

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
--

MAITRE DE L'OUVRAGE

Ministère de l'Intérieur – Préfecture du Doubs
Monsieur Le Préfet
8 bis, rue Charles Nodier, 25000 BESANÇON Cedex

MAITRE D'ŒUVRE

Monsieur Pierre-Yves CAILLAULT
Architecte en Chef des Monuments Historiques
1, rue Bénard, 75014 PARIS
Tél : 01 53 90 20 40

DÉPARTEMENT :

DOUBS

LOCALITÉ :

Besançon

ÉDIFICE :

**Hôtel Préfectoral du Doubs – Ancienne Intendance de
Franche Comté**

OBJET DU MARCHE :

**Restauration des charpentes et couvertures de la
porterie de l'Hôtel Préfectoral du Doubs et
aménagements intérieurs de l'aile Est**

CORPS D'ÉTAT :

**Lot n°0 : DISPOSITIONS GENERALES APPLICABLES
A TOUS LES CORPS D'ETAT. PRELIMINAIRES.**

SOMMAIRE

1. CLAUSES COMMUNES PROPRES AU CHANTIER.....	1
1.1 OBJET DU CHANTIER.....	1
1.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	1
1.3 CONDITIONS D'EXÉCUTION	5
1.4 LIMITE DES PRESTATIONS	5
1.5 COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES	6
1.6 RECONNAISSANCE DES LIEUX	6
1.7 HORAIRES DE TRAVAIL	6
1.8 INDEMNITÉS DE PANIER ET DÉPLACEMENTS DIVERS	6
1.9 TRAVAUX EN RÉGIE.....	6
1.10 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER	6
1.11 CONSTAT DES LIEUX	7
1.12 AUTORISATIONS.....	7
1.13 ASSURANCES	7
1.14 SUJÉTIONS DIVERSES	8
1.14.1 SUJÉTIONS A LA CHARGE DE CHAQUE ENTREPRISE (sauf sujétions précisées au D.P.G.F.)	8
1.14.2 SUJÉTIONS LIÉES A L'EXPLOITATION DE L'ÉDIFICE.....	8
1.14.3 SUJÉTIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	9
1.14.4 SUJÉTIONS LIÉES A LA NATURE SPÉCIFIQUE DES TRAVAUX SUR LES MONUMENTS HISTORIQUES.....	9
1.14.5 SUJÉTIONS LIÉES au plomb et a l'amiante	10
1.15 RISQUES POUR LA SANTE ET LA SECURITE DES TRAVAILLEURS	10
1.16 PROTECTIONS.....	14
1.16.1 PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS.....	14
1.16.2 PROTECTION DES PERSONNES	14
1.16.3 ENTRETIEN DES VOIES DU DOMAINE PUBLIC	14
1.17 ÉCHAFAUDAGES.....	15
1.17.1 REMARQUES LIMINAIRES.....	15
1.17.2 ÉCHAFAUDAGES AU DROIT DES MAÇONNERIES SUR PIED.....	15
1.17.3 ÉCHAFAUDAGES INTERIEURS.....	15
1.17.4 CONTRAINTES, RÉPARTITIONS, LOCALISATION	15
1.18 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES.....	15
1.19 DURÉE DES TRAVAUX.....	16

1. CLAUSES COMMUNES PROPRES AU CHANTIER

1.1 OBJET DU CHANTIER

Le présent projet a pour objectif la restauration des toitures (charpente et couverture) des corps de bâtiments sur rue formant la porterie de l'Hôtel Préfectoral du Doubs à Besançon, et les aménagements intérieurs de l'aile Est, destinée à accueillir le PC-Sécurité.

L'ensemble des ouvrages ci-après définis entrent dans le cadre de l'opération :

HOTEL PREFECTORAL DU DOUBS - BESANÇON (DOUBS - 25)

Restauration des charpentes et couvertures de la porterie de l'Hôtel Préfectoral du Doubs et aménagements intérieurs de l'aile Est.

Les travaux, feront l'objet d'une tranche unique et seront réalisés par les lots suivants :

Lot n°1 : Maçonnerie - Pierre de Taille – Travaux d'accompagnement

Lot n°2 : Charpente – Couverture métallique

Lot n°3 : Menuiserie - Agencement

Lot n°4 : Électricité CFO/CFA/SSI

Lot n°5 : Plomberie / sanitaire

La durée prévisionnelle des travaux est de 6 mois

1.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

• LOT °1 : MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE – TRAVAUX D'ACCOMPAGNEMENT

INSTALLATION DE CHANTIER

- Constat d'huissier ;
- Installation de chantier dans la cour d'honneur, y compris fourniture, apport et installation des baraques de chantier (réfectoire, bureau, vestiaires et sanitaire de chantier) ;
- Fourniture, pose, location et entretien d'échafaudage de pied lourd pendant toute la durée des travaux, compris filet de protection, dessins d'exécution et note de calcul ;
- Clôture métallique laquée et pleine de 4m de hauteur côté rue Charles Nodier ;
- Clôture grillagée au pourtour des zones de stockage et cantonnement, dans la cour d'honneur ;
- Mise sous alarme et vidéosurveillance depuis les échafaudages ;
- Fourniture, pose et entretien d'un parapluie en bâche PVC, y compris dessins d'exécution à soumettre pour validation à la Maîtrise d'Œuvre, repli et remise en état des lieux après les travaux ;
- Tunnels de protection permettant l'accès du personnel (véhicules et piétons);
- Branchement eau et électricité pour les besoins du chantier ;
- Mise en volant des installations électriques ;
- Repliement, nettoyage, manutention, évacuation des gravats en fin de chantier, et remise en état des lieux.

