Maîtrise d'Ouvrage
Ministère de la Justice
SG / DIRSG SUD / DI DE TOULOUSE
1 Place Emile Blouin– CS 20009
31952 Toulouse cedex 9

Palais de Justice de Toulouse (31) – Cour d'Appel
Restauration de la Grand 'Chambre



Maître d'Œuvre :

SARL AMIOT - M. Christophe Amiot
Architecte en Chef des Monuments Historiques
La Magnanne - 35250 ANDOUILLE-NEUVILLE

BET Structural
B.E.T. Structures
2 Avenue de l'Europe - 31250 Ramonville-Saint-Agne

Sas CBB
Economiste de la Construction
11, rue des étangs - 35780 LA RICHARDAIS

Cahier des Clauses Techniques Particulières - C.C.T.P.

Lot 11 : Mobilier

Octobre 2026

SOMMAIRE

CLAUSES GÉNÉRALES **5**
I. PROGRAMME DES TRAVAUX 5
II. OBSERVATION SUR LA RÉDACTION DU CCTP 6
III. CONNAISSANCE DES LIEUX 6
IV. GENERALITES 6
IV.I Description de l'existant 6
IV.I.I Contexte et objectif 6
IV.I.II Présentation de l'édifice 7
IV.I.III Présentation de la zone de travaux 7
IV.II Présentation de la forme de marché 7
V. DIAGNOSTICS 7
V.I Amiante et Plomb 7
VI. PRESCRIPTIONS GENERALES 7
VI.I Enquêtes et visite préalables 8
VI.II Réunion de démarrage obligatoire et réunion de chantier 8
VI.II.I Réunions de chantier 8
VI.II.II Visite de Contrôle/Suivi des travaux en cours 8
VI.III Prestations relatives au condition plomb à la charge du présent lot 8
VI.III.I Cas du dépassement du seuil 9
VI.III.II Métrologie Plomb Accréditée COFRAC 9
VI.III.III Cas de découverte fortuite 9
VI.III.IV Evaluation des Risques et Choix final de la Méthodologie 9
VI.IV Réception de Travaux 9
VI.V Normes et réglementations 9
VI.VI Hygiène, sécurité, Permis de Feux 11
VI.VII Mise en place des Moyens de Protections Individuels (EPI) 11
VI.VII.I Vêtements de protection 11
VI.VII.II Protection respiratoire 12
VI.VII.III Temps de travail 12
VI.VII.IV Travaux Préparatoires par Zone de Travaux 12
VII. SPECIFICATIONS CONCERNANT LA GESTION DES DECHETS 12
VII.I Gestion des Déchets Plomb 12
VIII. SPECIFICATIONS CONCERNANT LA FIN DES TRAVAUX 14
VIII.I Rapport de Fin de Travaux 14

VIII.II Réception de Travaux 14
IX. DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE 14
X. GENERALITES SUR LA NATURE DES BOIS 15
X.I Bois 15
X.II Traitement des bois 15
X.III Dimensionnement 15
X.IV Qualité des bois 15
XI. DETAILS D'EXECUTION ET DE FINITION 16
XI.I Préparation des supports 16
XI.II Mise en peinture 17
XII. OUVRAGES METALLIQUES 17
XII.I Ferrages 17
XII.II Quincailleries 18
XIII. CONSISTANCE DES TRAVAUX 18
XIV. RECEPTION DES OUVRAGES 18
XV. EXECUTION DES OUVRAGES 18
XV.I Réception des supports 18
XV.II Conditions d'exécution 19
XV.III Limite des prestations 19
XV.IV Sujétions diverses 19
XV.V Stockage sur le chantier 19
XV.VI Mise à disposition sur le chantier et responsabilité 19
XVI. TRAITEMENT CURATIF DU MOBILIER PAR ANOXIE 20
XVI.I Objet et périmètre de la prestation : 20
XVI.II Répartition des prestations et interfaces avec le lot 11 Mobilier 20
XVI.III Principes de conservation et protocole préalable 20
XVI.IV Constat, préparation et conditionnement 20
XVI.V Enceinte et cycle d'anoxie 20
XVI.VI Instrumentation, suivi et sécurité 21
XVI.VII Contrôle d'efficacité, ouverture et quarantaine 21
XVI.VIII Réception et dossier de traitement 21
XVII. RESPONSABILITÉS – GARANTIES 21

XVIII. LIMITE DE PRESTATIONS ET INTERFACES 22

DISPOSITIONS PARTICULIERES TECHNIQUES 23

1.00 INSTALLATIONS DE CHANTIER LIEES AU CONDITION PLOMB 23

1.01 Etablissement des Documents de Chantier 23

1.02 Coût de Gestion du Chantier 23

1.03 Gestion des déchets 23

2.00 MISE EN DEPOT ET STOCKAGE 24

2.01 Travaux préalables à la dépose 24

3.00 RESTAURATION DU MOBILIER 24

3.01 Fauteuils d'apparat 24

3.01.01 Etablissement des protocoles de restauration 24

3.01.02 Dispositions générales pour la restauration du mobilier 24

3.01.03 Traitement des fauteuils en conservation 25

3.01.04 Traitement des fauteuils avant mise en dépôt (marché de base) 25

3.02 Bancs du public rembourrés 26

3.02.01 Etablissement des protocoles de restauration 26

3.02.02 Dispositions générales pour la restauration du mobilier 26

3.02.03 Restauration des bancs public rembourrés 26

3.03 Bancs du public en bois 27

3.03.01 Etablissement des protocoles de restauration 27

3.03.02 Dispositions générales pour la restauration du mobilier 27

3.03.03 Restauration des bancs public comprenant notamment : 27

3.04 Table d'audition 28

3.04.01 Etablissement des protocoles de restauration 28

3.04.02 Dispositions générales pour la restauration du mobilier 28

3.04.03 Restauration de table d'audition comprenant notamment : 28

3.05 Garniture d'autel 29

4.00 CREATION DE MOBILIER 29

4.01 Création de tables volantes 29

5.00 TRAVAUX DIVERS 30

5.01 Déposes d'éléments non conservés 30

5.02 Dossiers des Ouvrages Exécutés 30

5.02.01 Constat d'état et le diagnostic initial 30

5.02.02 Constat d'intervention ou mémoire technique 31

5.02.03 Fiches techniques des produits et matériaux mis en œuvre 31

5.02.04 Protocole de conservation préventive et de maintenance 31

CLAUSES GÉNÉRALES

I. PROGRAMME DES TRAVAUX

La présente opération porte sur la **restauration de la Grand' Chambre de la cour d'appel du Palais de Justice de Toulouse** (31). L'opération se déroulera en **une tranche unique.**

L'opération est composée de **11 lots** qui sont :

- **Lot 1 – Maçonnerie – Echafaudages - Dépollution**
- **Lot 2 – Charpente – Couverture**
- **Lot 3 – Traitement parasitaire**
- **Lot 4 – Restauration des décors peints**
- **Lot 5 – Restauration de marbre**
- **Lot 6 – Menuiserie**
- **Lot 7 - Ferronnerie**
- **Lot 8 – Électricité**
- **Lot 9 – CVC - Plomberie**
- **Lot 10 – Lustrerie**
- **Lot 11 – Mobilier**

Pour rappel, ce projet a pour principales vocations :

- La restauration de l'ensemble des décors peints présents sur le plafond, les murs et les boiseries de la Grand' Chambre ;
- Le désencombrement du sous-sol et la restauration des maçonneries ;
- La restauration des charpentes de plancher depuis le sous-sol ;
- La restauration des charpentes de couverture ;
- La restauration des charpentes du plafond à caissons ;
- La consolidation des maçonneries au niveau des arases du comble ;
- La restauration des éléments immeubles par destination (estrades, obélisques, autel en marbre, banquette périphérique, etc.) ;
- La mise aux normes des installations électriques, et l'aménagement d'équipement en réponse aux besoins exprimés par la maîtrise d'ouvrage (sonorisation et visioconférence) ;
- La création d'un système de ventilation dans la Grand' Chambre et son sous-sol ;
- La restauration et la création de luminaires, dans le but d'une mise aux normes du niveau d'éclairement ;
- La restauration du mobilier (fauteuils et bancs) ;
- La création de nouvelles tables.

Le déroulé de chantier se fera comme suit :

- Installation de chantier dans la cour d'Honneur, mise en place des échafaudages extérieurs et création d'un parapluie général (phase 1) ;
- Dépose de la couverture et des éléments de charpente ;
- Dépose du plancher moderne et constat du plafond XVe ;
- Dépose partielle des contreplaqués et du plafond XVe ;
- Restauration des charpentes de couverture et charpentes du plafond à caissons ;
- Dépose des étaiements et éléments de confortation d'urgence ;
- Repose de la couverture ;
- Dépose du parapluie général (phase 1) et création d'un parapluie partiel (phase 2) formant une colonne de circulation verticale (escalier et levage).
- Dépose de l'estrade, banquettes adossées, lambris, sol périphérique et création d'une trémie permettant l'accès au sous-sol ;
- Restauration du sous-sol (maçonnerie, et charpente) ;
- Restauration de la Grand' Chambre (sols, estrade, décors peints, plafond, etc.) ;
- Dépose des échafaudages, du parapluie partiel et repli du chantier.

L'opération se déroulera en condition plomb. Un **additif CCTC Plomb-Amiante**. Cet additif concerne la prise en compte du risque plomb lors des travaux de cette opération. Il décrit :

-Les conditions d'entrée sur le chantier,
-Les consignes d'hygiène et sécurité à respecter
-L'organisation des travaux en présence de plomb

II. OBSERVATION SUR LA RÉDACTION DU CCTP

Les pièces écrites et graphiques n'ont pour but que de faire connaître le programme général et le mode de restauration.

En conséquence, le descriptif ci-après, bien que détaillé, n'est pas limitatif, et tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au présent descriptif est formellement dû et vice versa. De ce fait, L'entrepreneur du corps d'état concerné par le marché devra réaliser sans exception tous les ouvrages nécessaires au parfait achèvement des travaux, selon les règles de l'Art.

En cas de contradiction entre les différentes pièces, les entrepreneurs seront tenus de le signaler au Maître d'Œuvre dès l'appel d'offre, qui communiquera sa décision. L'entrepreneur retenu ne pourra se prévaloir d'une quelconque contradiction des pièces, dès lors que celle-ci n'aura pas été préalablement mentionnée par celui-ci lors de la remise de son offre.

Les C.C.T.P. détaillés par corps d'état forment un ensemble qui rend solidaire toutes les entreprises appelées à collaborer à l'ensemble du projet. De ce fait chacune d'entre elles est tenue de prendre connaissance de tous les C.C.T.P. L'entreprise ne pourra argumenter sa méconnaissance des autres lots pour demander le paiement d'ouvrages stipulés dans un autre C.C.T.P et dont l'exécution lui incombe.

III. CONNAISSANCE DES LIEUX

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, l'Entrepreneur doit se rendre sur place lors d'une visite sur site (**Visite unique**) et considérer tous les renseignements (état des lieux, possibilité et moyens d'accès, état des existants, occupations des lieux, etc..) qui lui sont nécessaires pour établir ses prix.

