3 pour la mise aux normes d'accessibilité PMR du Musée Nissim de Camondo, l'entrepreneur en charge du lot devra :

- La dépose soignée en conservation des portes en amont du chantier de reprise du seuil
- La repose des portes après remplacement du seuil en pierre par le Lot 3

Cette prestation sera réalisée par un intervenant qualifié Qualibat 4393 ou 4392 ou faisant état de références équivalentes

Localisation : H.RDCB – entre la Descente à Couvert et la Cour d'honneur

Page 33 dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.2.3. Remplacement à neuf et à l'identique de menuiseries extérieures en bois

a) Dispositions générales

Le châssis neuf sera en bois massif de chêne 1ère qualité, nanti d'un vitrage EI30. Il sera de conception esthétique identique à celle des menuiseries existantes :

- Les profils seront de même section apparente et de saillies que les châssis déposés, donc à l'identique des modèles existants : nombre d'ouvrant, nombre de grands carreaux, traverses hautes droites ou cintrées, clair de vitrage, moulures, petits bois, cochonnet, jet d'eau, rejingot, traverse basse, battement, etc...
- Les montants et traverses seront assemblés par tenons et mortaises, collés et chevillés
- La traverse d'appuis intégrera une façon de canaux et gouttières de récupération et d'évacuation des eaux de ruissellement et condensation.
- Les fourrures et tapées isolation seront d'épaisseurs variables pour se raccorder au nu existant.
- Les petits bois seront rapportés par collage aux deux faces
- Les châssis PF ou CF seront équipées de vitrages permettant de garantir les performances requises selon leur position. Ces menuiseries feront l'objet d'un PV émis par le CSTB.
- Pour les Quincailleries :
 - o Les boutons de crémones seront en acier ou fonte à peindre, des Ets SOFOC type EVA où équivalent,
 - o Les paumelles réglables seront en acier électro zingué
 - o Toutes les quincailleries porteront le label NF- SNFQ,
 - o Les pointes et vis seront en acier inoxydable
- Les Dimensions seront déterminées selon les prises de cotes existantes à la charge de l'Entrepreneur et prises en compte des plans d'exécution, pour validation
- La fixation des vitrages est assurée par parclozes bois et garnitures d'étanchéité adaptée au vitrage.
- Finition : Pré imprimée et peinture deux couches en usine, tons au plus proche de l'existant à voir avec l'architecte

b) Dispositions particulières

La réfection à l'identique du châssis existant extérieur bois comprendra :

- La fourniture et pose d'un **châssis PF 1/2h** à l'identique et en remplacement du châssis de fenêtre historique en lucarne de brisis du Musée en partie haute de l'escalier de service en guise de désenfumage, formant un exutoire des fumées de 1m² minimum, y compris :
 - o Echafaudage d'accès en hauteur et de travail depuis la cage d'escalier et nacelle à l'extérieur
 - o Scellement, calfeutrements, et habillages intérieurs par réemploi de ceux déposés

- Vitrage EI30, pareclosures intérieures en bois selon moulures existantes
- Ouverture sur système basculant sur vérins, avec asservissement pour désenfumage cage d'escalier par **passage de câbles et raccordement commande jusqu'au RDC Bas de la cage d'escalier**. Le dispositif d'ouverture commandée doit présenter un angle d'installation de 60° à 120° par rapport à l'horizontale, ouvrant vers l'extérieur et comprenant :
 - *Vérins pneumatiques d'ouverture,*
 - *Loqueteau de condamnation avec dispositif de décondamnation par système tiré - lâché à commande hydraulique, dont le boîtier de commande sera disposé au RDC, au droit de l'accès à la cage d'escalier.*
 - *Liaison boîtier/châssis par cuivre Ø 4 mm dont le cheminement sera le plus direct possible et soumis à l'acceptation de l'architecte*
 - *Passage des câbles d'asservissement pneumatique du châssis de désenfumage dans l'escalier de service jusqu'au RDC Bas (commande en RDC), compris poste CO2 certifié NF, cartouche, couronne en cuivre, colliers, goulotte de protection ...*
 - *Adaptation sur costière et chevêtre*
 - *Etanchéité à l'eau*
 - *Dispositions générales et nature du châssis : Châssis type DENFC POLYBAIE de la « société SOUCHIER » ou équivalent, conforme avec la norme européenne EN 12101-2 et NF S 61937-8*

Cette prestation sera réalisée par un intervenant qualifié Qualibat 4393 ou 4392 ou faisant état de références équivalentes

Localisation : H. R+2.01 - Escaliers de service et Monte-charge, pour le châssis basculant **C6** à créer - Page 44 dossier pièces graphiques lots architecturaux

Du H. RDCB au H. R+2.01 - Escaliers de service et Monte-charge, pour la commande d'ouverture

3.3. Menuiseries intérieures patrimoniales

3.3.1. Boiseries

Les prestations suivantes seront réalisées par un intervenant qualifié Qualibat 4323 RGE P ou faisant état de références équivalentes

a) Travaux de déposes

- *Déposes de boiseries complémentaires - TEMPS 1*

Dans le musée, a priori toutes les déposes de panneaux lambrissés ont déjà été réalisées. Les déposes complémentaires concernent des couchis en bois, servant de support à des œuvres, pour permettre au LOT 1 de réaliser des percements et des passages de réseaux.

Dans les Ateliers du Carrousel, dépose partielle d'un lambris bas pour création d'une ouverture de niche destinée à l'intégration d'un Four.