TRAVAUX PREPARATOIRES :

- Protection des ouvrages existants conservés, notamment des menuiseries ;

○ RESTAURATION DES TOITURES

DEPOSES D'OUVRAGES DIVERS :

- Dépose des vestiges de cheminées récentes et obsolètes (conduits de cheminée interrompus) visibles dans les combles de l'aile Est et de l'aile Ouest ;
- Dépose d'ouvrage divers suivants les besoins, en accompagnement des travaux de charpente-couverture.

TRAVAUX DE MAÇONNERIE-PIERRE DE TAILLE :

- Travaux de scellement et de descellement d'ouvrages divers en accompagnement des travaux de charpente/couverture et des lots techniques, ainsi qu'en recherche à la demande ;
- Reprises des maçonneries au droit des descentes d'eaux prévues en réfection y compris bouchons unis en pierre neuve identique à l'existant par empiècement, si nécessaire, ponctuellement au droit des descentes d'eaux passant par les corniches ;
- Consolidations des maçonneries dans les combles notamment au droit des solives, y compris rejointoiement des parements déjointés en recherche ;
- Ragréages en recherche y compris purge des mortiers de ciment et évacuation des gravats ;
- Complément de maçonnerie moellon pour mur pignon aile Ouest y compris rejointoiement et enduits ;

○ AMENAGEMENT INTERIEUR

INTERVENTIONS PREALABLES

- Réalisation de sondages sur la cloison du fond de la salle de l'aile Est afin de déterminer s'il s'agit de la cloison d'origine XVIIIème (voir pièces graphiques)
- Dépose du mobilier, sanitaires, éviers existants
- Dépose en démolition des cloisons à l'exception des vestiges de la cloison d'origine au fond de la salle (sondages préliminaires exigés) ;
- Dépose en démolition des sols avec soin afin de ne pas endommager les éventuels sols anciens subjacents (sondages préliminaires exigés) ;
- Pose d'une chappe en mortier de chaux pour assurer la linéarité du sol avant pose du nouveau revêtement ;
- Purge des habillages des parements en laine de verre ;
- Purge des vestiges de plâtres et latis sur solives ;

TRAVAUX DE PLATRIERIE ET DE MISE EN PEINTURE

- Rétablissement des plafonds plâtres déposés et intégration de trappes (invisibles) de service pour accès aux combles des ailes Est et Ouest ;
- Mise en peinture des plafonds et des solives d'après vestiges (blanc de céruse) ;
- Habillage en placoplâtre des plafonds sur rail fixation métallique ;

- Fourniture et pose de cloisons en placoplâtre pour séparation des espaces créés (sanitaire, kitchenette), y compris création d'une gaine pour passage des réseaux de plomberie, et d'électricité entre l'espace repas et le sanitaire ;
- Création d'une gaine toute hauteur à gauche de l'accès au PC-Sécurité, pourvu d'une trappe de visite, pour passage verticales des câbles ;
- Mise en peinture des pièces ;

TRAVAUX DIVERS D'ACCOMPAGNEMENT

- Travaux d'accompagnement au lot électricité, inhérents aux installations CFO/CFA/SSI
- Travaux d'accompagnement au lot Plomberie – sanitaire pour installation d'évier, lavabo, WC, et VMC.
- Travaux d'accompagnement au lot Menuiserie – Agencement

LOT 2 - TRAVAUX DE CHARPENTE – COUVERTURE

INTERVENTIONS PREALABLES AUX TRAVAUX DE CHARPENTES / COUVERTURES

- *PM : Analyse dendrochronologique des bois – Réalisée par l'entreprise CEDRE ; Analyse parasitaire réalisée par le cabinet Laurent Patrick ;*
- Relevé et constat d'état, à confronter avec l'analyse dendrochronologique et parasitaire, afin de déterminer avec exactitude les possibilités de conservation des éventuels bois ancien, et repérage des éléments à remplacer à soumettre pour avis au Maître d'Œuvre ;
- Étaisements de charpentier, échafaudage et protections en complément y compris fourniture, pose, dépose, entretien, repli et remise en état des lieux ;

RESTAURATION DES CHARPENTES

- Visite puis relevé précis des charpentes, y compris, des éventuelles marques de charpentier, et sondages ;
- Établissement des dessins d'exécution, notes de calcul avec descentes des charges, comprenant la charge de l'isolant et le plancher de circulation, et repérages des bois à remplacer, à établir en accord avec la Maîtrise d'Œuvre.
- Nettoyage préliminaire des combles sous aspiration, brossage des bois, purge des parties défectueuses sur la base du diagnostic sanitaire et de l'analyse dendrochronologique, et évacuation des gravois, y compris des gravois existants, notamment dans les combles du corps-central ;
- Remplacement des solives trop altérées pour être conservées, comprenant la dépose, l'évacuation des gravats, la fourniture et la pose de nouvelles solives massives (45%) identiques aux existantes ;
- Rénovation des charpentes comprenant : la fourniture et la pose d'un sous-faîtage continu et d'entrails, l'adaptation des poinçons, ainsi que les compléments d'éléments de charpente, notamment les contreventements, réalisés en bois de même essence que les éléments existants, conformément au rapport d'analyse dendrochronologique ;
- Révision de l'ensemble des assemblages ;
- Reprise de charpente en bois vieux pour les pièces de bois conservées ;
- Consolidation par re-chevillage, boulons ou tiges de renfort d'assemblage suivant les besoins ;
- Consolidation des pièces de bois conservées par entures, moises, renforcements par ouvrages métalliques et mise en place de câbles rigides pour contreventement de la charpente si nécessaire ;
- Traitement anti-termite, fongicide et insecticide de l'ensemble des charpentes curatif et préventif ;

- Pose d'un isolant en laine de roche entre les solives (aile Est uniquement) ;
- Fourniture d'un plancher en bois, pour circulation dans les combles ;
- Remplacement des solives trop altérées pour être conservées, comprenant la dépose, l'évacuation des gravats, la fourniture et la pose de nouvelles solives massives en chêne (45%) identiques aux existantes ;