Il doit avoir apprécié toutes les sujétions découlant de la situation du chantier et notamment :

-de la configuration du terrain, de ses abords et de ses accès, etc.
-des possibilités de stationnement et de giration des camions et engins, etc.
-de la nature du sol, présence d'eau, sol meuble, etc.
-des ressources en énergie et en eau, etc.
-des lieux de décharge pour les terres et gravats,
-des possibilités d'installation du chantier, etc.
-des conditions climatiques et autres données physiques.

IV. GENERALITES

IV.I DESCRIPTION DE L'EXISTANT

IV.I.I Contexte et objectif

Le présent marché s'inscrit dans le programme de **restauration de la Grand' Chambre**.

Le projet inclut le traitement des éléments mobiliers suivants :

- les banquettes de l'estrade traité par **lot 06 Menuiserie**
- les fauteuils
- les bancs du public
- table d'audition
- la garniture d'autel

Ces éléments mobiliers relèvent des campagnes d'aménagement du XIXe siècle, probablement de celle de 1889. Ils participent à la cohérence d'ensemble du décor de la Grand' Chambre.

Les chaises et tables couvertes de drapés velours des jurés, de facture moderne, ne sont pas décrites dans le présent chapitre. Ces éléments, contaminés par le plomb et ne présentant pas de valeur patrimoniale, feront

l'objet soit d'un traitement spécifique par le Palais de justice, soit d'une évacuation en benne dans une filière adaptée.

IV.I.II Présentation de l'édifice

Cf. Carnet de plans graphiques DCE de l'Architecte

IV.I.III Présentation de la zone de travaux

Les travaux de l'ensemble des lots seront découpés en 3 zones de travaux :

- Zone 1 : Sous-sol de la Grand' Chambre
- Zone 2 : Grand' Chambre
- Zone 3 : Comble de la Grand' Chambre

Le présent lot est concerné par la zone 2.

IV.II PRESENTATION DE LA FORME DE MARCHE

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) fixe les conditions particulières de réalisation des travaux. La partie du marché concernant le traitement des matériaux et produits, des revêtements contenant du plomb est décomposé par lot.

Il s'agit des travaux portant sur la restauration de mobilier concernant le présent lot.

Les travaux à réaliser sont principalement exécuté en condition plomb.

Il est précisé que la réalisation des travaux définis dans le présent C.C.T.P. comporte des sujétions que le candidat doit prendre en compte dans l'élaboration de son offre et dans l'établissement de ses prix.

Les principales sujétions se rapportant aux travaux sont les suivantes :
- La situation du projet en milieu occupé et soumis à différentes contraintes sécuritaires, notamment ;
- La présence d'accès partagés avec les occupants pour accès à la zone d'intervention ;
- Le travail en hauteur ou en sous-sol ;
- La difficulté et les contraintes pour approvisionnements, circulations, évacuations, etc.
- Les contraintes des alimentations en eau et en électricité ;
- La contrainte liée à la dissociation des zones d'intervention (accès distincts) ;
- Les travaux nécessitant l'évacuation de matériaux dangereux (plomb) ;

V. DIAGNOSTICS

V.I AMIANTE ET PLOMB

Les rapports de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux (en accord avec l'arrêté du 16 juillet 2019 relatif au repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant travaux), le rapport de mission de repérage plomb avant travaux (en accord avec la NFX46-035) ont été réalisé.

Documentation de Repérage Amiante disponible :

- Réf Réf DIA **BZR-04-2601-008 Repérage Avant travaux en date du 19.01.2026**

Documentation de Repérage Plomb disponible :

- Réf DIA BZR04-2210-018 en date 3.11.2022
- Réf DIA **BZR-04-2601-008 Test lingette Plomb en date du 19.01.2026**

Il est requis que le Titulaire du présent marché établisse sa propre analyse des rapports.

Avant le démarrage des travaux l'Entreprise aura établi son protocole d'intervention ainsi que l'ensemble des démarches administratives.

VI. PRESCRIPTIONS GENERALES

VI.I ENQUETES ET VISITE PREALABLES

Le Maître d'Ouvrage portera à la connaissance du Titulaire tous les éléments en sa possession. Sur la base de ces éléments, le Titulaire est réputé avoir apprécié exactement toutes les conditions de déplombage des ouvrages, notamment à partir du présent C.C.T.P. et des diagnostics fournis ainsi que de la **visite préalable obligatoire avec un responsable du site et un représentant du maître d'œuvre pour la remise de l'offre**.

Le Titulaire reconnaît qu'il a effectué toutes les enquêtes utiles. Il s'engage à effectuer tous les travaux qui s'y rapportent et prend les responsabilités financière et technique de l'opération.

Il ne pourra en aucun cas arguer de sa méconnaissance des lieux pour réclamer une plus-value.

VI.II REUNION DE DEMARRAGE OBLIGATOIRE ET REUNION DE CHANTIER

Les réunions de chantier auront lieu **à la demande du maître d'œuvre sur site (une réunion hebdomadaire en moyenne en fonction des besoins pendant la période d'intervention du présent lot)**, dans un local adapté mis à disposition par le maître d'ouvrage.

En cas de demande d'une ou plusieurs parties, une réunion particulière pourra être fixée à tout moment, et notamment lors des phases critiques du chantier sans que cela ne fasse l'objet d'une plus-value.

Un compte rendu de réunion sera dressé par le Maître d'Œuvre et sera considéré comme approuvé sous cinq jours ouvrés si aucune remarque d'une ou plusieurs des parties concernées n'est formulée dans ce délai.

Chaque entreprise devra être présente à la réunion de démarrage.

VI.II.I Réunions de chantier

Les réunions de chantier auront lieu **à la demande du maître d'œuvre sur site (une réunion hebdomadaire en moyenne en fonction des besoins pendant la période d'intervention du présent lot)**.

En cas de demande d'une ou plusieurs parties, une réunion particulière pourra être fixée à tout moment, et notamment lors des phases critiques du chantier sans que cela ne fasse l'objet d'une plus-value.

Un compte rendu de réunion sera dressé par le Maître d'Œuvre et sera considéré comme approuvé sous cinq jours ouvrés si aucune remarque d'une ou plusieurs des parties concernées n'est formulée dans ce délai.

VI.II.II Visite de Contrôle/Suivi des travaux en cours

En cas de demande du Maître d'ouvrage ou de nécessité de suivi des travaux exécutés ou en cours, le Maître d'Œuvre ainsi que l'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage seront susceptibles de procéder à des visites d'inspection inopinée pour vérifier la bonne exécution des travaux.

L'entreprise devra donc toujours s'assurer d'avoir le responsable du chantier ou un représentant en cas capacité d'accompagner en zone pour effectuer la visite.

Un compte rendu de visite sera dressé par le Maître d'Œuvre et sera considéré comme approuvé sous deux jours ouvrés si aucune remarque d'une ou plusieurs des parties concernées n'est formulée dans ce délai.

VI.III PRESTATIONS RELATIVES AU CONDITION PLOMB A LA CHARGE DU PRESENT LOT

Préalablement aux travaux, Le Titulaire devra présenter un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS), relatif notamment aux travaux en présence de matières dangereuses.

D'une façon générale, Le Titulaire devra veiller à ce que soient mis en place tous les dispositifs de sécurité réglementaires, équipements électriques, fixes, mobiles, avec leurs protections. Il devra en assurer le maintien et le bon fonctionnement.

La prestation comprendra :

- Les démarches administratives auprès des autorités : services techniques de la Mairie, D.I.C.T., etc.
- L'établissement des documents nécessaires au déroulement du chantier : modes opératoires plomb ses additifs éventuels en fonction des remarques des organismes de prévention, stratégie d'échantillonnage, etc.
- Le balisage du chantier avec la signalétique réglementaire pour ses interventions
- Les éventuels chantiers tests nécessaires à l'acceptation des méthodologies d'intervention de retrait

- Le retrait de matériaux plombés et/ou déplombage des ouvrages conservés ou restaurés et l'élimination de tous les déchets en résultant
- Le suivi métrologique avant, pendant et après les travaux propres à son lot. La prise en charge des autocontrôles et des mesures d'empoussièrement nécessaires pour la protection des travailleurs et de l'environnement, réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC à la charge du présent lot pour ses propres interventions.
- Les mesures surfaciques de poussières au plomb
- Le nettoyage et la mise en sécurité de l'emprise des travaux
- Le repli des protections et installations propres à son lot
- Le stockage provisoire de ses propres déchets plomb dans la zone délimitée (**à la charge du lot 01**) et leur évacuation totale dès réception de la signature des B.S.D. par le Maître d'Ouvrage ou son représentant en filières adaptées
- Les mesures de sécurité et de prévention des accidents et des pollutions

VI.III.I Cas du dépassement du seuil

En cas de dépassement des valeurs de référence, l'Entreprise devra réaliser une action corrective, qu'elle proposera au Maître d'Œuvre, et procéder à un nouveau prélèvement et une nouvelle analyse en laboratoire. Cette action sera prise en charge financièrement par l'Entreprise et pourra être répétée autant de fois que nécessaire, jusqu'à l'obtention de concentrations inférieures aux valeurs seuils.

VI.III.II Métrologie Plomb Accréditée COFRAC

Le Titulaire du lot aura recours à de la sous-traitance pour la gestion de sa Métrologie Plomb. Le Titulaire devra obligatoirement choisir un laboratoire de prélèvements et d'air et d'analyse sous accréditation COFRAC pour les mesures métrologiques en **Plomb**.

Rappel : ***Le suivi métrologique avant, pendant et après les travaux propres à son lot. La prise en charge des autocontrôles et des mesures d'empoussièrement nécessaires pour la protection des travailleurs et de l'environnement, réalisées par un laboratoire accrédité COFRAC à la charge du présent lot pour ses propres interventions***.

VI.III.III Cas de découverte fortuite

Dans le cas où le Titulaire de ce lot découvrirait des matériaux suspects susceptibles de contenir de l'amiante ou du plomb autres que ceux ayant déjà fait l'objet d'un diagnostic, il sera tenu d'en informer le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre dans la demi-journée afin qu'ils fassent appel au diagnostiqueur amiante et Plomb.

VI.III.IV Evaluation des Risques et Choix final de la Méthodologie

Le Titulaire fera sa propre analyse des risques pour le retrait des différents types de matériaux amiantés et plombés. Si les organismes destinataires du plan de retrait imposent des contraintes supplémentaires à celles envisagées par Le Titulaire, ce dernier doit s'y conformer et ne pourra demander en aucun cas une plus-value au Maître d'Ouvrage.

L'attention du Titulaire est attirée sur le fait que la méthodologie de dépose est laissée à l'initiative du Titulaire en fonction des différentes natures des MPCP. L'Entreprise adaptera donc son planning en fonction des éléments à déposer, des conditions d'accès et d'approvisionnement, ainsi que des solutions de stockage retenues pour chaque type de déchet.

L'état de dégradation des peintures plombés sur les murs amènent la présence d'écaille de peinture au sol qui ont amené à une pollution des sols. Ces éléments seront à prendre en compte dans l'évaluation des risques.

VI.IV RECEPTION DE TRAVAUX

Les travaux de déplombage feront l'objet d'une réception des travaux en présence du Maître d'Œuvre. Ceci fera l'objet d'un point d'arrêt.