Localisation : Musée Camondo, selon plans et CCTP LOT 1

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon plans projet :

C.RDCB.01 – Anciennes écuries ADC

- *Dépose en conservation de plinthes bois patrimoniales - TEMPS 1*

Dans le musée, dépose de plinthes patrimoniales en boiseries selon protocoles définis, pour :

- Passages de réseaux en plinthes
- Cheminements de réseaux à l'arrière des plinthes
- Cheminements depuis les placards bas jusque l'aire de plancher dans le Cabinet de Porcelaines
- Percements en plinthes pour intégration de prises neuves
- Déposes complémentaires de parquets

Localisation : Musée Camondo, selon plans Lot 1 :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

b) Travaux de modifications

- *Modification de structure de lambris patrimoniaux*

Modification de structures de lambris, pour cheminement de réseaux, compris renforts éventuels.

Dépose de plinthes à prévoir dans article 1.3.2

Localisation : Musée Camondo, selon plans Lot 1 :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Modification de placards bas historiques*

Modification de placards bas, pour cheminement de réseaux, compris renforts et trappes de visite

Dépose de plinthes à prévoir dans article 1.3.2

Localisation : Musée Camondo, selon plans Lot 1 :

H.RDCH.09

- *Bouchement d'anciennes prises en lambris d'étage*

Fermeture à bouchon de marbrier en bois de chêne, compris reprise des supports, pour fermeture anciennes prises électriques retirées.

Localisation : Musée Camondo, selon plans Lot 1 :

Niveau H.RDCH
Niveau H.R+1

c) *Travaux de repos*

- *Repos de boiseries complémentaires - TEMPS 2*

Dans le musée, a priori toutes les déposes de panneaux ont déjà été réalisées. Leur repose est hors marché.

A prévoir en option pour chiffrer toute repose supplémentaire : Repos de lambris d'étage, complémentaires et ponctuelles par m².

Dans les Ateliers du Carrousel, repose partielle d'un lambris bas de part et d'autre de l'ouverture de niche du Four créée.

Localisation : Musée Camondo, selon plans projet :

Niveau H.RDCB, *en option*
Niveau H.RDCH, *en option*
Niveau H.R+1, *en option*

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon plans projet :

C.RDCB.01 – Anciennes écuries ADC

- *Repose de plinthes bois patrimoniales - TEMPS 2*

Dans le musée, repose de plinthes patrimoniales en boiseries selon protocoles définis, à la suite :

- Des passages de réseaux en plinthes
- Des cheminements de réseaux à l'arrière des plinthes
- Des cheminements depuis les placards bas jusque l'aire de plancher dans le Cabinet de Porcelaines
- Des percements en plinthes pour intégration de prises neuves
- Des déposes et repos complémentaires de parquets

Localisation : Musée Camondo, selon plans Lot 1 :

Niveau H.RDCH
Niveau H.R+1

3.3.2. Parquets

Les prestations suivantes seront réalisées par un intervenant qualifié Qualibat 4343 ou faisant état de références équivalentes

Dans le musée, d'importantes déposes de parquets et faux parquets ont déjà été réalisées. Leur repose est hors marché.

Au présent marché, des déposes complémentaires de parquets et faux parquets, en sus de celles déjà réalisées, sont nécessaires pour faire cheminer les réseaux dans le complexe des aires de plancher (entre le dessus des structures de plancher et les sous-face de parquets), ce :

- Jusqu'aux décors de lambris qui reçoivent des appareillages à alimenter
- A travers les augets et aires engravillonnées

Se référer aux plans guides lots techniques (LOT 1) de cheminements des réseaux, où sont figurés la composition des parquets et des lambourdes de parquet.

a) *Travaux de déposes*

- *Déposes complémentaires de parquets d'assemblage en panneaux sur faux parquets*

Selon plans Lot 1, plans de parquets et protocole TEMPS 1

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Déposes complémentaires de faux parquets*

Selon plans Lot 1, plans de parquets et protocole TEMPS 1

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Déposes complémentaires de parquets en pointe de Hongrie*

Selon plans Lot 1, plans de parquets et protocole TEMPS 1

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Déposes complémentaires de parquets à l'anglaise ou à coupe de pierre*

Selon plans Lot 1, plans de parquets et protocole TEMPS 1

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

Niveau H.R+2

- *Déposes complémentaires de bordures formant cadre autour des panneaux d'assemblage*

Selon plans Lot 1, plans de parquets et protocole TEMPS 1

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Déposes complémentaires de bordures formant cadre autour des parquets en pointe de Hongrie*

Selon plans Lot 1, plans de parquets et protocole TEMPS 1

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Déposes complémentaires de bordures formant cadre autour de parquets à coupe de pierre*

Selon plans Lot 1, plans de parquets et protocole TEMPS 1

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Déposes complémentaires de soffites, plates-bandes ou bandes de rattrapages*

Selon plans Lot 1, plans de parquets et protocole TEMPS 1

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

b) Travaux de modifications

- *Renforcement et reprise des complexes de parquet du RDC haut au R+2*
- Renforcements des parties fragilisées ou interrompues
- Reprises des autres zones atteintes indépendamment des zones d'interventions

Selon plans Lot 1 et protocole TEMPS 2

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

Niveau H.R+2

c) Travaux de repos

- *Reposes complémentaires de faux parquets*

Selon déposes et protocole TEMPS 2

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Reposes complémentaires de parquets d'assemblage en panneaux sur faux parquets*

Selon déposes et protocole TEMPS 2

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Reposes complémentaires de parquets en pointe de Hongrie*

Selon déposes et protocole TEMPS 2

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Reposes complémentaires de parquets à l'anglaise ou à coupe de pierre*