RESTAURATION / RENOVATION COUVERTURES METALLIQUES

- Dépose des couvertures existantes en cuivre (aile Ouest et corps Central), et en zinc (aile Est) y compris voligeage, tasseaux et évacuation des gravats ;
- Mise en œuvre de nouvelles couvertures en cuivre à joints debout, en remplacement des couvertures en mauvais état de conservation, y compris voligeage, et mise en œuvre de passe-barres en cuivre pour assurer la ventilation de la charpente ;
- Réfection du système d'évacuation des eaux de pluie défailants, y compris calcul pour dimensionnement des gouttières et accessoires ;
- Évacuation des gravats et remise en état des lieux au fur et à mesure de l'avancement du chantier ;

**Nota : Le cuivre des couvertures existantes devra être déposé dans une benne spécifique, mise à disposition pour leur revalorisation par une entreprise spécialisée.*

LOT 3 - MENUISERIE D'AGENCEMENT

○ AMENAGEMENT INTERIEUR

- Fourniture et pose d'un revêtement au sol en lame de bois contrecollé
- Fourniture et pose de 3 portes en panneaux de bois prépeints ;
- Fourniture et pose de portes de placard et d'étagère pour création d'un rangement (à droite de l'entrée – voir pièces graphiques), en coordination avec le lot maçonnerie, y compris accessoires et quincaillerie ;
- Mise en œuvre de plinthes au pourtour de l'ensemble des espaces ;
- Création d'une banque d'accueil composée de : panneaux en aggloméré de bois ép. 25mm et revêtus en mélaminé anti-rayures, anti-reflets et lavable avec chant droit en ABS teinte ép. 2 mm. Vérins de réglage et de stabilité, et une partie plaquée bois naturel. La prestation comprendra les dessins d'exécution sur la base de la conception de l'architecte, la présentation d'échantillons pour définition des teintes et des finitions, la fourniture et la pose ;
- Création, fourniture et pose d'un meuble de support pour évier, mis en œuvre dans l'espace repas composé de : panneaux en aggloméré de bois ép. 25mm et revêtus en mélaminé anti-rayures, anti-reflets et lavable avec chant droit en ABS teinte ép. 2 mm. Vérins de réglage et de stabilité, deux ouvrants (y compris quincaillerie) sous l'évier et espace de réserve destiné à accueillir un mini frigo (à la charge de la MOA) ;
- Création, fourniture et pose d'un comptoir (dans l'espace repas), double épaisseur (50mm minimum) bois naturel, et support y compris dessin d'exécution, présentation d'échantillon pour accord préalable de la MOE et de la MOA.
- Mise en œuvre de stores occultants type parois japonaises, en coordination avec lot maçonnerie. Fixé sur rail au plafond avec tissus occultant blanc ou filtrant uni, y compris présentation d'échantillons à la MOA, et la MOE, pour validation ;
- Remise en état de l'armoire du bureau à l'extrémité de l'aile est ;

**Nota : Mobilier non fixe (table et siège de bureau, chaises et tabouret), prévu à la charge de la MOA.*

Lot 4 – Électricité CFO/CFA/SSI

Intervention pour aménagement du PC sécurité, conformément au cahier des charges comprenant les installations électriques CFO/CFA et SSI.

Les passages verticaux s'effectueront dans la gaine prévue à gauche de la porte d'entrée et dans la double cloison séparant le sanitaire de l'espace repas.

Lot 5 – Plomberie - Sanitaire

Fourniture, apport et pose d'un évier, d'un lavabo, d'un WC, ainsi que de VMC y compris plomberie, raccordement, robinetterie, et accessoires.

1.3 CONDITIONS D'EXÉCUTION

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 des normes françaises N.F.

L'utilisation de matériaux nouveaux ou de procédés de construction non traditionnels devra faire l'objet de justifications techniques précises. Le cas échéant, l'avis technique du C.S.T.B. sera requis. Pour les ouvrages non agréés par le C.S.T.B., l'entrepreneur devra souscrire, en sus de son annexe individuelle de base, un engagement de responsabilité décennale.

En tout état de cause, seront respectés :

- La réglementation en vigueur relative à la protection des bâtiments contre l'incendie ;
- Le règlement sanitaire départemental ;
- Les prescriptions relatives à la sécurité des travailleurs (décret du 8 janvier 1965 et textes d'application).

1.4 LIMITE DES PRESTATIONS

Les prestations des différents lots devront comprendre :

- Les dessins d'exécution et les détails des ouvrages qui sont à soumettre au visa du Maître d'Œuvre avant toute exécution ;
- Les attachements écrits et figurés ou photographiques nécessaires à la localisation des travaux exécutés, plus particulièrement, ceux appelés à être cachés ou ceux n'ayant qu'une durée provisoire. Les attachements seront cotés, datés, et soumis au visa de l'Architecte, Maître d'Œuvre. En cas de non-production des attachements en temps utile pour permettre de constater qu'ils sont conformes aux travaux exécutés, des estimations provisoires seront faites en accord avec le Vérificateur : les attachements produits après les possibilités de contrôle ne seront pas reconnus.

Les décomptes définitifs devront décrire les travaux avec précision et les localiser avec exactitude ; à chaque décompte devront être joints les attachements correspondant aux travaux décrits dans ledit décompte.

- La fourniture et la pose des ouvrages tels que définis, au descriptif du C.C.T.P. et au D.P.G.F. - D.E.
- Les prototypes et les échantillons à la demande de l'Architecte.
- Les fournitures et les prestations annexes ou complémentaires ne figurant pas dans les documents contractuels mais qui sont indispensables pour une exécution complète des ouvrages conformes aux normes françaises et D.T.U. en vigueur.