VI.V NORMES ET REGLEMENTATIONS

Les documents d'ordre général ne sont pas joints matériellement au dossier. Le Titulaire reconnaît cependant en avoir une parfaite connaissance.

L'ensemble des travaux à réaliser au titre du présent marché devra satisfaire aux exigences et prescriptions des différents textes législatifs et réglementaires, sans oublier l'ensemble des cahiers des charges et des clauses techniques générales, les documents du REEF, les DTU, les avis techniques du CSTB et les documents techniques COPREC.

L'ensemble de la réglementation et des normes françaises homologuées concernées par les travaux et en vigueur au moment de la proposition de l'Entreprise, est applicable. L'Entreprise est réputée en connaître le contenu.

Les travaux de désamiantage et de déplombage relèvent simultanément des Codes de la Santé Publique, du Travail et de l'Environnement. Les déchets seront traités en fonction de la réglementation en vigueur. Le Candidat est tenu au respect des règles précisées notamment dans ces codes et en particulier l'application du Code du Travail vis-à-vis de la protection des travailleurs sur le chantier.

Par conséquent, l'Entreprise prendra toutes les précautions réglementaires dans le cadre de la protection des travailleurs (Code du Travail) et de l'environnement (Code de l'Environnement), avec la mise en place d'équipements de protection individuelle et collective, **en complément des installations et du confinement mis en place par le lot 01**, le port d'équipements de protection individuelle, la récupération des déchets et la protection de l'environnement. Les opérateurs devront porter des EPI adaptés selon la méthodologie et le niveau d'exposition attendu lors des travaux du présent lot.

Toutes les dispositions seront prises afin d'éviter la contamination des avoisinants et des intervenants pour les prestations du présent lot.

Le Titulaire devra également trouver une filière adaptée et agréée pour l'évacuation des déchets contenant du plomb.

De manière générale, les travaux en condition plomb et/ou de déplombage devront être conformes à la réglementation et aux normes en vigueur au démarrage des travaux, notamment :

TEXTE LEGISLATIFS ET REGLEMENTAIRES GENERAUX :

Code de la santé publique
- Articles R1334-1 à R1334-13 : Lutte contre le Saturnisme.

Code du travail Principes Généraux de Prévention
- Articles R4412-59 à R4412-65 : Obligation de sécurité applicable par le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre, le coordonnateur SPS
- Articles L4121-1 à L4121-5 : Obligation de sécurité de l'employeur.

Code du travail concernant les Agents CMR
- Articles R4412-66 à R4412-75 : mesures et moyens de prévention.
- Articles R4412-76 à R4412-80 : Contrôle des VLEP.
- Articles R4412-83 à R4412-85 : mesures en cas d'accident ou d'incident.
- Articles R4412-86 à R4412-93 : information et formation des travailleurs.
- Articles R4412-149 à R4412-151 : Détermination des VLEP.

Code du travail concernant le Plomb et ses Composés
- Articles R4412-152 : Détermination des valeurs biologiques.
- Articles R4412-156 et R4412-157 : vestiaire et douche.
- Articles R4412-158 et R4412-159 : vêtements de travail.
- Articles R4412-160 : Surveillance médicale à renforcée

Code de l'environnement
- Articles R541-7 à R541-50 : Gestion des déchets dangereux, dont ceux contenant du Plomb.
- Article L541-2 et suivants : Responsabilité du producteur de déchets.

Code des transports
- Articles R1251-1 et suivants : Transport de matières dangereuses.

DÉCRETS ET ARRÊTÉS SPÉCIFIQUES

Plomb - réglementation travail
- Arrêté du 12 mai 2009 : Contrôle des travaux en présence de plomb.

- Décret n° 2020-1546 du 9 décembre 2020 fixant des valeurs limites d'exposition professionnelle contraignantes pour certains agents chimiques

Transport de Matières Dangereuses

- Arrêté TMD du 29 mai 2009 modifié par l'arrêté du 3 décembre 2024 : Transport de Marchandises Dangereuses par route (Transposition de l'ADR en droit français)

TEXTES NORMATIFS ET RÉFÉRENTIELS

Normes AFNOR

- NF X46-035 : Repérage Plomb – Recherche de Plomb avant travaux dans les revêtements et matériaux et produits de construction
- NF X46-030 : Protocole de réalisation du constat de risque d'exposition au Plomb
- NF X46-032 : Méthodologie de mesure du Plomb dans les poussières au sol.

DOCUMENTS DE REFERENCE COMPLEMENTAIRES :

- Guide OPPBTP Les Différents Modes Opératoires de Traitement des Peintures au Plomb - Juin 2015
- ED6374 Interventions sur les peintures contenant du plomb – Novembre 2020
- Guide DGT : Guide méthodologique pour l'évaluation du niveau d'empoussièrement.
- Recommandations de la CARSAT et de l'OPPBTP pour la prévention des risques Plomb.

De façon générale, aux différents guides de l'INRS - Éditions les plus récentes à la date du démarrage des travaux

Cette liste est réputée non exhaustive et le titulaire est responsable de la connaissance et l'application des textes et normes en vigueur régissant les travaux soumis à ce marché.

VI.VI HYGIENE, SECURITE, PERMIS DE FEUX

Les travaux sont à exécuter dans le cadre des dispositions concernant la sécurité et la protection de la santé, applicables aux chantiers de bâtiment et de génie civil, telles qu'elles ressortent de la loi n°**14-18 du 31 décembre 1993** et des décrets correspondants, portant transposition de la Directive du Conseil de l'Union Européenne n°92.57 du 24 juin 1992.

Dans le cadre des travaux de dépollution, le Titulaire se conformera au Code du Travail, pour les articles relatifs à la protection des travailleurs soumis à l'inhalation de poussières d'amiante et de Plomb.

Le Titulaire devra également se conformer à toutes les recommandations de l'OPPBTP, et aux exigences du Coordonnateur de Sécurité et de Protection de la Santé désigné par le Maître de l'Ouvrage, de la CARSAT et de l'Inspection du Travail. Il devra en outre préciser tous les moyens de secours et d'évacuation mis en place.

En cas de défaut, le Maître d'Œuvre peut ordonner l'exécution de telle ou telle mesure qu'il estimerait indispensable, aux frais du Titulaire, sans que celui-ci puisse faire une demande de supplément de prix ou de délais.

Tous les travaux par point chaud (découpage, meulage, tronçonnage, etc.), feront l'objet d'une demande de permis feu auprès du Maître d'Ouvrage copie au Maître d'Œuvre.

Le Titulaire confirmera son début d'activité et sa fin d'activité auprès de tous.

Toutes les opérations de contrôle après intervention de travaux par point chaud devront être scrupuleusement respectées.

VI.VII MISE EN PLACE DES MOYENS DE PROTECTIONS INDIVIDUELS (EPI)

Le Titulaire mettra en œuvre les équipements de protection individuels adaptés au processus et au niveau d'empoussièrement évalué tout en prenant en compte les autres types de risque (ex : Travail en Hauteur, Travail en espace confiné, Risque coupure, Risque Chimique, Risque électrique, etc…).

VI.VII.I Vêtements de protection

Port des équipements liés à l'activité, à savoir de manière non exhaustive :

- Casque
- Chaussures de sécurité
- Gants latex

- Combinaison conforme aux exigences pour les travaux portant sur le Plomb (jetable, lavable au choix du titulaire et respectant l'arrêté EPI)

Concernant leurs mises en œuvre leurs liaisons sont scotchées (ex : combinaison/gants, combinaison/masque, etc...)

VI.VII.II Protection respiratoire

L'ensemble des travaux est réalisé avec protection respiratoire conformément aux exigences réglementaires, à savoir, selon l'article R.4412-110 du Code du Travail « Selon les niveaux d'empoussièrement définis par le code du travail et l'arrêté EPI, l'employeur met à disposition des travailleurs des équipements de protection individuelle adaptés aux opérations à réaliser. »

Selon le niveau d'empoussièrement des processus mis en œuvre par le titulaire, certains travaux pourront être à réaliser avec des protections respiratoires type adduction d'air.

VI.VII.III Temps de travail

La durée d'une séance de travail d'un opérateur équipé de protection respiratoire ne doit pas excéder 2h30 en comprenant l'habillage et le déshabillage sachant que la phase habillage/déshabillage avec décontamination dure environ 30mn.

Cette durée est diminuée selon les conditions de pénibilité et de température. La durée totale quotidienne des vacations ne peut excéder 6 heures.

VI.VII.IV Travaux Préparatoires par Zone de Travaux

Elle devra mettre en place, en amont de son intervention, les travaux préparatoires suivants :

- Signalisation de la zone de travail
- Interdiction d'accès aux tiers
- Dispositif de protection résistant et étanche sur les surfaces, structures et équipements présents non concernés par l'opération, non décontaminables et susceptibles d'être pollués (déjà pollué ou non)

VII. SPECIFICATIONS CONCERNANT LA GESTION DES DECHETS

VII.I GESTION DES DECHETS PLOMB

Le Titulaire devra désigner un responsable pour le suivi administratif des déchets. Afin de s'assurer de la parfaite décontamination des déchets toutes catégories, conditionnés en sortie des zones de travail, il appartient au Titulaire de disposer en permanence d'une personne en sortie de zone ayant pour charge de vérifier et d'inspecter le bon conditionnement, la décontamination ainsi que le respect des critères qualité (mauvaise taille du colis, mauvais étiquetage, …) imposés au CCTP. Les déchets seront évacués des zones au fur et à mesure vers la zone tampon avant transfert vers la zone de stockage avant enlèvement par un transporteur.

Identifier les déchets

Les déchets issus du BTP contenant du plomb peuvent être de différentes natures. Ils sont codifiés par le Code européen des déchets.

Les principales natures de déchets susceptibles de contenir du plomb et pour lesquels l'entre- prise devra préciser la nature dangereuse ou non (selon les critères du règlement européen n° 1357/2014) et préparer la gestion sont :

- Métalliques, système de fixation
- Équipements contaminés, comme les EPI, lingettes de nettoyage des surfaces, emballages, absorbants

Conditionnement des déchets et stockage

Si le déchet contenant du plomb est considéré comme dangereux, le maître d'ouvrage, en tant que producteur du déchet, doit établir le bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD) en coordination avec l'entreprise de retrait ou intervenante. Le maître d'ouvrage conserve la responsabilité du déchet et ne peut pas la transférer à l'entreprise de retrait ou intervenante, qui ne peut pas être mentionnée dans le BSDD.

Les déchets dangereux sont :

- Conditionnés dans des emballages étanches portant notamment la mention plomb, quelle que soit la nature du déchet, pour éviter toute contamination pendant leur transport. Si le conditionnement n'est pas décontaminable, le déchet devra faire l'objet d'un double conditionnement. Les conditionnements de ces déchets de plomb dangereux respecteront l'ensemble des prescriptions réglementaires prévues par l'ADR. Les déchets produits sont conditionnés au fur et à mesure de leur production
- Les déchets doivent être, dans la mesure du possible, évacués du site accueillant le chantier au fur et à mesure, compte tenu de leur volume et de leur poids.
- Dans le cas contraire, les déchets préalablement conditionnés doivent être entreposés dans des zones dédiées (en vérifiant que le plancher de la zone supportera le poids des déchets), de préférence fermées, à l'abri des intempéries et inaccessibles au public. L'organisation du chantier doit permettre d'éviter le mélange de différents types de déchets

Les filières de traitement des déchets

Les déchets de plomb métallique et les métaux revêtus peuvent faire l'objet d'un recyclage. Les recycleurs doivent être informés de la présence de plomb dans les revêtements (par exemple acier recouvert de peinture anticorrosion au minium de plomb).