Selon déposes et protocole TEMPS 2

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

Niveau H.R+2

- *Reposes complémentaires de bordures formant cadre autour des panneaux d'assemblage*

Selon déposes et protocole TEMPS 2

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Reposes complémentaires de bordures formant cadre autour des parquets en pointe de Hongrie*

Selon déposes et protocole TEMPS 2

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Reposes complémentaires de bordures formants cadre autour des parquets à coupe de pierre*

Selon déposes et protocole TEMPS 2

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

- *Reposes complémentaires de soffites, de plates-bandes ou bandes de rattrapages*

Selon déposes et protocole TEMPS 2

Localisation : Musée Camondo :

Niveau H.RDCH

Niveau H.R+1

3.3.3. Reprise Verrière existante en bois côté Salle des Ateliers du Carrousel à RDC Bas

Fourniture et pose d'un cadre vitré fixe manquant, à l'identique des existants, en bois de chêne massif, avec 2 carreaux de verre en simple vitrage à bain de mastic.

Fourniture et pose de trois carreaux de verres manquants en simple vitrage à bain de mastic.

Vérification et révision de l'ensemble formant verrière en bois

Cette prestation sera réalisée par un intervenant qualifié Qualibat 4393 ou 4392 ou faisant état de références équivalentes

Localisation : Ateliers du Carrousel - C.RDCB.01 - Anciennes écuries – ADC

Page 38 dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.4. Déposes de menuiseries courantes

Les prestations suivantes seront réalisées par un intervenant qualifié Qualibat 4312 RGE P ou faisant état de références équivalentes.

3.4.1. Déposes de menuiseries métalliques

- *Escaliers métalliques*

Dépose de deux escaliers métalliques, en intérieur et extérieur, y compris leurs garde-corps, supports et fixations

Localisation : Ateliers du Carrousel - C.RDCH.07 – Atelier

Page 60 dossier pièces graphiques lots architecturaux

- *Ensemble grillagé*

Dépose d'un ensemble grillagé existant au pourtour du four des Ateliers du Carrousel.

Localisation : C.RDCB.02 – Local atelier

Page 54 dossier pièces graphiques lots architecturaux

- *Dépose d'un ensemble porte amiantée*

Sans objet, voir lot 5 Amiante.

3.4.2. Déposes de menuiseries bois

- *Portes avec dépose en conservation*

Sans objet.

- *Portes sans emploi*

Dépose pour remplacement d'ensembles blocs portes existantes sans emploi, y compris habillages, quincailleries. descellements, évacuation et mise au tri déchets.

- *Porte simple battant*

Localisation : Musée Camondo, selon plans projet :

H.R-1.02 - Escalier d'accès à la chaufferie - *Page 30 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

H.R-1.09 - Mécanisme de l'ascenseur - *Page 30 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

H.RDCB.19 - Descente à couvert - *Page 35 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

H.RDCB.21 - Escaliers de service et Monte-charge – *Page 32 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon plans projet :

C.R-1.02 - Circulation 03 - *Page 31 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.RDCB.03 - Accès Ateliers - *Page 57 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.R+1.02 – Circulation - *Page 59 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.R+1.06 – Circulation - *Page 59 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

○ *Porte à double battant*

Localisation : Musée Camondo, selon plans projet :

H.R-1.10 - Accès au Monte-charge - *Page 30 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

H.RDCB.08 - Salle de Pansage des chevaux - *Page 36 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon plans projet :

C.RDCH.02 – Circulation - *Page 58 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.R+1.01 - Escalier Ateliers - *Page 59 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

• *Dépose de plinthes*

Dépose de l'ensemble des plinthes au droit des cloisons à démonter

Localisation : Musée Camondo, selon plans projet :

H.R-1.10 - Accès au Monte-charge - *Page 30 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

H.RDCB.08 - Salle de Pansage des chevaux - *Page 35 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

H.RDCB.19 - Descente à couvert *Page 38 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon plans projet :

C.RDCB.02 - Local Atelier - *Page 57 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.RDCB.03 - Accès Atelier - *Page 57 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.RDCH.06 - Bureau 02 Secrétariat ADC - *Page 58 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.RDCH.01 – Escalier Ateliers - *Page 58 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.RDCH.02 – Circulation - *Page 58 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.R+1.01 - Escalier Ateliers - *Page 59 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.R+1.02 - Circulation - *Page 59 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.R+1.06 – Circulation - *Page 59 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.R+1.07 - Réserves ADC - *Page 59 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.R+1.08 - Réserves / Ecole Camondo - *Page 59 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

C.R+1 – Vestiaires des Communs - *Page 59 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

- *Dépose de Mobilier*

Dépose pour remplacement du meuble d'accueil, y compris descellements, évacuation et mise au tri déchets, habillages, quincailleries.

Seront également à évacuer la table et le meuble sur roulette.

Localisation : Musée Camondo, selon plans projet :

H.RDCB.03 - Accueil Musée-Vestiaire - *Page 48 dossier pièces graphiques lots architecturaux*

- *Dépose du Coffrage bois*

Dépose soignée de goulotte en bois au droit de du cloisonnement en châssis CF à créer.

Localisation : Musée Nissim de Camondo, H.R+2.01 - Escalier de service et Monte-charge

Page 42 dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.4.3. Déposes diverses

- *Plans sécurité*

Dépose sans conservation pour remplacement des plans de sécurité existants

Localisation : Musée Camondo, selon existant

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon existant

3.4.4. Modifications de menuiseries intérieures

- *Socle photocopieur à déposer*

Localisation : ADC, selon plans projet : C.RDCH.01 – Palier escalier

Page 58 dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.5. Travaux de menuiseries à neuf

Les prestations suivantes seront réalisées par un intervenant qualifié Qualibat 4312 RGE P ou faisant état de références équivalentes.