1.5 COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES

L'entrepreneur devra se mettre en rapport avec les autres corps d'état afin de régler tous les détails d'intervention sur le chantier, qui sera réalisé en 5 lots :

Lot n°1 : Maçonnerie - Pierre de Taille – Travaux d'accompagnement

Lot n°2 : Charpente - Couverture

Lot n°3 : Menuiserie - Agencement

Lot n°4 : Électricité CFO/CFA/SSI

Lot n°5 : Plomberie / sanitaire

Le présent chantier étant soumis à un P.G.C., chaque entrepreneur devra adresser au Coordonnateur SPS un Plan Particulier De Sécurité et de Protection de la Santé ainsi qu'il est précisé au C.C.A.P. Les PPSPS devront être fournis au coordonnateur SPS 15 jours avant l'intervention des entreprises telle que précisée par le calendrier d'exécution.

1.6 RECONNAISSANCE DES LIEUX

Avant la remise de son offre, l'entrepreneur prendra connaissance de l'état pour se rendre compte de la nature des travaux à effectuer. Il tiendra compte, dans ses prix, des sujétions particulières d'accès au chantier et des difficultés éventuelles de mise en œuvre des matériaux et de réalisation des ouvrages propres à ce chantier.

1.7 HORAIRES DE TRAVAIL

Il ne sera jamais accepté de payer des majorations pour le cas où la durée hebdomadaire du travail serait supérieure à la durée légale : il en sera de même pour les travaux exécutés de nuit ou le dimanche exception faite dans le cas où le Maître de l'Ouvrage en fera une demande expresse écrite à l'entrepreneur.

1.8 INDEMNITÉS DE PANIER ET DÉPLACEMENTS DIVERS

Tous les frais de panier, petits et grands déplacements, indemnités de transport quelles que soient les raisons ou la nature, sont compris dans les prix établis par l'entrepreneur.

1.9 TRAVAUX EN RÉGIE

Il n'y aura pas de travaux en régie.

1.10 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER

Les installations communes de chantier ci-dessous définies incombent au titulaire du Lot n°1 : Maçonnerie / Pierre de Taille / Travaux d'accompagnement :

- Fourniture pose et entretien d'un panneau de chantier de dimensions variant de 1.20 x 1.60 à 1.60 x 3.20.

Le panneau de chantier devra être mis en place avant la fin de l'achèvement de la période préparatoire, au plus tard dans un délai de quinze jours suivant la date de début des travaux fixée par le premier ordre de service. Ce panneau indiquera : le nom de l'édifice, la nature de l'opération, les noms du maître d'ouvrage, de l'architecte, du vérificateur et des entreprises, éventuellement un plan schématique et/ou une coupe.

- Branchements ou raccordements des fluides (eau, électricité, téléphone et assainissement).
- Installation d'éclairage et de signalisation.
- Charges temporaires de police.
- Remise en état des lieux en fin de chantier.

Toutes ces prescriptions sont comprises dans les prix de marché.

L'entrepreneur proposera l'implantation complète des installations à sa charge qui devra être approuvée lors de la réunion préparatoire de chantier par l'Architecte en Chef les Monuments Historiques et par le Maître d'Ouvrage.

Les installations communes de chantier (cantonnements, aires de chantier, clôture de chantier, branchements et raccordements provisoires, voies de circulation, etc.) sont à la charge de l'entreprise titulaire du lot principal conformément aux documents d'organisation de chantier, aux pièces contractuelles du marché et au code du travail. Elles tiendront compte du planning, des effectifs et de la durée du chantier. L'implantation exacte sera à définir pendant la période de préparation avec les différentes entreprises. L'entreprise devra les clôtures et balisages temporaires pour l'installation des différents éléments.

Ces installations seront conçues pour éviter l'intrusion de toutes personnes étrangères à la présente opération sur le chantier, aussi bien pendant les horaires de travail, qu'en dehors de celles-ci. Des dispositifs devront empêcher l'intrusion de personnes indésirables dans les installations communes de chantier, le bâti et/ou le site (fils de barbelé attachés en spirale formant rouleau ou tout autre moyen propre à l'entreprise). En cas d'absence de l'entreprise responsable, les entreprises présentes prendront en charge le contrôle d'accès et la fermeture du chantier. La Maîtrise d'Ouvrage se réserve la possibilité de concéder à une agence de publicité de son choix, un droit d'affichage sur les différents éléments des installations communes de chantier (base-vie, clôture, etc.), sans que l'entreprise puisse réclamer une indemnité de ce fait selon le Décret 2007-645 du 30-avril-2007.

L'entreprise titulaire du lot principal assurera les dépenses d'intérêt commun pour le compte des autres entreprises conformément aux différents documents d'organisation de chantier et aux pièces contractuelles du marché. Sauf disposition contraire des documents d'organisation de chantier, les dépenses d'intérêt commun concerneront les dépenses de consommation (eau, électricité, téléphone, etc.) et les dépenses d'exploitation (nettoyage des cantonnements et des aires de chantier, entretien de la voirie publique aux abords immédiat du chantier, frais de gardiennage et toutes dépenses mentionnées dans les documents d'organisation de chantier).

1.11 CONSTAT DES LIEUX

Le titulaire du lot Maçonnerie / Pierre de Taille / Marbrerie est tenu de faire établir, au préalable à tout commencement et à la fin des travaux, un constat des lieux de la partie de l'édifice concerné par les travaux, soit à l'amiable, soit par un huissier de son choix, en présence du propriétaire de l'édifice ou de son représentant, du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage.

1.12 AUTORISATIONS

L'entrepreneur de chaque lot, procédera aux déclarations réglementaires auprès des organismes de sécurité CRAM, OPPBTP, Inspection du Travail.