Pour les autres déchets, le choix de la filière d'élimination s'effectue après une étape de caractérisation du potentiel polluant par le plomb du déchet basé sur un test de lixiviation (réalisé selon la norme EN 12457-2). Le tableau 3 donne le type d'installation de stockage devant être utilisé en fonction de la teneur en plomb des déchets sur test de lixiviation.

Ce choix est à reconsidérer si le déchet contient d'autres polluants dangereux. Par ailleurs, l'acceptation définitive sur le site se fera sur la base des seuils définis dans l'arrêté préfectoral (test de lixiviation complet sur l'ensemble des paramètres).

Extrait du Tableau 3 – Type d'installation de stockage suivant la teneur en plomb

TENEUR EN PLOMB SUR MATIÈRE SÈCHE SUIVANT LE TEST DE LIXIVIATION	TYPE D'INSTALLATION DE STOCKAGE
< 0,5 mg/kg	Installations de stockage de déchets inertes (ISDI)
< 10 mg/kg ou critères définis par l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'ISDND s'ils sont plus contraignants	Installations de stockage de déchets non dangereux (ISDND)
< 50 mg/kg	Installations de stockage de déchets dangereux (ISDD) sans stabilisation du déchet
> 50 mg/kg	Installations de stockage de déchets dangereux (ISDD) avec stabilisation du déchet

Chaque type de déchet doit faire l'objet d'une fiche d'identification de déchet (FID) spécifiant la présence de plomb et d'un certificat de non-mélange, le cas échéant. La désignation du déchet doit impérativement préciser la présence de plomb, par exemple : EPI souillés par du plomb. La FID est remise à l'exploitant de la filière d'élimination qui délivre le certificat d'acceptation préalable (CAP) sur la base des résultats du test de lixiviation et sur la base de l'ensemble des paramètres de son arrêté préfectoral (des analyses complémentaires peuvent être demandées en vertu de cet arrêté).

Un CAP pour chaque catégorie de déchets doit être obtenu avant le démarrage du chantier auprès du ou des installations d'élimination des déchets. Un protocole de (dé)chargement est également établi entre les acteurs concernés (Code du travail et ADR).

Évacuation vers l'installation de traitement et de stockage

Le producteur des déchets et l'expéditeur doivent faire appel, au-delà des seuils prévus au § 1.1.3.6.3 de l'ADR, à un conseiller à la sécurité en ce qui concerne la gestion et le transport des déchets.

L'organisation d'une évacuation de déchets dangereux dans une installation autorisée, nécessite l'établissement d'un bordereau de suivi de déchet dangereux la plateforme Trackdéchets. L'évolution réglementaire prévoit la généralisation de l'usage de la plateforme à compter du 1er janvier 2022, pour tous les acteurs du déchet dangereux, en respect du Décret n° 2021-321 du 25 mars 2021 relatif à la traçabilité des déchets, des terres excavées et des sédiments.

Chaque prestataire propose ses procédures de réception et de gestion des déchets, dans le respect de la réglementation en vigueur.

VIII. SPECIFICATIONS CONCERNANT LA FIN DES TRAVAUX

VIII.I RAPPORT DE FIN DE TRAVAUX

En fin de travaux, le Titulaire établit un rapport de fin de travaux contenant tous les éléments relatifs au déroulement des travaux notamment le plan de retrait, les modes opératoires, les mesures de niveau d'empoussièrement, les rapports de contrôle interne visuel des surfaces traitées, les certificats d'acceptation préalable des déchets, les Bordereaux de suivi de déchets (BSDD..) et les plans de localisation du plomb traités mis à jour. Le rapport de fin de travaux est remis au donneur d'ordre qui l'intègre, le cas échéant, au dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage.

VIII.II RECEPTION DE TRAVAUX

Le représentant de l'entreprise et le responsable devront obligatoirement être présents tout au long de la réunion afin de pouvoir répondre à toutes les questions éventuelles et tenir à disposition tous les documents nécessaires au contrôle et réception de cette opération et permettre d'accompagner le Maître d'Ouvrage dans la mise à jour de son Dossier Technique.

En cas de réserves émises, le Titulaire s'engage à effectuer la levée des réserves sans délai afin de ne pas retarder la fin du chantier.

IX. DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Travaux à exécuter conformément à l'ensemble des règles et normes en vigueur à la date de signature du marché et notamment :

- les D.T.U. et règles de calcul visées au C.C.T.G. (Décret n° 85. 404 du 03.04.85)
- les Cahiers des Clauses Spéciales des D.T.U. modifiés pour adaptation aux Marchés Publics
- des travaux par l'annexe 2 de la circulaire du 12.12.83
- les Normes Françaises

Les travaux de menuiserie seront exécutés conformément aux Normes Françaises en vigueur à ce jour, ainsi qu'aux Cahiers des Prescriptions Techniques et notamment :

Les travaux de menuiserie seront exécutés conformément aux Normes Françaises en vigueur à ce jour, ainsi qu'aux Cahiers des Prescriptions Techniques et notamment :

D.T.U. (Documents Techniques Unifiés) :

- D.T.U 36.1 Menuiserie en bois, annexes et erratum
- D.T.U. 59.1 Peinturage.

Les Normes :

- NFA 91.450
- NFB 50.001 à 54.172 Bois.
- NFP 01.005
- NFP 20.102 ET P 20.301 Généralités.
- NFP 02.001 à P 02.013
- NFP 03.001
- NFP 23.302 à P 23.501 Menuiserie en bois.
- NFP 24.401 - 24.403
- NFP 26.101 à P 26.419
- NFX 40.500 et X 40.501
- Classe T - Peinture - Pigments, vernis.
- Liste non exhaustive

***** La sécurité contre l'incendie, publié au Journal Officiel de la République Française par l'Imprimerie Nationale

***** Le Code du Travail
***** Les règlements concernant la Sécurité du travail, notamment la norme C12-100 "Protection des travailleurs", ainsi que les décrets en vigueur parus ultérieurement et afférents à la Sécurité des travailleurs.
***** Les textes réglementaires obligatoires dans leur domaine d'application.
Les lois, le code civil pour la partie construction, les décrets, les arrêtés ministériels - préfectoraux - municipaux, le règlement sanitaire.
***** Les recommandations C.T.B. Centre Technique du Bois

Liste non exhaustive

Au cas où certains de ces textes seraient modifiés après passation de la commande et pendant la période d'exécution, l'Entrepreneur devra le signaler par écrit au Maître d'Œuvre qui prendra la décision d'appliquer ou non la modification compte tenu de ses conséquences sur le prix et sur le déroulement de l'exécution.

L'ensemble des avis techniques des menuiseries bois et aluminium sera à transmettre.

X. GENERALITES SUR LA NATURE DES BOIS

X.I BOIS

Les sections de bois indiquées au présent CCTP sont données à titre indicatif, ce sont des dimensions minimums qu'il appartient à l'Entreprise d'augmenter, sans majoration de son prix, si elle les juge insuffisantes pour assurer la bonne tenue de ses ouvrages.

Les épaisseurs des bois sont les épaisseurs finies.

Les jeux des menuiseries sont définis à l'Article 5.82 du DTU n° 36.1.

L'Entrepreneur du présent lot doit, jusqu'à la réception, tous les jeux sur ses ouvrages ainsi que les travaux de dépose et repose en découlant.

X.II TRAITEMENT DES BOIS

Tous les bois seront sains, secs, dépourvus de toutes traces d'aubier, gélivures ou gerçures, traités après taille, afin que toutes entailles, assemblages, etc. soient traités suivant la norme B.51 002.

- L'humidité maximale des bois à la mise en œuvre ne doit pas être supérieure à 18 % (charpente)
- L'humidité des bois des panneaux neufs devra être comprise entre 7 et 9 %.
- séchage effectué conformément à l'article 1312 du cahier 173 du C.S.T.B. de façon à n'altérer ni l'aspect, ni les propriétés des bois.

Tous les bois seront traités fongicides et insecticides (capricornes des maisons, vrillettes, termites, champignons, etc...).

Le traitement doit être effectué après usinage, pour que toutes les faces soient imprégnées.

Le produit de traitement des bois devra être agrée C.T.B.F. ou devra justifier la conformité aux normes NF x 41.528 ou 529, 41.538 ou 539, 41.592 et le suivi de la constance de qualité par un organisme indépendant du fabricant.

L'Entreprise doit s'assurer de la compatibilité entre les produits de préservation et les produits de protection complémentaires et de finition.

X.III DIMENSIONNEMENT

Les sections de bois indiquées au présent CCTP sont données à titre indicatif, ce sont des dimensions minimums qu'il appartient à l'Entreprise d'augmenter, sans majoration de son prix, si elle les juge insuffisantes pour assurer la bonne tenue de ses ouvrages.

Les épaisseurs des bois sont les épaisseurs finies.

Les jeux des menuiseries sont définis à l'Article 5.82 du DTU n° 36.1.

L'Entrepreneur du présent lot doit, jusqu'à la réception, tous les jeux sur ses ouvrages ainsi que les travaux de dépose et repose en découlant.

X.IV QUALITE DES BOIS

Les essences, les choix et les caractéristiques des bois employés sont conformes aux prescriptions des normes NF.P.23.305 et NF.B.53.510.

Le classement d'aspect est conforme aux dispositions de la norme NF.B.53.510.

Les bois employés sont de catégorie II, conformément à la norme NF.B.52.001.

L'humidité doit être inférieure ou égale à 14%.

La rétractabilité tangentielle doit être inférieure à 0.30%.

Les cernes doivent être étroites, régulières et d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à 5mm pour les feuillus et à 7mm pour les résineux

Nota : Les choix définis ci-dessus sont des minima. Le Maître d'œuvre peut, s'il le juge utile, exiger l'emploi des classements de parement B, à l'exclusion de toutes autre pour des ouvrages devant avoir une finition très soignée, dans un choix défini, sans incidence financière.

Classement des bois de sciage avivés :

a) Bois feuillus durs indigènes

Les lots de pièces de bois feuillus durs indigènes mis en œuvre (chêne, etc…) doivent présenter un aspect des faces et rives de sciages avivés, répondant aux critères de classement 1°choix, conformément à la norme NF B 53.501.

b) Bois résineux indigènes

Les lots de pièces de bois résineux indigènes mis en œuvre doivent présenter un aspect des faces et rives avivés, répondant aux critères de classement 1° choix, conformément à la norme NF B 53.502 pour les sapins, épicéa et bois identiques, comme défini dans cette dernière et à la classe A pour les pins maritimes, conformément à la norme NF B 53.503.