3.5.1. Portes intérieures neuves

Fourniture et pose de Blocs-portes (certains agréés coupe-feu 1 heure ou ½ heure, ou pare-flamme ½ heure) à justifier par procès-verbal.

Huisseries et habillages :

Huisserie en bois dur à recouvrement total de l'épaisseur du mur, avec tampon amortisseurs en fond de feuillure, dimensions suivants épaisseur des murs, assemblage des montants et traverses par tenons et mortaises collés et chevillés.

Fourniture et pose de couvre-joints du commerce toutes faces 40mm x 4mm en bois de chêne.

Portes pleines :

Porte pleine EI60 : P3

Portes pleines EI30 : P1, P2, P4, P5, P6, P7, P8, P10, P11, P12, P15, P16 et P17

Porte et grille non-CF : P13 et P14

Porte EI30 avec hublot : P9

Vantaux de porte à âme pleine en bois de hêtre de 40mm épaisseur constituées de :

1 cadre en bois de hêtre

1 remplissage en panneaux de particules comportant un CF 1/2 heure (toutes porte **P14**, **P13** et **P3** : ei 60)

Joints intumescents en périphérie

Revêtement aux 2 faces, selon principe :

Sous-sols Musée et ADC : placage stratifié (zones humides) sur portes **P1 à P4**, **P10** & **P11**

Cloisons CF Musée (RDCB salle de pansage) : placage chêne sur portes **P8**

Portes remplacées au RDCB du Musée : fibres de bois prépeintes à peindre selon ton existant sur portes **P5 à P7**

ADC du RDCB au R+1 : fibres de bois prépeintes à peindre selon ton existant, sur portes **P10 à P13** et **P15 à P16**

Protection des chants verticaux et horizontaux par produit hydrofuge, fongicide et insecticide teinté.

Porte P13 : non CF

Protection des chants verticaux et horizontaux par produit hydrofuge, fongicide et insecticide teinté.

Porte P14 : Grille thermolaquée avec serrure

Quincaillerie :

- 3 ou 4 paumelles universelles par vantail de chez HUET ou équivalent au choix de l'architecte dim. 130x86mm ou 140x70mm en acier au-dessus du R-1 et inox en sous-sols

- Verrous à bascule sur vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux sur portes **P1, P5, P15 et P16**
 - Ferme-porte hydraulique en applique marque DORMAKABA ou équivalent au choix de l'architecte, réf. TS 98 XEA – Design façon Inox (P700) avec bras 162 A sur chaque vantail sur portes **P1 à P4, P6, P7, P10, P11, et P15 à P16**
 - Ferme-porte encastrés marque DORMAKABA réf. ITS96/ ITS96FL ou équivalent au choix de l'architecte sur portes **P5, P8, P9, et P12**
 - Ensembles béquilles doubles marque FSB réf.1005 finition Inox brossé ou équivalent au choix de l'architecte, sur portes **P1 à P17** et rosaces à plaque ronde sur portes **P5** (uniquement côté descente à couvert, barre antipanique de l'autre côté), **P6, P8 et P14 + serrures associées.**
 - Barres antipaniques marque DORMAKABA, référence PHA 2500, ou bouton moleté ou équivalent au choix de l'architecte, sur porte **P5 et grille d'accès sous-sol en H.RDCB.21.**
- Serrure de sûreté à mortaiser à canon européen en acier inoxydable à 1 point de condamnation marque DORMAKABA, ou équivalent au choix de l'architecte, fonctionnant sur organigramme :
- P5** : serrure coté musée + barre antipanique / bouton moleté côté cave
P6 : canon à double entrée
P8 : canon à double entrée
P14 : canon à simple entrée
P17 : canon à double entrée
- Serrure bec de cane simple à mortaiser marque DORMAKABA ou équivalent au choix de l'architecte pour les autres portes.

○ *Porte à simple battant*

Localisation : Musée Camondo, selon plans projet :

- P2** - H.R-1.09 - Mécanisme de l'ascenseur (*standard* : 93x204cm)
- P3** - H.R-1.02 - Escalier d'accès à la chaufferie (*standard* : 83x204cm)
- P4** - H.R-1.07 - Ancienne salle des bouteilles (*standard* : 93x204cm)
- P6** - H.RDCB.21 - Escaliers de service et Monte-charge (*standard* : 93x204cm)
- P7** - H.RDCB.21 - Escaliers de service et Monte-charge (*standard* : 93x204cm)
- P9** - H.R+2.01 (décrite à l'article cloison menuisée séparative pour enclouissement escalier de service 3.5.3) - Escaliers de service et Monte-charge (*sur mesure* : 93x223cm)

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon plans projet :

- P10** - C.R-1.02 - Circulation 03 (*standard* : 93x204cm)
- P11** - C.R-1.01 - Escalier accès concierge (*sur mesure* : 93x180cm)
- P12** - C.RDCB.03 - Accès Ateliers (*standard* : 93x204cm)
- P13** - C.RDCB.02 - Local Atelier (*standard* : 93x204cm)
- P14** - C.RDCB.01 – Grille sur Atelier (*sur mesure* : 93x213cm)
- P17** - C.R+1.06 - Circulation (*standard* : 93x204cm)

○ *Porte à double battant*

Localisation : Musée Camondo, selon plans projet :

- P1** - H.R-1.10 - Accès au Monte-charge (*standard* 93+53x204cm)
- P5** - H.RDCB.19 - Descente à couvert (*sur mesure* 93+33x204cm)