Le titulaire du lot 1, veille à obtenir auprès des services administratifs et des services concessionnaires les autorisations nécessaires à l'ouverture du chantier et à la réalisation des travaux prévus. Copies de toutes correspondances et autres documents relatifs à ces demandes et démarches devront être transmises au Maître d'Ouvrage, avec double au Maître d'Œuvre.

Le coût de ces autorisations, droit de voiries ou autres, est réputé inclus dans les prix unitaires du marché.

1.13 ASSURANCES

L'entreprise doit être titulaire d'une garantie spéciale couvrant la responsabilité résultant des principes dont s'inspirent les articles 1792 à 1792.2 et 2270 du Code Civil pour les ouvrages qui, du fait de leur caractéristiques archéologiques ou historiques, ne répondent pas aux normes, D.T.U. et règles de calcul. Il en sera de même pour les ouvrages mettant en œuvre des matériaux de récupération, fournis ou non, par l'entreprise.

Lors du premier rendez-vous de chantier, l'entreprise produira au Maître d'Ouvrage une attestation d'assurance précisant bien la validité quant aux travaux sur existants décrits.

1.14 SUJÉTIONS DIVERSES

1.14.1 SUJÉTIONS A LA CHARGE DE CHAQUE ENTREPRISE (SAUF SUJETIONS PRECISEES AU D.P.G.F.)

- Chaque entreprise exécute les trous, scellements et raccords qui sont nécessaires à l'exécution des prestations faisant l'objet des travaux qui lui incombent, sauf prescriptions contraires précisées au D.P.G.F.
- Propreté du chantier, chaque entreprise doit :
 - o Laisser le chantier propre et libre pendant et après l'exécution de ses prestations ;
 - o Evacuer ses propres déblais, soit sur un lieu de stockage fixé par le Maître d'Œuvre, soit à la décharge publique ;
 - o Nettoyer et remettre en état les installations qu'elle aura salies ou détériorées.
- L'installation et la location pendant toute la durée des travaux de toutes protections et signalisations nécessaires à la sécurité du public et des travailleurs.
- La location pendant toute la durée ou délai contractuel du marché, des étalements, cintrages, bâchages, nécessaires aux travaux.
- Tous transports, coltinage de répartition quels que soient la distance et le montage ou la descente quelle que soit la hauteur. La pose, location, dépose, double-transport, de tous platelages et agrès nécessaires à ces manutentions.
- Les frais résultants des obligations de l'entrepreneur concernant sa responsabilité, l'organisation et la police des chantiers, conformément au Cahier des Clauses Administratives Générales, ainsi que toutes dispositions des textes contractuels.

1.14.2 SUJÉTIONS LIÉES A L'EXPLOITATION DE L'ÉDIFICE

Les prix du marché sont calculés en tenant compte des sujétions que comportent :

- Le respect des instructions du Maître d'Œuvre sur les heures d'entrée et de sortie des ouvriers ;
- L'emplacement et le stockage des matériaux et matériels ;
- L'interruption de travail consécutive au fonctionnement ou à l'exploitation du monument avec, pour corollaire, le respect des mesures prescrites pour ne pas gêner le service ;
- Le respect impératif du parcours imposé par le responsable de l'édifice ou l'Architecte, Maître d'Œuvre, et l'interdiction de pénétrer ou de circuler dans les autres parties de l'édifice ;
- Le temps perdu pour difficultés d'accès, de circulation, de montage, relais et reprises de transports, etc. quelle que soit la distance.

Le titulaire du lot 1 fera connaître au responsable de l'édifice les accès et les limites du chantier et il en assurera la clôture.

A la demande de la Maîtrise d'Ouvrage, de la Maîtrise d'Œuvre et/ou des affectataires, les entreprises devront interrompre les travaux pour les besoins du fonctionnement ou d'exploitation du bâti et/ou du site, sans indemnité ni augmentation du prix souscrit. Les entreprises devront prendre tous les renseignements nécessaires liés aux interruptions prévisibles de travaux liées à l'exploitation du bâti et/ou du site. Elles supporteront les interruptions nécessitées par les besoins de fonctionnement et prendront en charge toutes les mesures qui leurs seront indiquées et/ou demandées pour ne pas gêner l'exploitation :

- Contraintes horaires temporaires pour l'accès du personnel ;
- Restriction des périodes de livraison, de levage et d'approvisionnement ;
- Interdiction de travaux bruyants à certaines heures ;
- Interdiction de travaux lors de manifestations.

Les parcours pour l'approvisionnement du chantier et l'accès du personnel des entreprises seront à soumettre à la Maîtrise d'Ouvrage et à la Maîtrise d'Œuvre. Le personnel devra utiliser les parcours, les accès et les locaux désignés, étant entendu qu'il est formellement interdit de pénétrer ou de circuler, sous quelque prétexte que ce soit dans les autres parties du bâti et/ou du site. L'accès aux différents niveaux du bâti sera conforme aux documents d'organisation de chantier et aux pièces contractuelles du marché. Le personnel devra prendre connaissance des parcours autorisés en début d'opération auprès des services exploitant le bâti et/ou le site.

1.14.3 SUJÉTIONS D'EXECUTION DES TRAVAUX

Précautions à prendre en matière de prévention contre l'incendie :

- Tous matériel ou installation présentant, en cas d'incendie, un risque de propagation à l'édifice doit être placé à plus de 10 m des façades (groupe électrogène, atelier de soudure, véhicules etc.).
- Si des orifices sont ouverts pour des raisons quelconques dans des parois, planchers, la résistance au feu de ces derniers doit être rétablie par l'entrepreneur intervenant sous les directives du Maître d'Œuvre.
- Les locaux présentant des risques particuliers d'incendie, ou à potentiel calorifique important doivent être isolés des autres parties des bâtiments, locaux ou dégagements, par des murs ou des planchers coupe-feu de degré au moins 1 heure avec portes coupe-feu de même degré, munies de ferme porte. Les toitures seront protégées de la même façon que les planchers. Sont notamment considérés comme locaux à risques particuliers : les locaux d'archives, les réserves, les locaux comportant des installations de ventilation mécanique contrôlées, des installations de conditionnement d'air, les machineries d'ascenseur, les locaux abritant des groupes électrogènes, les postes de livraison et de transformation électrique, les cellules hautes tension, les dépôts de liquides ou gaz inflammables etc.