L'aspect de finition doit être :

Faces visibles : Classe B

Faces peintes : Classe C

Faces cachées : Classe D

Traitement des bois :

Le traitement doit assurer une protection fongicide, insecticide, hydrofuge et être réalisé par trempage. Il doit être compatible avec les produits employés pour recouvrir les bois. L'entrepreneur du présent lot reste seul responsable de toute incompatibilité entre son traitement et les peintures ou vernis appliqués par le peintre.

L'ignifugation des bois doit être assurée par le présent lot par un traitement intumescent.

L'entrepreneur doit fournir un certificat de traitement des bois.

Le traitement est réalisé au moins 3 semaines avant la réalisation de l'impression.

XI. DETAILS D'EXECUTION ET DE FINITION

XI.I PREPARATION DES SUPPORTS

Toutes les menuiseries seront poncées : il ne sera toléré aucune épaufrure, l'entrepreneur devant fournir toutes les protections nécessaires de ses ouvrages.

Les détails d'exécution seront mis au point dès le début du chantier en accord avec les autres entreprises. Ces détails recevront le visa du Maître d'Œuvre.

Sont également dus par l'entrepreneur tous les travaux de mise en œuvre (rechampissage, chantournement, revêtis et ajustement divers...) nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

Les états de surface des bois doivent être les suivants

- Feuillus à vernir ou à peindre : ponçage 120,

Tous les bois vus doivent être sans épaufrure, ni flache.

La dissimulation des défauts et assemblages par mastic n'est pas autorisée.

Les assemblages ne doivent laisser aucun vide nuisible à la solidité ou à l'étanchéité de l'ouvrage.

Les assemblages à tenons et mortaises sont parfaitement ajustés et maintenus à l'aide de chevilles de bois dur et sec, exclusivement, les chevilles métalliques étant interdites.

L'ensemble des assemblages doivent être exécutés de façon traditionnelle, aucun assemblage collé, cloué ou vissé ne sera toléré.

Les assemblages à rainure et languette sont de droit fil et les éléments embrevés d'une parfaite exécution.

Lorsque les assemblages nécessitent l'emploi de fausses languettes, celles-ci sont en feuillu dur.

XI.II MISE EN PEINTURE

Les produits prêts à l'emploi admis à la marque NF ou agréés sont utilisés de préférence à ceux qui ne le sont pas. Les récipients les contenant sont munis de leur étiquetage d'identification.

Les produits finis et semi-finis sont choisis dans la classe des produits de marque de réputation solidement établie. Ils proviennent, de préférence, des firmes suivantes : LA SEIGNEURIE, GAUTHIER, SIKKENS, ASTRAL, TOLLENS, ZOLPAN ou autres à faire agréer par le Maître d'Œuvre.

L'utilisation de ces produits implique leur application suivant les conseils et sous surveillance des fabricants de peinture, ceux-ci engageant de ce fait leur pleine et entière responsabilité.

En tout état de cause, l'Entrepreneur est seul responsable du choix des produits et des fournisseurs, ce choix étant fait en fonction des produits selon les prescriptions et l'état de finition recherché.

Les produits employés sont accompagnés de leur fiche technique.

Les travaux comprennent les fournitures, mises en œuvre et prestations diverses imposées par les Cahiers des Clauses Spéciales des D.T.U. les concernant, partiellement rappelées et modifiées ou complétées comme suit :

- la reconnaissance des subjectiles,
- les travaux préparatoires,
- les travaux d'apprêts,
- le peinturage,
- les teintes et tons adoptés par le Maître d'Œuvre peuvent exiger l'emploi de teintes vives et de couleurs fines, employées pures et/ou mélangées et ce, sans supplément, quelle que soit la peinture ou l'émulsion,
- l'emploi de produits spéciaux destinés à des fonctions spécifiques lorsqu'ils sont prescrits,
- l'exécution des travaux de qualité très soignée spécialement prescrits,
- les ponçages à l'abrasif à l'eau et les ponçages spéciaux prescrits,
- la mise à la teinte sur le chantier,
- les raccords estimés nécessaires par le Maître d'Œuvre, suite à l'intervention d'autres corps d'état après l'achèvement des travaux de peinture,

L'entrepreneur se conformera aux indications du Maître d'Œuvre (palette de couleurs et instructions verbales) Les différents échantillons de coloris font partis du forfait.

Avant d'entamer les travaux il sera effectué un examen attentif sur l'état des matériaux existants et une recherche de l'origine des dégradations éventuelles. Une attention particulière sera apportée aux problèmes d'humidité. Il ne pourra arguer ultérieurement de défauts de ces supports pour justifier des imperfections dans le résultat final de ses prestations.

Les ouvrages décrits comprennent implicitement, tous les travaux préparatoires, tel que égrenage, grattage ou lessivage d'anciennes peintures, époussetage, brossage, rebouchage, enduit des parties planes, ponçage, rechampissage, etc..., et accessoires nécessaires à un travail exécuté selon les règles de l'Art.

Application d'antirouille sur toutes les pièces de quincaillerie en complément et raccord des applications dues par le menuisier.

XII. OUVRAGES METALLIQUES

XII.I FERRAGES

Les ferrages et autres ouvrages métalliques seront livrés avec deux couches d'impression antirouille à la peinture émail glycérophtalique satinée.

XII.II QUINCAILLERIES

Les éléments de quincaillerie posés seront autant que possible des éléments récupérés sur site lorsque ceux-ci ont un intérêt historique certain approuvé par l'Architecte ou dans la mesure du possible des éléments identiques de récupération. Dans tous les cas, si l'entrepreneur du présent lot n'avait d'autre solution que de proposer du matériel neuf, celui-ci sera obligatoirement de facture ancienne et soumis à l'approbation de l'Architecte.

Tous les objets de quincailleries seront toujours de première qualité et garantis comme tel par l'Entrepreneur qui en demeurera responsable.

Ils devront porter l'estampille indiquant cette qualité.

Les normes NFP 23.415 - 23.416 - 23.419 devront être obligatoirement appliquées.

Il appartient à l'Entrepreneur de proposer les échantillons des produits qui lui paraissent le mieux adaptés à leur fonction et à la qualité de l'opération.

Les parties mobiles devront fonctionner sans difficulté et joindre entre elles avec les parties fixes avec un jeu ne devant pas excéder 1,5mm avant peinture une fois le bois stabilisé.

XIII. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent les fournitures, mises en œuvre et prestations diverses imposées par le Cahier des Clauses Spéciales du DTU les concernant, partiellement rappelées et modifiées ou complétées comme suit :

- Les études d'exécution et de détail des ouvrages à soumettre à l'architecte avant toute mise en fabrication,
- Les feuillures, engravures et trous qui n'auraient pu être réalisés par l'Entrepreneur de Maçonnerie du fait de l'Entrepreneur du présent lot qui n'aurait pas fourni en temps utile les plans de ses ouvrages et de leurs réservations.
- Le traitement des bois et les dispositifs destinés à éviter les reprises d'humidité,
- Le traitement des métaux,
- Les couches de finition sur les métaux, dans les limites fixées au présent document,
- La protection provisoire des ouvrages livrés finis sur le chantier,
- Le réglage et l'ajustage des ouvrages aux jeux prescrits,
- La fourniture et pose des quincailleries, y compris les huilages et graissages nécessaires,

Le contrôle du bon fonctionnement des ouvrants avant la réception.

XIV. RECEPTION DES OUVRAGES

L'entrepreneur étant tenu à la garantie de ses ouvrages, les peintures qui, a la fin de la période de garantie, auraient éprouvé une altération sensible, provenant de malfaçons ou de mauvaise qualité des produits employés, seraient refaites d'une ou plusieurs couches suivant besoin, aux frais de l'entrepreneur. Sont également dus, tous raccords de peinture sur les menuiseries après leur mise en jeu.

Les travaux de peinture, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, qui auraient eu à souffrir du comportement atmosphérique pendant l'exécution ou le séchage seront refusés et l'Entrepreneur du présent lot en doit la réfection sans indemnité

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants et notamment des éléments anciens conservés.

Toutes les précautions devront être prises pour éviter les coulures de tanin sur les ouvrages contigus.

Les dispositions proposées devront être soumises à l'approbation de l'architecte avant le début des travaux.

XV. EXECUTION DES OUVRAGES

XV.I RECEPTION DES SUPPORTS

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur devra s'assurer sur place des côtes réelles et de leur conformité avec les indications des plans de détail.

Au cas où il constaterait des différences de nature à l'empêcher de suivre ces indications, il devra les signaler à l'Architecte pour décision.

S'il néglige cette formalité, il restera responsable des erreurs qui pourraient se produire et des conséquences que ces erreurs pourraient entraîner.

Les supports feront l'objet d'une réception contradictoire entre le Maître d'œuvre et le titulaire du présent Lot.

Cette réception visant à vérifier la satisfaction aux prescriptions concernant les tolérances de planimétrie et d'aplomb fixées par les D.T.U.

XV.II CONDITIONS D'EXECUTION

Les travaux seront toujours exécutés conformément aux directives de l'architecte ou soumis à son approbation.

Les techniques traditionnelles seront utilisées en priorité et respecteront les sujétions des D.T.U. et Normes Françaises N.F. L'utilisation de matériaux nouveaux ou de procédés non traditionnels devra faire l'objet de justifications techniques précises. Le cas échéant, les avis techniques du C.S.T.B. seront requis.

XV.III LIMITE DES PRESTATIONS

Les prestations du présent lot devront comprendre :

Tous les dessins d'exécution éventuellement nécessaires et les détails des différents ouvrages composant l'ouvrage.

La fourniture et la pose des ouvrages tels que définis au CCTP. Tous les essais, prototypes et échantillons demandés.

La protection des ouvrages et des personnes aux abords.

Les dépenses de consommations nécessaires aux travaux.

Les fournitures et les protections annexes ou complémentaires ne figurant pas dans les documents contractuels mais qui sont indispensables pour une exécution complète des ouvrages conformes aux Normes N.F. et D.T.U. en vigueur à la date de signature des marchés.

XV.IV SUJETIONS DIVERSES

Les transports de matériaux et matériels, coltinage de répartition quels que soient la distance, le montage et la hauteur sont dus dans le cadre du marché.

Les sujétions d'exécution en sous-œuvre, à la lumière artificielle, sur échafaudages, les échafaudages complémentaires nécessaires à ceux en place si besoin, bâches et protections seront implicitement comprises dans les prix unitaires.

La valeur de l'enlèvement des gravois, déchets ou débris aux décharges publiques, y compris toutes manutentions et chargement en camion, sera incluse dans les prix unitaires.

L'entrepreneur devra assurer, pour ce qui concerne son lot, le nettoyage du chantier au fur et à mesure de l'exécution des travaux.

L'entrepreneur devra également toutes sujétions et toutes protections pour éviter les infiltrations d'eau, pénétrations d'humidité ou autres détériorations à l'intérieur de l'édifice du fait de son intervention.

Il devra également la protection de toutes les parties adjacentes à ses travaux afin d'éviter toutes dégradations sur les ouvrages existants comme sur les ouvrages relevant de la compétence des autres corps d'état.