NOTA P8 - H.RDCB.08 - Salle de Pansage des chevaux
 décrite en 3.5.4. Cloison séparative entre ERP

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon plans projet :

P15 - C.RDCH.02 – Circulation (standard 93+53x204cm)

P16 - C.R+1.01 - Escalier Ateliers (standard 93+53x204cm)

3.5.2. Châssis fixes et ouvrants CF

Mise en œuvre de châssis en bois en bois dur, à peindre, comprenant un ensemble de cadres bois vitrés CF 1h - EI60 de marque COFIM ou équivalent, disposant d'un PV de résistance au feu. L'entreprise pourra proposer un produit bénéficiant d'un PV d'essais offrant les mêmes caractéristiques. Compris scellements et calfeutrements formant parois vitrées :

- Au droit du palier d'étage de l'escalier des Ateliers du Carrousel, sur châssis **C7** (118x38) ;
- Pour séparatif entre Musée et Ateliers du Carrousel en doublement intérieur des fenêtres des Ateliers du Carrousel par des châssis à double vantail au RDCh et R+1, avec ouverture sur carré pompier, sur châssis **C8** (116x242) & **C9** (104x162) ;

Compris découpe de plinthes existantes et toutes sujétions de raccord avec l'existant ou le cloisonnement projeté.

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon plans projet :

C7 - C.RDCH.06 - Bureau 02 Secrétariat ADC

C8 - C.RDCH.07 - Atelier

C9 - C.R+1.04 - Atelier 02

3.5.3. Cloison menuisée séparative pour enclouissement escalier de service

Pages 36 à 41, dossier pièces graphiques lots architecturaux

Composition d'une cloison séparative coupe-feu pour enclouissement escalier de service sous la forme d'un ensemble menuisé avec châssis vitrés fixes (châssis **C4 et C5**) CF 1h et portes (**BP9**) CF ½h au dernier étage, imposte à réaliser par le Lot 3 CF1H

Comprenant :

- Les cadres dormants pour ouvrants de portes ;
- 1 bloc porte CF (bloc-porte en bois CF EI30) avec oculus ;
- Les châssis CF (EI 60) ;
- Les habillages ;
- Les scellements et calfeutrements
- Les quincailleries au choix architecte...
 - Fourniture et pose d'ensemble en bois dur, scellé, formant cadres dormants pour ouvrants de portes ou têtes de cloisonnement, dimensions selon nécessité pour plans sans pouvoir être inférieur à 48mm, assemblage des montants et traverses par tenons et mortaises collés et chevillés ;
 - Bloc-porte en bois CF EI30 de chez Huet ou équivalent P9 - (93x223cm). Huisserie en Bois Pin Lamellée Collée Aboutée (FSC®), section à recouvrement selon plans architecte, nanti de joints acoustiques exclusifs à grand débattement. Vantail épaisseur 40mm, poids : 27 kg/m² comprenant un cadre de porte en pin, hêtre ou bois exotique, 2 parements en fibres de bois, finition du parement chêne, nanti d'un oculus vitré (classement feu). Quincaillerie : 4 charnières acier, serrure à mortaiser 1 point tête de 20 mm, axe à 50 mm, garniture double, cylindre européen sur clés, ferme-porte encastré, béquilles doubles marque FSB réf.1005 ou équivalent au choix de l'architecte et rosaces à plaque ronde ;
 - Création d'une cloison formée de châssis vitrés (C4, C5), en chêne vernis, CF 1h - EI60 de chez COFIM disposant d'un PV de résistance au feu. L'entreprise pourra proposer un produit

bénéficiant d'un PV d'essais offrant les mêmes caractéristiques. Compris scellements et calfeutrements

- L'ensemble des raccordements sur existant, habillages, bandeaux horizontaux, jouées et plinthes en chêne vernis est prévu au présent lot.

Localisation : Musée Camondo, selon plans projet
Encloisonnement escalier de service

3.5.4. Cloison menuisée séparative entre ERP dans la salle de Pansage

Pages 36 à 41, dossier pièces graphiques lots architecturaux

Composition d'une cloison séparative coupe-feu entre les deux ERP, comprenant :

- Un registre bas formé de placards et d'une double porte CF 1/2h
- Une banquette CF 1H et des cloisons en plâtre à réaliser par le Lot 3 CF1H
- Un registre haut composé de cadres pleins et vitrés CF 1h

Comprenant :