Consignes concernant tous les travaux :

Les entrepreneurs doivent prendre toutes précautions utiles afin qu'aucun sinistre ne se déclare, **il est notamment interdit :**

- A. D'effectuer en présence du public, des travaux qui feraient courir un danger quelconque à ce dernier ou qui apporterait une gêne à son évacuation ;
- B. D'effectuer des travaux par points chauds sans autorisation préalable (permis de feu) et sans respect des consignes particulières concernant ce type de travaux ;
- C. D'effectuer des travaux par points chauds simultanément à d'autres travaux présentant des risques d'explosion utilisation de solvants, colles, cires, peintures etc. ;
- D. De déposer des matériaux ou gravats dans les cheminements d'évacuation ainsi que sur les voies réservées aux véhicules de secours ;
- E. De stocker des liquides inflammables en dehors des locaux aménagés à cet effet et de les utiliser en présence du public.

1.14.4 SUJÉTIONS LIÉES A LA NATURE SPÉCIFIQUE DES TRAVAUX SUR LES MONUMENTS HISTORIQUES

Les prix du marché tiennent implicitement compte :

- De la nature particulière des travaux de restauration d'édifices anciens, pour lesquels il importe d'harmoniser les parties refaites avec les anciennes ;
- De l'obligation rigoureuse d'employer une main-d'œuvre qualifiée ;
- De la mise en œuvre « à façon » (matériaux de réemploi); il ne sera jamais rien payé en supplément de la valeur réelle de la main-d'œuvre pour la pose de ces matériaux. En raison de l'intérêt du réemploi des éléments anciens, des précautions seront à prendre par les entrepreneurs, notamment pour leur manutention et leur conservation en bon état jusqu'à la repose. Dans le cas de défectuosité normalement décelable, les entrepreneurs devront faire des réserves et en informer le Maître d'Œuvre.

1.14.5 **SUJÉTIONS LIÉES AU PLOMB ET A L'AMIANTE**

Un diagnostic amiante et plomb sera fourni avec les documents de la consultation. En cas de présence de plomb, d'amiante ou de toute autre substance dangereuse, les entreprises devront prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assurer la protection des travailleurs, conformément notamment :

- Au décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs. Applicable à partir du 8 novembre 2002 ;

- A la circulaire n° 6 DRT du 18 avril 2002 – application du décret n° 2001-1016 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.

Texte de référence pour le diagnostic de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante : articles R.1334-26 à R. 1334-29-3 du code de la santé publique, article R. 4412-97 du code du travail, arrêté du 2 janvier 2002 et Norme NF X 46-020.

Texte de référence pour le diagnostic en matière de recherche de matériaux contenant du plomb : article L.4421 du code du travail et article L.1334-12 du code de la santé publique.

Texte de référence pour le diagnostic en matière de recherche de substances dangereuses : article L.4421 et suivants du code du travail et Guide INRS ED 976 - Produits chimiques cancérigènes, mutagènes et toxiques.

Les substances dangereuses sont définies par le décret n° 2014-1578 du 23 décembre 2014 relatif à la prise en compte des substances dangereuses pour l'environnement dans le calcul de l'assiette de la redevance pour pollution de l'eau d'origine non domestique. L'entreprise doit s'informer auprès du chef d'établissement en se faisant remettre notamment la fiche récapitulative du DTA. Les entreprises sont tenues d'appliquer dans toute sa rigueur la réglementation définie par le Code du Travail, ainsi que les décrets, lois et textes qui le complètent (OPPBTP, CRAM, INRS, etc.). Toutes les mesures de protections seront prises en compte selon les prescriptions de la notice du PGC établie par le Coordonnateur SPS et complétée par le PPSPS. Les précautions à prendre, l'achat des équipements spéciaux, les indemnités diverses versées aux compagnons ou au personnel des entreprises sont à la charge des entreprises concernées et inclus dans l'offre.

1.15 **RISQUES POUR LA SANTE ET LA SECURITE DES TRAVAILLEURS**

En cas de présence de plomb, d'amiante ou de toute autre substance dangereuse, les entreprises devront prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assurer la protection des travailleurs, conformément notamment :

* au décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs. Applicable à partir du 8 novembre 2002 ;

* A la circulaire n° 6 DRT du 18 avril 2002 – application du décret n° 2001-1016 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.

Texte de référence pour le diagnostic de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante : articles R. 1334-26 à R. 1334-29-3 du code de la santé publique, article R. 4412-97 du code du travail, arrêté du 2 janvier 2002 et Norme NF X 46-020.

Texte de référence pour le diagnostic en matière de recherche de matériaux contenant du plomb : article L.4421 du code du travail et article L.1334-12 du code de la santé publique.

Texte de référence pour le diagnostic en matière de recherche de substances dangereuses (vieux fûts de peinture ou d'huile, néons, vieux paratonnerres, vieux sprinklers, appareils de radiographie, déchets hospitaliers, gaz rares, fibres céramiques réfractaires, etc.) : article L.4421 et suivants du code du travail et Guide INRS ED 976 - Produits chimiques cancérigènes, mutagènes et toxiques.