L'entrepreneur aura à sa charge tous les travaux éventuellement nécessaires à la remise en état ou au remplacement des ouvrages ou éléments endommagés du fait du non-respect de ces règles.

Il devra prévoir, pour ce qui le concerne, toutes consignes, précautions et ouvrages pour garantir la sécurité des intérieurs de l'édifice contre les actes de vol et de vandalisme.

XV.V STOCKAGE SUR LE CHANTIER

Les ouvrages livrés sur le chantier et en attente de pose seront stockés à l'abri des chocs et de toutes dégradations pouvant être liées aux conditions climatiques.

L'emplacement réservé au stockage devra être isolé du sol afin d'éviter toutes imprégnations d'humidité.

XV.VI MISE A DISPOSITION SUR LE CHANTIER ET RESPONSABILITE

Tous les frais relatifs aux transports, stockage, montage, mise en œuvre, compris tous moyens de levage et de manutentions, protections, échafaudages, reprise des dégradations causées aux ouvrages des autres entreprises, seront à la charge du titulaire des présents ouvrages.

Le titulaire du présent lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux et prendra toutes précautions de protection contre les dégradations et aléas éventuels dus au déroulement du chantier.

XVI. TRAITEMENT CURATIF DU MOBILIER PAR ANOXIE

XVI.I OBJET ET PERIMETRE DE LA PRESTATION :

La prestation concerne la désinsectisation curative, sans produit biocide rémanent, des objets mobiliers en bois ou comportant des éléments ligneux présentant une infestation active ou suspectée par des insectes à larves xylophages. Elle s'applique notamment, après diagnostic et décision de la maîtrise d'œuvre, aux fauteuils d'apparat, bancs rembourrés ou en bois, tables, table d'audition, garniture d'autel et autres éléments mobiliers déposés. Le traitement sera exécuté en atelier ou dans une enceinte temporaire spécialement aménagée, par privation contrôlée d'oxygène au moyen d'un gaz inerte compatible avec les matériaux constitutifs.

XVI.II REPARTITION DES PRESTATIONS ET INTERFACES AVEC LE LOT 11 MOBILIER

Le présent lot assure le diagnostic entomologique, la définition et l'exécution du protocole d'anoxie, la fourniture de l'enceinte, du gaz inerte, des capteurs, des organismes tests éventuels, la surveillance, les enregistrements, le contrôle d'efficacité et le rapport de traitement.

Le présent lot conserve à sa charge le constat d'état de conservation, le repérage, la dépose, le dépoussiérage sous aspiration HEPA lorsqu'il est compatible avec l'état des surfaces, la protection, le conditionnement, la manutention, le transport, le stockage, la restauration et la repose.

Sauf décision contraire de la maîtrise d'œuvre, le traitement par anoxie sera prioritairement exécuté pour les objets traités, afin d'éviter toute application chimique non nécessaire par la présente désinsectisation physique.

XVI.III PRINCIPES DE CONSERVATION ET PROTOCOLE PREALABLE

Conformément aux principes d'intervention minimale applicables au patrimoine mobilier et aux recommandations du pôle Bois du Laboratoire de recherche des monuments historiques, l'entreprise privilégiera un procédé physique n'introduisant aucun résidu dans les œuvres.

Avant exécution, elle remettra une note de traitement soumise au visa de la maîtrise d'œuvre, du restaurateur du mobilier et, pour les objets protégés, du service compétent au titre des monuments historiques.

Cette note comprendra l'identification des insectes ou indices observés, le constat de compatibilité des matériaux, finitions, colles, cuirs, textiles, dorures, polychromies et éléments métalliques, les objets exclus ou nécessitant des précautions particulières, la description de l'enceinte, le gaz retenu, les paramètres de consigne, la durée calculée, l'emplacement des sondes, le dispositif de sécurité et les modalités de retour progressif à l'atmosphère ambiante.

XVI.IV CONSTAT, PREPARATION ET CONDITIONNEMENT

Chaque objet fera l'objet d'une fiche individuelle avec numéro d'inventaire, dimensions, masse approximative, matériaux constitutifs, état sanitaire, fragilités, indices d'infestation et photographies avant traitement. Les éléments amovibles seront immobilisés ; les parties fragiles, polychromes, dorées, vernies, garnies ou recouvertes de cuir seront protégées sans contact abrasif ni confinement humide. Aucun démontage, dépoussiérage direct, retrait de textile ou manipulation d'une surface instable ne sera réalisé sans accord du restaurateur compétent. Les matériaux susceptibles d'émettre des gaz, de retenir une humidité excessive ou de réagir au procédé seront identifiés avant fermeture de l'enceinte.

XVI.V ENCEINTE ET CYCLE D'ANOXIE

L'enceinte sera étanche, chimiquement neutre, résistante aux manipulations et dimensionnée sans compression des objets. Le gaz inerte sera de l'azote ou, sur justification de compatibilité, de l'argon. Le recours à un absorbeur d'oxygène ne sera admis que si sa capacité, son confinement et son innocuité sont démontrés. Le taux d'oxygène sera abaissé puis maintenu à une valeur inférieure ou égale à 0,1 % pendant toute la durée létale retenue. À défaut d'un protocole plus exigeant justifié par l'espèce ciblée, la température à cœur, la nature et l'épaisseur des objets, la durée minimale de maintien sera de 21 jours après stabilisation de l'ensemble des points

de mesure sous le seuil d'oxygène. La température et l'humidité relative seront maintenues dans une plage compatible avec l'état antérieur des objets, sans variation brutale ; les consignes seront proposées au cas par cas après constat d'état et ne pourront être modifiées sans validation de la maîtrise d'œuvre.

XVI.VI INSTRUMENTATION, SUIVI ET SECURITE

L'instrumentation comprendra au minimum des mesures étalonnées de l'oxygène résiduel, de la température et de l'humidité relative, disposées aux points représentatifs et défavorables de l'enceinte. Les valeurs seront enregistrées en continu ou à intervalles suffisamment rapprochés pour démontrer le maintien des consignes. Toute remontée de l'oxygène au-dessus du seuil contractuel interrompra le décompte de la durée létale jusqu'au rétablissement et à la stabilisation des conditions. L'installation respectera les règles de prévention relatives aux atmosphères appauvries en oxygène : ventilation des locaux, détection ambiante si nécessaire, signalisation, interdiction d'accès non autorisé, sécurisation des bouteilles et consignes d'urgence.

XVI.VII CONTROLE D'EFFICACITE, OUVERTURE ET QUARANTAINE

L'efficacité du cycle sera démontrée par les courbes enregistrées et, lorsque le protocole le prévoit, par des organismes tests représentatifs disposés dans des emplacements défavorables. L'ouverture sera progressive, dans un local propre et climatiquement compatible, sans condensation ni choc hygrométrique. Un constat contradictoire après traitement vérifiera l'absence d'altération imputable au procédé. Les objets seront ensuite placés dans une zone propre, séparée des objets non traités et soumise à une surveillance entomologique avant restauration ou remise en place. L'anoxie élimine les stades présents au moment du cycle mais ne confère aucune protection rémanente ; la ré-infestation sera prévenue par l'hygiène des locaux, l'inspection des entrants et un programme de piégeage et de surveillance.

XVI.VIII RECEPTION ET DOSSIER DE TRAITEMENT

La réception est conditionnée par la remise de la liste définitive des objets traités, des constats avant et après intervention, du plan de chargement de l'enceinte, des certificats d'étalonnage des appareils, des courbes complètes d'oxygène, de température et d'humidité relative, des dates de stabilisation et de fin de phase létale, des incidents et actions correctives, des résultats des organismes tests éventuels, des photographies et d'une attestation nominative de traitement. Tout cycle incomplet, toute rupture de traçabilité, tout dépassement non justifié du seuil d'oxygène ou toute altération imputable au procédé entraînera une réserve et, après avis de la maîtrise d'œuvre et du restaurateur, la reprise du traitement ou la mise en œuvre des mesures conservatoires adaptées aux frais du titulaire.

XVII. RESPONSABILITÉS – GARANTIES

Les règles énoncées ci-avant sont des règles générales.

Elles ne dispensent pas l'Entrepreneur de prendre toutes les dispositions complémentaires consécutives à une mise au point particulière au projet.

En outre, l'Entrepreneur garde la responsabilité d'une conception et d'une exécution adaptée aux buts à atteindre.

En particulier, les modifications éventuelles qu'il juge nécessaires d'apporter aux dispositions envisagées doivent être présentées, justifications motivées à l'appui et définies totalement avant passation du marché.

L'Entrepreneur doit envisager également toutes les solutions de remplacement éventuelles dans le cas d'impossibilité d'exécution résultant des conditions climatiques.

Il en est de même dans le but de respecter les dates imposées du planning d'exécution.

L'Entrepreneur contractant déclare avoir une parfaite connaissance des buts à atteindre et des moyens à mettre en œuvre et donne donc sa garantie sans réserve pour les travaux à exécuter.

L'Entrepreneur conserve, en particulier, la responsabilité :

- des implantations malgré une approbation de celles-ci,
- de la connaissance des ouvrages enterrés (canalisations...) dans l'emprise des travaux,
- de la protection des ouvrages mitoyens,
- des mesures de sécurité à prendre et de leur application.

En fin d'intervention, l'entreprise devra le nettoyage dû à l'exécution de ses travaux. Les locaux seront rendus nets de toute souillure, en particulier les sols.

L'entreprise assurera la sortie et le stockage provisoire de tous ses déchets et gravois au fur et à mesure.

XVIII. LIMITE DE PRESTATIONS ET INTERFACES

Interface	Prestations à coordonner
Lot Maçonnerie	Protections collectives, accès et circulations pour la dépose et la sortie du mobilier en condition plomb ; zone tampon de conditionnement avant transport en atelier ; libération des accès pour le retour et la repose en fin de chantier.
Lot Charpente – Couverture	Dépose de l'ensemble du mobilier de l'estrade avant sa dépose et sa reconstruction ; repose des fauteuils, tables neuves et table d'audition sur l'estrade reconstruite.
Lot Menuiserie	Coordination de la dépose et de la repose des banquettes adossées avec le mobilier de l'estrade ; harmonisation des velours, teintes et finitions entre banquettes, fauteuils, bancs et tables neuves.
Lot Marbre	Dépose de la garniture d'autel avant les interventions sur l'autel ; repose après achèvement de sa restauration.
Lot Lustrerie	Implantation des verrines sur les tables neuves et passage de leurs câbles par les bagues en laiton ; occupation de l'estrade en fin de chantier.

DISPOSITIONS PARTICULIERES TECHNIQUES

1.00 INSTALLATIONS DE CHANTIER LIEES AU CONDITION PLOMB

1.01 ETABLISSEMENT DES DOCUMENTS DE CHANTIER

Etablissement de l'ensemble des documents réglementaires et nécessaires au bon déroulement du chantier :
- Modes Opératoires pour travaux en condition plomb, etc.
- Rédaction d'un protocole d'intervention y intégrant le mode opératoire plomb, EPI, gestion des déchets, etc…
- Autres documents réglementaires PPSPS, préparation des registres,

L'ensemble des documents seront soumis à l'approbation par les autorités compétentes, la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Le protocole d'intervention devra intégrer toutes les étapes nécessaires à l'exécution de chacune des prestations.