- Les cadres dormants pour ouvrants de portes ;
 - Les façades de placards de placards et les aménagements extérieurs ;
 - 1 Double-porte CF (bloc-porte en bois CF EI30) ;
 - La verrière CF (EI 60) ;
 - Les habillages ;
 - Les scellements et calfeutrements
 - Les quincailleries au choix architecte...
- Fourniture et pose d'ensemble en bois dur, scellé, formant cadres dormants pour ouvrants de portes ou têtes de cloisonnement, dimensions selon nécessité pour plans sans pouvoir être inférieur à 48mm, assemblage des montants et traverses par tenons et mortaises collés et chevillés ;
 - Façade de placard à vantaux ouvrant à la française (3 vantaux), dimensions selon plans. Les vantaux seront constitués de panneaux en latté de 22mm, finition chêne sur la façade extérieure, au choix du maître d'œuvre. Les panneaux seront encastrés par des profilés dont la pose nécessite qu'aucun élément tel que tuyauteries, baguettes électriques, corniches n'empêche le fonctionnement de l'ensemble. Ferrage par charnières invisibles réglables (trois unités minimum). Boutons de portes au choix de l'architecte de teinte similaire au béquillage porte (type FSB). L'entrepreneur proposera un aménagement intérieur de type « caisson » en mélaminé blanc incluant une trappe de visite CF 1H 50x50 COFIM pour accès descente EP existante disposant d'un PV de résistance au feu. L'entreprise pourra proposer un produit bénéficiant d'un PV d'essais offrant les mêmes caractéristiques.
 - Double-porte (bloc-porte en bois CF EI30) de chez Huet ou équivalent (P8 - H.RDCB.08 - Salle de Pansage des chevaux (73+73x204cm). Huisserie en Bois Pin Lamellée Collée Aboutée (FSC®), section à recouvrement selon plans architecte, nanti de joints acoustiques exclusifs à grand débattement. Vantail épaisseur 40mm, poids : 27 kg/m² comprenant un cadre de porte en pin, hêtre ou bois exotique, 2 parements en fibres de bois, finition du parement chêne. Quincaillerie : 4 charnières invisibles inox, serrure à mortaiser 1 point têtère de 20 mm, axe à 50 mm, garniture double, cylindre européen sur clés, ferme-porte encastré, sélecteur de porte, béquilles doubles marque FSB réf.1005 ou équivalent au choix de l'architecte et rosaces à plaque ronde ;
 - Création d'une verrière CF en registre haut (C1, C2, C3), en bois dur à peindre, comprenant un ensemble de cadres bois vitrés CF 1h - EI60 de chez COFIM disposant d'un PV de résistance au

feu. L'entreprise pourra proposer un produit bénéficiant d'un PV d'essais offrant les mêmes caractéristiques. Compris scellements et calfeutrements.

- L'ensemble des raccordements sur existant, habillages, bandeaux horizontaux, jouées et plinthes en chêne vernis est prévu au présent lot.

Localisation : Musée Camondo, selon plans projet
H.RDCB.08 - Salle de Pansage des chevaux

3.5.5. Quincailleries sur menuiseries neuves et anciennes – dispositions particulières

- *Béquillage et serrurerie*

Fourniture et pose de barres antipanique :

- 1 sur la grille en serrurerie de l'accès aux sous-sols du musée.

Localisation : H.RDCB.21 – Escaliers de service et monte-charge

Page 32 dossier pièces graphiques lots architecturaux

- 1 Sur porte **P5**, Conforme EN1125, fourniture et pose de barre antipanique 1pt, 2pts ou 3pts de la marque DORMAKABA ou équivalent (en applique)

Localisation : H.RDCB.19

Fourniture et pose de poignées simples de la marque FSB modèle 1005 ou équivalent – nombre d'unité 2

Fourniture et pose de poignées doubles de la marque FSB modèle 1005 ou équivalent – nombre d'unité 15

Fourniture et pose de serrures de sûreté de la marque DORMAKABA – nombre d'unité 5 – **P5, 6, 8, 14 et 17**

Fourniture et pose de serrures simples de la marque DORMAKABA – nombre d'unité 12 - autres portes

Fourniture de boutons de porte au choix de l'architecte – nombre d'unité 6

- *Ferme-porte invisible*

Fourniture et pose de ferme porte invisible sur porte de la marque DORMAKABA ITS 96

Simple battant : 2 – **P9 et P12**

Double battant : 2 – **P5 et P8** compris sélecteur de fermeture

- *Ferme-porte*

Fourniture et pose de ferme porte sur portes de la marque DORMAKABA

- à double battant : 3 unités – **P1, 15 et 16** compris sélecteur de fermeture
- à simple battant : 8 unités – **P2, 3, 4, 6, 7, 10, 11 et 17**

- *Charnières courantes*

- Ferrage par 4 paumelles de 140 en acier, sur Blocs portes :
- À double battant CF – **P1, 5, 15 et 16**
- À simple battant CF – **P2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12 et 17**
- Simple, non CF – **P13**
- Grille – **P14**

- *Charnières invisibles*

Fourniture et pose de charnières invisibles de la marque HUET ou équivalent sur porte à double battant CF – **P8**

3.5.6. Porte grillagée pour fermer l'alcôve du four – P14

Fourniture et pose d'une porte grillagée pour fermer l'alcôve du four, comprenant cadre en tubes 40x40, soudés à coupe d'onglet et scellés dans la maçonnerie, vantail cadre en tubes et pareclozes, remplissage treillis soudé, charnières soudées, nantie d'une béquille FSB et d'une serrure. Ensemble finition thermolaquée couleur choix MOE

Localisation : C.RDCB.01 - Anciennes écuries ADC

Page 54, dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.5.7. Réalisation de rampes et seuils en bois

- *Musée*

Dans le cadre de la mise aux normes d'accessibilité PMR du Musée Nissim de Camondo, l'entrepreneur en charge du lot devra la fourniture et pose de seuils en bois de chêne massif de part et d'autre de la double porte existante entre la Descente à Couvert et la Galerie vestibule, comprenant :

- Un seuil en trois parties, en pente (h = 40mm) ; côté Descente à Couvert
- Un seuil (h = 30mm) avec une partie centrale, en pente, et deux parties plates latérales ; côté Galerie vestibule
- Fixation des parties latérales des deux seuils contre la cloison
- Des cornières de protection métalliques et chanfrein sur bord court (h = 15mm) des seuils en pente
- Un plat en bois assurant la reprise entre les 2 seuils

Localisation : H.RDCB - entre la Descente à Couvert et la Galerie vestibule

Page 34, dossier pièces graphiques lots architecturaux

- *Ateliers du Carrousel*

Réalisation d'une rampe en bois de chêne massif rainuré rapportée sur la marche isolée de l'atelier RDCB.