Les substances dangereuses sont définies par le décret n° 2014-1578 du 23 décembre 2014 relatif à la prise en compte des substances dangereuses pour l'environnement dans le calcul de l'assiette de

la redevance pour pollution de l'eau d'origine non domestique. L'entreprise doit s'informer auprès du chef d'établissement en se faisant remettre notamment la fiche récapitulative du DTA.

Les entreprises sont tenues d'appliquer dans toute sa rigueur la réglementation définie par le Code du Travail, ainsi que les décrets, lois et textes qui le complètent (OPPBTP, CRAM, INRS, etc.). Toutes les mesures de protections seront prises en compte selon les prescriptions de la notice du PGC établie par le Coordonnateur SPS et complétée par le PPSPS. Les précautions à prendre, l'achat des équipements spéciaux, les indemnités diverses versées aux compagnons ou au personnel des entreprises sont à la charge des entreprises concernées et inclus dans l'offre.

OUVRAGES RECOUVERTS DE PEINTURES CONTENANT DU PLOMB

L'attention des entreprises est attirée sur les contraintes liées aux travaux sur ouvrages recouverts de peintures contenant du plomb et ses composés. Les entreprises devront prendre connaissance du Diagnostic établi par la Maîtrise d'Ouvrage.

Les entreprises devront respecter tous les documents relatifs au traitement du plomb et notamment :

- Le Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé du Coordonnateur SPS ;
- Les recommandations de la CRAMIF et de l'Inspection du Travail (note technique N°22) ;
- Le document ED 909 concernant les interventions sur les peintures contenant du plomb de l'Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ;
- Le document concernant le traitement des peintures au plomb de l'OPPBTP. Le plomb pénètre dans l'organisme humain par la voie respiratoire (inhalation de poussières, fumées et vapeur de plomb) et par la voie digestive (ingestion de particules de plomb en fumant, en mangeant et en buvant). Les effets sont biologiques et toxiques. Il est interdit d'occuper les travailleurs de moins de 18 ans aux travaux de grattage, brûlage et découpage de matières recouvertes de peintures plombifères.

Les entreprises sont tenues d'organiser une formation pratique pour les travailleurs susceptibles d'être exposés au plomb. Les salariés seront sensibilisés au risque plomb à leur arrivée sur le chantier et informés du marquage spécifique par les chefs d'entreprises ou toutes autres personnes compétentes toujours sous la responsabilité des chefs d'entreprises.

Les contrôles de l'exposition des travailleurs au plomb seront à la charge des entreprises et devront être pratiqués par un organisme agréé par arrêté ministériel (contrôle initial et contrôles ultérieurs). Les modalités des contrôles atmosphériques seront définies dans un document établi par les employeurs.

Les travaux sur ouvrages recouverts de peintures contenant du plomb seront soumis à une surveillance médicale spéciale. Avant tout démarrage des travaux, le médecin du travail et le CHSCT de chaque entreprise seront informés de l'ouverture du chantier, ainsi que de la présence de plomb sur le site. Tous les éléments contaminés par le plomb seront repérés et marqués. Une actualisation des repérages sera faite à l'issue des démolitions.

Les entreprises sont tenues de faire respecter l'hygiène suivant les normes en vigueur pour les travaux sur ouvrages recouverts de peintures contenant du plomb (vestiaires, toilette, repas et vêtements). Les travailleurs exposés au plomb seront équipés de gants, de vêtements de protection, d'une coiffure, de bottes ou chaussures de sécurité et d'une cagoule à adduction d'air ou d'un appareil respiratoire équipé d'un filtre anti-poussière. Les Équipements de Protection Individuelle seront appropriés à la nature des tâches.

Les travaux exposant au plomb doivent se faire en système clos et étanche pour éviter la dispersion de poussières à l'extérieur. Le confinement des zones de travail doit être réalisé avec une bâche armée ou deux couches de polyane de 200 microns et l'étanchéité à l'aide de ruban adhésif résistant et approprié. Les entreprises devront également le bouchement de toutes les baies extérieures et les ouvertures donnant accès à d'autres locaux ainsi que les entrées d'air et bouches d'extraction. Les sols et les plafonds seront également protégés si nécessaire.

Les zones de travail doivent être équipées de moyens efficaces assurant l'évacuation des poussières, des fumées et des vapeurs de plomb (aspiration à la source puis rejet après filtration). Les entreprises devront créer pour chaque zone de travail un sas de confinement pour l'accès et la sortie. Celui-ci sera équipé d'un point d'eau muni d'un distributeur de savon et de papier jetable avec brosses et poubelle. De plus il sera nettoyé et entretenu quotidiennement. Les zones de travail devront avoir une ventilation sur l'extérieur (le flux d'air doit se déplacer des zones saines vers les zones polluées) ou un dispositif pour l'expulsion mécanique de l'air pollué des zones de travail au moyen de filtres.

La méthodologie définitive de chaque entreprise concernée sera explicitée et entérinée dans les PPSPS. Il en sera de même pour les entreprises sous-traitantes. Elle devra faire l'objet d'une information réalisée par les chefs d'entreprise ou les organismes de formation auprès des salariés directement ou indirectement concernés par le plomb.

Par ailleurs, un chantier témoin pourra être demandé aux entreprises pour valider leurs propres méthodologies et évaluer ou réévaluer, selon les résultats de prélèvements d'air et d'empoussièrement surfacique, les protections individuelles et collectives. Chaque entreprise devra désigner un référent plomb pouvant être également le référent sécurité du chantier. Nous rappelons que le plomb a été classé dans les CMR. Chaque chef d'entreprise doit donc tenir compte de ce risque pour éviter d'être poursuivi pour mise en danger de la vie d'autrui.