Mode de métré : Inclus dans les prix unitaires

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble des travaux.

1.02 COUT DE GESTION DU CHANTIER

L'entreprise aura à sa charge l'ensemble des frais liés aux chantier et notamment pour la participation à l'ensemble des réunions nécessaires pour la préparation et la durée du chantier (suivant les besoins des interventions), Frais EPI, suivi des déchets, suivi de la facturation, de surveillance et toutes opérations etc.

a. Nota :

Les plus-values liées à l'exécution en condition plomb des interventions de l'entreprise sont réputées inclus dans les prix unitaires de chaque poste ci-dessus.

Mode de métré : Inclus dans les prix unitaires

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble des travaux.

1.03 GESTION DES DECHETS

Gestion des déchets compris conditionnement préalable pour évacuation depuis la zone de stockage jusqu'aux sas de déchets.

Ramassage des déchets EPI au niveau SAS de pré-décontamination et UMD, ensachage et stockage sur site, évacuation et traitement en déchet plomb.

Transport et traitement des déchets plombés sous condition ADMR provenant des travaux du présent lot.

L'entreprise aura à sa charge l'évacuation des ouvrages ou éléments non conservés en centre de traitement des déchets plombés. (Tables juponnées – env. 15u)

Mode de métré : Inclus dans les prix unitaires

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble des travaux.

2.00 MISE EN DEPOT ET STOCKAGE

2.01 TRAVAUX PREALABLES A LA DEPOSE

Dépoussiérage sous aspiration avec filtre HEPA. Dépose et transport en atelier compris protections étanches et ventilés suivant nécessité. L'entreprise devra fournir son protocole d'intervention ainsi que la méthodologie détaillée pour l'exécution de la prestation. L'ensemble sera soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre avant démarrage de celle-ci.

Les éléments concernés sont les suivants :

- Fauteuils d'apparat (5U en base et 17U en option)
- Tables
- Bancs
  - 2 bancs rembourrés de 5,80 m de lgr pour 0,80 m de larg
  - 2 bancs rembourrés de 4,00 m de lgr pour 0,80 m de larg
  - 2 bancs rembourrés de 3,00 m de lgr pour 0,80 m de larg
  - 2 bancs rembourrés de 3,00 m de lgr pour 0,50 m de larg
  - 6 bancs de 5,80 m de longueur pour de 0,50 m de largeur.
- Table d'audition
- Garniture d'autel

Dépose du mobiliers intérieurs par personnels qualifiés compris toutes sujétions de démontage et mise en dépôt pour stockage en attente de restauration en atelier.
L'entreprise devra un emballage soigné, manutentions pour descente et sortie, chargement en camion, transport à l'atelier, déchargement et rangement.
L'entreprise sera responsable du mobilier abimé pendant le coltinage. Un examen contradictoire sera effectué avant et après la dépose si l'entrepreneur constate des éléments défectueux.
Les 17 fauteuils seront stockés par l'entreprise dans un lieux adapté et sécurisé (conditions de conservation vis à vis de l'humidité, température, compris assurance obligatoire.

Mode de métré : Suivant cadre de décomposition global et forfaitaire

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble.

3.00 RESTAURATION DU MOBILIER

3.01 FAUTEUILS D'APPARAT

Restauration pour repose en fin d'intervention compris toutes sujétions. L'entreprise devra fournir son protocole d'intervention ainsi que la méthodologie détaillée pour l'exécution de la prestation. L'ensemble sera soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre avant démarrage de celle-ci.

3.01.01 Etablissement des protocoles de restauration

Les mobiliers feront l'objet d'un protocole d'intervention de la part de l'entrepreneur qui précisera le parti de restauration et les interventions envisagées. Ce protocole d'intervention comportera à minima pour chacun des ouvrages et en fonctions des nécessités sanitaires :

- un bilan de l'histoire des restaurations et modifications,
- les plans nécessaires,
- un relevé de l'ouvrage,
- un repérage des traces de polychromie,
- une étude des matériaux,
- une identification des parasites, etc.. (si nécessaire),
- un constat d'état et proposition d'intervention

3.01.02 Dispositions générales pour la restauration du mobilier

Restauration des mobiliers comprenant si nécessaire :

- inspection minutieuse point par point

- rechevillage de l'ensemble
- remplacement de tous les bois en mauvais état par du bois de même essence à fournir, façonné et posé compris toutes sujétions d'exécution selon les modèles existants. Toutes ces reprises seront exécutées par greffes invisibles.
- la purge et alésage des assemblages de panneaux conservés
- refaçonnage de tenons et mortaises sur vieux bois.
- refentes de panneaux, alésage, flipots rapportés.
- le décapage de toutes les cires anciennes,
- le décapage systématique des peintures anciennes éventuelles et vernis,
- le traitement des bois par badigeon de produits fongicides et insecticides ou anoxie.
- vieillissement manuel des bois neufs pour harmonisation de l'ensemble
- toutes sujétions de fixation et d'assemblage
- toutes sujétions de restauration ou réfection des matériaux secondaires (tissus, tapisseries, plaquage, etc..)
- Les coussins de réhausses seront évacués sans conservation.
- toutes sujétions de finition

Toutes autres sujétions incluses (non limitatif).

3.01.03 *Traitement des fauteuils en conservation*

Restauration des fauteuils d'apparat comprenant notamment :
- Dépoussiérage sous aspiration équipée d'un filtre HEPA.
- Constat d'état.
- Analyse en laboratoire agréé des tissus, rembourrages et surfaces accessibles pour déterminer la teneur en plomb.
- Dépose des textiles et évacuation en filière adaptée.
- Remplacement ou complément de rembourrages.
- Fourniture et mise en œuvre de nouveau velours de teinte et d'aspect identique à l'existant.
- Vérification des structures bois et assemblages et reprise au besoin.
- Traitement préventif contre les insectes xylophages.
- Nettoyage et vernissage des bois.
- Mise en place de roulettes en caoutchouc.
- Protection, transport et repose après restauration.

Repose de mobilier compris toutes sujétions de mise en œuvre et de transport à pied d'œuvre. Traitement de finition. Repose du mobilier intérieur comprenant si nécessaire :
- Emballage en atelier, chargement en camion et transport sur le chantier, manutentions, dépose des emballages et évacuations.
- repose de l'ensemble à l'identique des dispositions existantes

Toutes autres sujétions incluses (non limitatif).

Mode de métré : Suivant cadre de décomposition global et forfaitaire

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble des fauteuils d'apparat conservé 5U.

PSE N° 1 : Pour l'ensemble des fauteuils d'apparat restant (17U)

3.01.04 *Traitement des fauteuils avant mise en dépôt (marché de base)*

Traitement des fauteuils d'apparat avant stockage comprenant notamment :
- Dépoussiérage sous aspiration équipée d'un filtre HEPA.
- Constat d'état.
- Traitement préventif contre les insectes xylophages.
- Protection, transport et mise en dépôt.

Mode de métré : Suivant cadre de décomposition global et forfaitaire

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble des fauteuils d'apparat restant (17U)

3.02 BANCS DU PUBLIC REMBOURRES

Restauration pour repose en fin d'intervention compris toutes sujétions. L'entreprise devra fournir son protocole d'intervention ainsi que la méthodologie détaillée pour l'exécution de la prestation. L'ensemble sera soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre avant démarrage de celle-ci.

3.02.01 Etablissement des protocoles de restauration

Les mobiliers feront l'objet d'un protocole d'intervention de la part de l'entrepreneur qui précisera le parti de restauration et les interventions envisagées. Ce protocole d'intervention comportera à minima pour chacun des ouvrages et en fonctions des nécessités sanitaires :

- un bilan de l'histoire des restaurations et modifications,
- les plans nécessaires,
- un relevé de l'ouvrage,
- un repérage des traces de polychromie,
- une étude des matériaux,
- une identification des parasites, etc.. (si nécessaire),
- un constat d'état et proposition d'intervention

3.02.02 Dispositions générales pour la restauration du mobilier

Restauration des mobiliers comprenant si nécessaire :

- inspection minutieuse point par point
- rechevillage de l'ensemble
- remplacement de tous les bois en mauvais état par du bois de même essence à fournir, façonné et posé compris toutes sujétions d'exécution selon les modèles existants. Toutes ces reprises seront exécutées par greffes invisibles.
- la purge et alésage des assemblages de panneaux conservés
- refaçonnage de tenons et mortaises sur vieux bois.
- refentes de panneaux, alésage, flipots rapportés.
- le décapage de toutes les cires anciennes,
- le décapage systématique des peintures anciennes éventuelles et vernis,
- le traitement des bois par badigeon de produits fongicides et insecticides ou anoxie.
- vieillissement manuel des bois neufs pour harmonisation de l'ensemble
- toutes sujétions de fixation et d'assemblage
- toutes sujétions de restauration ou réfection des matériaux secondaires (tissus, tapisseries, plaquage, etc..)
- toutes sujétions de finition

Toutes autres sujétions incluses (non limitatif).

3.02.03 Restauration des bancs public rembourrés

Restauration des bancs public rembourrés comprenant notamment :

- Dépoussiérage sous aspiration équipée d'un filtre HEPA.
- Constat d'état.
- Analyse en laboratoire agréé des tissus, rembourrages et surfaces accessibles pour déterminer la teneur en plomb.
- Dépose des textiles et évacuation en filière adaptée.
- Remplacement ou complément de rembourrages.
- Fourniture et mise en œuvre de nouveau velours de teinte et d'aspect identique à l'existant.
- Vérification des structures bois et assemblages et reprise au besoin.
- Traitement préventif contre les insectes xylophages.
- Nettoyage et vernissage des bois.
- Protection, transport et repose après restauration.
- Pour l'ensemble des bancs du publics rembourrés

Repose de mobilier compris toutes sujétions de mise en œuvre et de transport à pied d'œuvre. Traitement de finition. Repose du mobilier intérieur comprenant si nécessaire :

-Emballage en atelier, chargement en camion et transport sur le chantier, manutentions, dépose des emballages et évacuations.
-repose de l'ensemble à l'identique des dispositions existantes
Toutes autres sujétions incluses (non limitatif).

Mode de métré : Suivant cadre de décomposition global et forfaitaire

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble.

3.03 BANCS DU PUBLIC EN BOIS

Restauration pour repose en fin d'intervention compris toutes sujétions. L'entreprise devra fournir son protocole d'intervention ainsi que la méthodologie détaillée pour l'exécution de la prestation. L'ensemble sera soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre avant démarrage de celle-ci.