Réalisation des garde-corps, comprenant : lisse basse, et haute plat 40x10 et 40x 10, montants de tête et montants intermédiaires, platines d'ancrage vissées dans la rampe en bois (vis tête fraisée). Les garde-corps extérieurs recevront en finition une protection thermolaquée.

Localisation : C.RDCB.01 et 03 – accès atelier

Page 56, dossier pièces graphiques lots architecturaux

Mise en œuvre d'une rampe de franchissement amovible en tôle aluminium larmée, pente 10% et d'un tapis d'accès antidérapant – type Mobi mat ou équivalent.

Localisation : C.RDCB.01 et cour d'honneur – entrée PMR ADC

Page 28, dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.5.8. Plinthes bois

Fourniture et pose de plinthes en sapin à peindre de 100 à 120mm x 15 mm traînées au sol et assemblées à coupe d'onglet. Pose clouée et collée. Les plinthes seront poursuivies au droit des placards. Compris façon de socle de plinthe au droit des bâtis et huisseries sur toutes les portes créées ou remplacées.

A prévoir sur :

- les murs du local atelier après réfection du revêtement de sol
- la totalité des cloisons ou doublages en plâtre créés à tous les niveaux (Musée et ADC)
- sauf à l'intérieur du Sanitaire PMR dans les Ateliers du Carrousel (prévue en carrelage) et à l'arrière des placards projetés dans la Salle de Pansage

Localisation : Musée Camondo, selon plans projet :

H.R-1.02 - Escalier accès chaufferie
H.R-1.07 - Ancienne salle des bouteilles
H.R-1.09 - Mécanisme de l'ascenseur
H.R-1.10 - Accès au Monte-charge

H.RDCB.08 - Salle de Pansage des chevaux
H.RDCB.19 - Descente à couvert
H.RDCB.21 - Escalier de service et Monte-charge

H.R+2.01 - Escaliers de service et Monte-charge

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon plans projet :

C.R-1.01 - Escalier accès concierge
C.R-1.02 - Circulation 03

C.RDCB.01 - Anciennes écuries ADC
C.RDCB.02 - Local atelier
C.RDCB. 03 - Accès Ateliers

C.RDCH.02 - Circulation
C.RDCH.06 - Bureau 02 Secrétariat ADC
C.RDCH.07 - Atelier

C.R+1.01 - Escaliers Atelier
C.R+1.03 - Atelier 01
C.R+1.06 - Circulation
C.R+1.04 - Atelier 02
C.R+1.07 - Réserves ADC
C.R+1.08 - Réserves ADC
C.R+1 - Vestiaires

3.5.9. Habillages divers

Fourniture et pose de plats métalliques en acier thermolaqué formant, sur les trois côtés de la baie libre créée pour intégration du four des Ateliers du Carrousel, un cadre d'habillage et d'arrêt de la paroi décorée de faïences. Le même habillage en plats métalliques est à prévoir autour de la porte P12 donnant accès à l'atelier.

Localisation : C.RDCB.01 - Anciennes écuries ADC

Page 57, dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.5.10. Caissons d'habillage d'un ballon d'eau chaude

Mise en œuvre d'un placard pour le ballon d'eau chaude. Placard traité en medium à peindre + boutons de porte :

- Bâti périphérique en sapin à peindre, traverse basse dimensionnée pour accueillir une plinthe
- Deux vantaux en MDF avec charnières invisibles et boutons de tirage
- Fermeture horizontale à 2.15 m par ossature bois, habillage en panneaux MDF à peindre en face supérieure et en face inférieure

Localisation : Selon plan MOE, C.RDCB.02 - Local Atelier, *sas et sanitaires PMR*

Page 57, dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.5.11. Création de trappes et façades

Ensemble pré-peint comprenant :

- Un bâti en bois dur avec traverses et montants assemblés par tenons et mortaises avec double feuillure pour recevoir la façade, ferrage complet avec charnières et clés batteuses avec rampe de serrage, fixation dans cloisons ;
- Une façade en CTBH de 35mm d'épaisseur et 5cm de laine minérale avec alaise en bois dur à feuillure), fixée sur le bâti avec joint d'étanchéité, néoprène en fond de feuillure.

L'entreprise pourra proposer un produit bénéficiant d'un PV d'essais offrant les mêmes caractéristiques.

Localisation : Musée Nissim de Camondo, selon plans projet :

H.RDCB.08 - Salle de Pansage des chevaux

Mise en œuvre d'une trappe CF1h 50x50 cm de la marque COFIM ou équivalent.

Page 40, dossier pièces graphiques lots architecturaux

Ensemble pré-peint de marque COFIM type TECAVI 60 AD 46 comprenant :

- Un bâti en bois dur avec traverses et montants assemblés par tenons et mortaises avec double feuillure pour recevoir la façade, ferrage complet avec paumelles, serrure applique fixation dans cloisons ;
- Une façade en bois dur type APIDUO à peindre 46mm en feuillure

L'entreprise pourra proposer un produit bénéficiant d'un PV d'essais offrant les mêmes caractéristiques.