3.03.01 Etablissement des protocoles de restauration

Les mobiliers feront l'objet d'un protocole d'intervention de la part de l'entrepreneur qui précisera le parti de restauration et les interventions envisagées. Ce protocole d'intervention comportera à minima pour chacun des ouvrages et en fonctions des nécessités sanitaires :

- un bilan de l'histoire des restaurations et modifications,
- les plans nécessaires,
- un relevé de l'ouvrage,
- un repérage des traces de polychromie,
- une étude des matériaux,
- une identification des parasites, etc.. (si nécessaire),
- un constat d'état et proposition d'intervention

3.03.02 Dispositions générales pour la restauration du mobilier

Restauration des mobiliers comprenant si nécessaire :

- inspection minutieuse point par point
- rechevillage de l'ensemble
- remplacement de tous les bois en mauvais état par du bois de même essence à fournir, façonné et posé compris toutes sujétions d'exécution selon les modèles existants. Toutes ces reprises seront exécutées par greffes invisibles.
- la purge et alésage des assemblages de panneaux conservés
- refaçonnage de tenons et mortaises sur vieux bois.
- refentes de panneaux, alésage, flipots rapportés.
- le décapage de toutes les cires anciennes,
- le décapage systématique des peintures anciennes éventuelles et vernis,
- le traitement des bois par badigeon de produits fongicides et insecticides ou anoxie.
- vieillissement manuel des bois neufs pour harmonisation de l'ensemble
- toutes sujétions de fixation et d'assemblage
- toutes sujétions de restauration ou réfection des matériaux secondaires (tissus, tapisseries, plaquage, etc..)
- toutes sujétions de finition

Toutes autres sujétions incluses (non limitatif).

3.03.03 Restauration des bancs public comprenant notamment :

- Dépoussiérage sous aspiration équipée d'un filtre HEPA.
- Constat d'état.
- Vérification des structures bois et assemblages et reprise au besoin.
- Traitement préventif contre les insectes xylophages.
- Nettoyage et vernissage des bois.
- Protection, transport et repose après restauration.

- Pour l'ensemble des bancs du publics en bois

Repose de mobilier compris toutes sujétions de mise en œuvre et de transport à pied d'œuvre. Traitement de finition. Repose du mobilier intérieur comprenant si nécessaire :

-Emballage en atelier, chargement en camion et transport sur le chantier, manutentions, dépose des emballages et évacuations.

-repose de l'ensemble à l'identique des dispositions existantes

Toutes autres sujétions incluses (non limitatif).

Mode de métré : Suivant cadre de décomposition global et forfaitaire

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble.

3.04 TABLE D'AUDITION

Restauration pour repose en fin d'intervention compris toutes sujétions. L'entreprise devra fournir son protocole d'intervention ainsi que la méthodologie détaillée pour l'exécution de la prestation. L'ensemble sera soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre avant démarrage de celle-ci.

3.04.01 Etablissement des protocoles de restauration

Les mobiliers feront l'objet d'un protocole d'intervention de la part de l'entrepreneur qui précisera le parti de restauration et les interventions envisagées. Ce protocole d'intervention comportera à minima pour chacun des ouvrages et en fonctions des nécessités sanitaires :

- un bilan de l'histoire des restaurations et modifications,
- les plans nécessaires,
- un relevé de l'ouvrage,
- un repérage des traces de polychromie,
- une étude des matériaux,
- une identification des parasites, etc.. (si nécessaire),
- un constat d'état et proposition d'intervention

3.04.02 Dispositions générales pour la restauration du mobilier

Restauration des mobiliers comprenant si nécessaire :

- inspection minutieuse point par point
- rechevillage de l'ensemble
- remplacement de tous les bois en mauvais état par du bois de même essence à fournir, façonné et posé compris toutes sujétions d'exécution selon les modèles existants. Toutes ces reprises seront exécutées par greffes invisibles.
- la purge et alésage des assemblages de panneaux conservés
- refaçonnage de tenons et mortaises sur vieux bois.
- refentes de panneaux, alésage, flipots rapportés.
- le décapage de toutes les cires anciennes,
- le décapage systématique des peintures anciennes éventuelles et vernis,
- le traitement des bois par badigeon de produits fongicides et insecticides ou anoxie.
- vieillissement manuel des bois neufs pour harmonisation de l'ensemble
- toutes sujétions de fixation et d'assemblage
- toutes sujétions de restauration ou réfection des matériaux secondaires (tissus, tapisseries, plaquage, etc..)
- toutes sujétions de finition

Toutes autres sujétions incluses (non limitatif).

3.04.03 Restauration de table d'audition comprenant notamment :

- Dépoussiérage sous aspiration équipée d'un filtre HEPA.
- Constat d'état.
- Essais de nettoyage.
- Nettoyage et vérification des éléments, remise en cire, etc..
- Protection, transport et repose après restauration.

- Pour l'ensemble

Repose de mobilier compris toutes sujétions de mise en œuvre et de transport à pied d'œuvre. Traitement de finition. Repose du mobilier intérieur comprenant si nécessaire :

-Emballage en atelier, chargement en camion et transport sur le chantier, manutentions, dépose des emballages et évacuations.

-repose de l'ensemble à l'identique des dispositions existantes

Toutes autres sujétions incluses (non limitatif).

Mode de métré : Suivant cadre de décomposition global et forfaitaire

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble.

3.05 GARNITURE D'AUTEL

Garniture d'autel composée de six chandeliers en métal doré et d'une croix portant le Christ.

Restauration des garnitures d'autel comprenant notamment :

- Dépoussiérage sous aspiration équipée d'un filtre HEPA.
- Constat d'état.
- Essais de nettoyage.
- Nettoyage et vérification des éléments.
- Finition compris essais préalable sur dorure.
- Protection, transport et repose après restauration.
- Pour l'ensemble

Mode de métré : Suivant cadre de décomposition global et forfaitaire

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble.

4.00 CREATION DE MOBILIER

4.01 CREATION DE TABLES VOLANTES

L'ensemble pouvant s'assembler. Ces meubles sont constitués de bâti en bois de chêne à piètements et traverses, panneaux de façades et latéraux formant les parements des tables, finition en placage d'acajou ou de noyer rouge pour les façades.

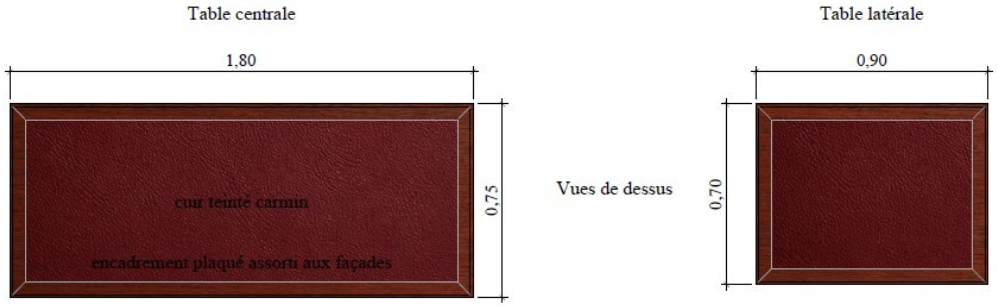
Sur l'ensemble des tables, mise en place de revêtement de cuir teint carmin sertis dans des cadres plaqués assortis aux placages des façades.

Au revers des façades et des jouées, finition **placage acajou ou noyer rouge, ou en variante chêne teinté** et piètements métalliques centraux, tube laiton pour la stabilité des traverses intérieures de la table centrale.

Sur l'ensemble des tables, réservations serties de bagues laitons en tête de tables pour passage des câbles des alimentations, microphones et celles des ordinateurs portables à brancher sur les prises de sols prévus à cet effet.

Création de tables volantes suivant plans, comprenant :

- Une table centrale de la Présidence (1u. de 1,80x0,75x0,74)
- Tables latérales (12u. de 0,90x0,70x0,74)



Extrait des plans architectes

Amenée et pose de mobilier en création compris toutes sujétions de mise en œuvre et de transport à pied sur site. Traitement de finition. Pose du mobilier intérieur comprenant si nécessaire :

-Emballage en atelier, chargement en camion et transport sur le chantier, manutentions, dépose des emballages et évacuations.

-repose de l'ensemble suivant des dispositions existantes

Toutes autres sujétions incluses (non limitatif).

Mode de métré : Suivant cadre de décomposition global et forfaitaire

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble.

5.00 TRAVAUX DIVERS

5.01 DEPOSES D'ELEMENTS NON CONSERVES

L'entreprise aura à sa charge l'évacuation des ouvrages ou éléments non conservés en centre de traitement des déchets plombés.

Mode de métré : Suivant cadre de décomposition global et forfaitaire

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble des éléments non conservés notamment les tables juponnées – env. 15u

5.02 DOSSIERS DES OUVRAGES EXECUTES

L'entreprise devra prévoir l'établissement d'un dossier documentaire pour l'ensemble des ouvrages réalisés. Le dossier documentaire devra être fourni en 3 exemplaires, dactylographiés et reliés accompagné par un format informatique.

Le DOE contiendra notamment

5.02.01 Constat d'état et le diagnostic initial

• Fiche d'identité du meuble : Époque, style, essence de bois, matériaux secondaires (marqueterie, bronzes, cuirs, textiles), dimensions, et estampilles éventuelles.

• Description des désordres : Altérations de la structure (fissures, assemblages disjoints), attaques biologiques (insectes xylophages, moisissures), usure des finitions (vernis encrassé, lacunes de placage).

• Historique visible : Identification des traces d'anciennes restaurations (parfois mal exécutées).

• Couverture photographique « avant » : Photos d'ensemble et de détails macroscopiques des dégradations.

5.02.02 *Constat d'intervention ou mémoire technique*

L'ensemble devra détailler la chronologie de toutes les étapes de la restauration comprenant notamment :

- Protocole de démontage : ensemble des éléments et assemblages.
- Traitements subis : Procédés de désinfestation (ex: traitement par anoxie ou injection de produits fongicides/insecticides).
- Nettoyage et décapage : Nature des solvants ou des mélanges utilisés, tests de solubilité préalables réalisés.
- Restaurations structurelles et greffes : Détail des bois d'apport utilisés pour les flipots, recollage des placages ou de la marqueterie.
- Finition appliquée : Type de vernis et tapisserie de sièges, cire, mise en teinte, etc...
- Couverture photographique « en cours » : Preuves visuelles des étapes clés de l'intervention (meuble démonté, nettoyage intermédiaire).

5.02.03 *Fiches techniques des produits et matériaux mis en œuvre*

Pour garantir la réversibilité et la traçabilité des travaux, toutes les fournitures doivent être documentées :

- Les colles : Nature de la colle (colle d'os, colle de nerf, colle de poisson pour la réversibilité, ou colles modernes selon le cahier des charges).
- Les produits chimiques et finitions : Fiches de données de sécurité (FDS) et fiches techniques des résines de consolidation, cires, solvants et pigments utilisés.
- Les essences de bois d'apport : Justification de la provenance et de l'essence des bois utilisés pour les réparations.

5.02.04 *Protocole de conservation préventive et de maintenance*

Le DOE devra permettre au maître d'ouvrage d'assurer la pérennité du meuble.

- Préconisations environnementales : Recommandations concernant le taux d'humidité relative (HR) idéal, la température et l'exposition à la lumière (UV) pour éviter le retrait ou le jeu du bois.
- Notice d'entretien courant : Méthodes et produits proscrits ou conseillés pour le dépoussiérage et le nettoyage régulier (ex: type de chiffon, exclusion des produits silicone ou microfibres agressives).
- Couverture photographique « après » : Photos finales de l'œuvre livrée sous toutes ses faces.

Mode de métré : Suivant cadre de décomposition global et forfaitaire

Localisation - Observations particulières

Pour l'ensemble des travaux