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon plans projet :

Ensemble assurant un degré coupe-feu de 2H, disposant d'un PV de résistance au feu, pour protection et à accès à un tableau électrique

C.R-1.02 - Circulation

Page 31, dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.5.12. Plans de sécurité

Le présent lot aura à sa charge la fourniture et pose de plans d'évacuation schématiques sous forme de pancartes inaltérables. Doivent y figurer, outre les dégagements, les espaces d'attente sécurisés et les cloisonnements principaux, les divers locaux techniques et autres locaux à risques particuliers, les dispositifs et commandes de sécurité, les organes de coupure des fluides, les organes de coupure des sources d'énergie et les moyens d'extinction fixes et d'alarme. Quantitatif et répartition à prévoir par l'entreprise conformément à la réglementation et à soumettre pour validation au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

Localisation : Musée Camondo, selon emplacements existants

Localisation : Ateliers du Carrousel, selon emplacements existants

3.6. Mobilier

3.6.1. Mobilier Accueil Musée-Vestiaire

Page 46 à 52, dossier pièces graphiques lots architecturaux

Mise en conservation préalable des 2 portes bagages historiques

Après dépose et évacuation de la banque existante : fourniture et pose d'une banque d'accueil sous la forme de deux meubles (incluant des modules mobiles associés) décrits aux pièces graphiques.

Fourniture et pose d'un meuble central d'accueil et d'un meuble bibliothèque murale en chêne vernis, comprenant :

- Un meuble principal (banque d'accueil) de largeur totale : 4.52 m, hauteur : 80 cm (dont 70 d'espace libre sous plateau), profondeur : 70 cm. Espace libre entre pieds verticaux 60cm composé de la façon suivante :
 - Jouées en chêne vernis massif (sur vérins réglables) supportant un :
 - Plateau double en chêne vernis massif. La face côté public reçoit un panneau plein (jupe) d'habillage en chêne vernis massif. Assemblage des jouées d'extrémité avec le plateau par queues droites et collage, assemblage des jouées courantes avec le plateau par rainure et fausse languette et collage, assemblage du panneau plein de façade avec le plateau par queues droites et collage. Le plateau présente :
 - Une travée ouvrante sur charnière à piano pour permettre le passage d'un côté à l'autre de la banque ;
 - Deux plaques de verre trempé (arêtes amincies) amovibles encastrées dans le plateau pour l'affichage d'informations ;
 - Les réservations pour passage de câbles en chêne (4U) et les réservations pour PC ;
 - 3 tiroirs intégrés sous le plateau à glissière télescopique avec serrures + système push to open. Les faces vues sont en chêne massif vernis. Les chants, le fond et les jouées peuvent être indifféremment en tôle ou en bois ;
 - 2 étagères en en chêne vernis massif permettant de loger deux présentoirs à livre en chêne massif (arêtes chanfrein arrondi) pouvant être ensuite être posés sur le plateau principal
 - Fonds techniques sur tasseaux et aimants permettant l'intégration des prises intégrées sous le meuble à plat sur le meuble (face vue en panneau essence fine en chêne)
 - Placard technique sous le plateau pour le dispositif RAMSES (faces vues en panneau essence fine en chêne)
 - 6 meubles bas sur roulettes comprenant chacun :
 - Un caisson quatre faces raidi par une étagère intermédiaire fixe (pour présentation de livres ou objets divers), ensemble en contreplaqué, faces visibles en panneau essence fine chêne, chants chêne alaisés
 - Un tiroir intégré sous l'étagère intermédiaire à glissière télescopique avec serrures + système push to open. Les faces vues et le panneau visible côté public sont contreplaqué, faces visibles en panneau essence fine chêne, chants chêne alaisés. Les jouées et le fond du tiroir peuvent être indifféremment en tôle ou en bois.
- Un meuble bibliothèque Largeur totale : 1.92 m composée de la façon suivante :
 - Jouées latérales et intermédiaires en chêne vernis massif (sur vérins réglables) supportant :
 - Une tablette fixe intermédiaire continue en chêne vernis massif
 - Une tablette haute continue en chêne vernis massif
 - 3 tiroirs intégrés sous le plateau à glissière télescopique avec serrures + système push to open. Les faces vues sont en chêne massif vernis. Les chants, le fond et les jouées peuvent être indifféremment en tôle ou en bois ;
 - 7 étagères en en chêne vernis massif, réglables sur taquets acier inox
 - Fonds techniques en CP sur tasseaux, face vue en panneaux essence fine chêne

- 3 bacs bas mobiles sur roulette en tôle comprenant :
 - Une face d'habillage en CP, face vue panneau essence fine chêne, chants alaisés en chêne massif
 - Un fond en tôle perforée pour séchage des sacs
- Deux ensemble porte-manteaux escamotables (Largeur 96cm, hauteur to 250 cm) derrière le faux-fond comprenant :
 - 50 petits crochets métalliques Inox
 - 4 ensembles porte parapluie métalliques Inox composés chacun d'un élément à fond plein et d'un élément sans fond

Localisation : H.RDCB.03 - Accueil Musée-Vestiaire

Pages 46 à 52, dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.6.2. Mobilier Atelier ADC

Mise en œuvre d'étagères latérales réglables en contreplaqué, finition à peindre.

Localisation : C.RDCH.07 - Atelier

Page 61, dossier pièces graphiques lots architecturaux

Mise en œuvre d'un placard en medium à peindre pour ballon eau chaude en RDCB

Localisation : C.RDCB.02 – Local atelier

Page 57, dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.6.3. Panneau d'information porche

Réalisation d'un panneau d'information en chêne massif vernis sur piètement inox comprenant :

- Un socle en chêne 60x60cm
- Un panneau vertical en chêne 60x200cm
- Deux tableaux métalliques permettant d'aimanter des éléments 60x160cm

Localisation : H.RDCB - Porche de la Cour d'honneur

Page 45, dossier pièces graphiques lots architecturaux

3.7. **Amiante et Plomb**

3.7.1 Traitement des sujets amiante SS4

Se référer au chapitre 2 Amiante et plomb

3.7.2 Traitement des sujets plomb

Se référer au chapitre 2 Amiante et plomb