Le traitement du plomb concerne les démolitions, les déposes, les refouillements, les percements, les carottages, les saignées, les engravures, le piochement, le grattage, l'ouverture de fissures, les descellements, le décapage, le sablage, le ponçage et toutes actions dégageant des matières ou des matériaux. Le traitement concerne également la dépose de tous les éléments, en conservation ou en démolition, susceptibles de contenir du plomb. Les entreprises devront réduire le taux d'empoussièrement dans la zone de travail par une brumisation des supports à traiter et l'atmosphère au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Les gravois et déchets contenant du plomb doivent être évacués de manière continue hors du lieu de production au minimum tous les soirs par tous moyens propres à l'entreprise (monte-matériaux, ascenseur de chantier, etc.). Les goulottes pour l'évacuation des gravois et déchets contenant du plomb sont prosrites. Les gravois et déchets plombés seront brumisés afin de limiter les émissions de poussière, puis évacués à l'aide de conteneurs souples adaptés à cet usage de type Big Bag. Ils seront réceptionnés sur palettes, et la zone de réception sera rendue étanche pour éviter toutes dispersions de poussières. Les conteneurs souples seront ensuite acheminés tels quels vers les décharges appropriées. Les conteneurs souples de gravois et déchets contenant du plomb seront stockés sur le chantier dans un local fermant à clef.

Les entreprises devront procéder à un nettoyage intensif à la fin des travaux générant de la poussière de plomb et avant la poursuite des travaux par les autres entreprises de la présente opération. Les poussières seront captées à l'aide d'aspirateurs industriels munis de filtres type EU9 à EU14. L'entrepreneur devra prévoir les mesures d'empoussièrement surfacique (tests de lingettes significatifs sur tous les ouvrages des zones concernées). Les entreprises devront procéder à des prélèvements de poussières au sol et sur tous les ouvrages afin d'évaluer l'ensemble des procédures de sécurité mises en œuvre ainsi que l'efficacité du nettoyage. Les prélèvements lingettes devront s'effectuer en présence du Coordonnateur.

*** Schéma d'organisation et de gestion des gravois sur le chantier**

Les entreprises seront responsables de l'évacuation des gravois qui résultent de leurs activités. Elles devront établir un Schéma d'Organisation et de Gestion qui définira les modalités pratiques de gestion des gravois sur le chantier et s'assurer des bonnes conditions d'élimination par un système de suivi selon la réglementation en vigueur.

Le mode opératoire détaillera les modes de gestion de l'élimination des gravois (mode de stockage provisoire, de tri et de traitement envisagés sur le chantier et hors chantier). Le stockage provisoire (sur le site) de déchets de démolition en vue de leur tri devra être réalisé de manière à respecter la santé et la sécurité des travailleurs, éviter la pollution des sols et des eaux en respectant les règles de conditionnement, notamment pour les déchets dangereux.

Les gravois et déchets issus des chantiers de rénovation des peintures au plomb et les déchets contenant de l'amiante ou tout autre déchet industriel spécial (pyralène, fréon, bois traités, hydrocarbures, etc.) devront être séparés des autres et stockés dans des sacs étanches ou des bidons fermés et étiquetés (nom de la Maîtrise d'Ouvrage et nature des déchets) avant d'être dirigés vers les centres de stockage ou les centres de traitement appropriés.

Bois contaminés par des **termites et insectes xylophages** : les bois et les matériaux contaminés devront être incinérés sur place, bien qu'il soit interdit de brûler des gravois sur un chantier, ou traités avant tout transport si leur destruction par incinération sur place n'est pas possible (la décision est du ressort de la Maîtrise d'Ouvrage).

Les opérations d'incinération sur place ou de traitement des bois et matériaux contaminés par les termites devront faire l'objet d'une déclaration en mairie par la personne qui y a procédé. Cette déclaration est adressée au maire de la commune du lieu de situation de l'immeuble par lettre recommandée avec demande d'avis de réception ou bien déposée contre récépissé à la mairie.

Texte de référence pour le diagnostic en matière de recherche des **termites et insectes xylophages** : article L133-1 et suivants du code de la construction et de l'habitation.

Traçabilité : Les entreprises apporteront à la Maîtrise d'Ouvrage la preuve de la destination finale des déchets réglementés (amiante, DIS, emballages, etc.) et plus généralement de son respect de la réglementation.

Texte de référence pour le diagnostic portant sur la **gestion des déchets** issus de la démolition de certaines catégories de bâtiment : décret n°2011-610 du 31 mai 2011, arrêté du 19 décembre 2011 « synthèse du diagnostic » définie à l'annexe 1 de l'arrêté « formulaire de récolement » sous Cerfa n°14498*01. Avant tout début d'exécution d'un chantier, un diagnostic déchets sera établi contradictoirement par l'entreprise et le représentant de la Maîtrise d'Oeuvre. L'entreprise devra fournir la filière d'élimination et les correspondances, par nature de déchet, ainsi que les numéros d'agrément, arrêtés préfectoraux, etc.

En application de la directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975 relative aux déchets, modifiée par la directive 91/157/CEE du 18 mars 1991, un inventaire des déchets est établi. Cet inventaire fait apparaître les principales catégories de déchets produits dans le cadre des travaux de bâtiment. La liste des déchets pour l'activité construction est encadrée par les codes suivants : de 17.01 à 17.06, 16.11 et accessoirement 08.00, 12.01 et 15.01 et 15.02. Le tableau définit leurs modes de regroupement et d'élimination.

Dans le cas de non-respect des prescriptions ci-dessus, la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'Oeuvre pourront à tout moment faire procéder par l'une des entreprises de l'opération, ou par une entreprise extérieure de son choix, aux sorties de gravois ; les frais en seront supportés par l'entreprise en cause, ou dans le cas où le responsable ne pourra être défini, ils seront portés au compte prorata.

Les entreprises devront tenir compte dans leurs offres de l'incidence des masques et combinaisons étanches à la poussière, cloisonnements étanches dans le cas de présence de plomb, d'amiante ou tout autre déchet industriel spécial (pyralène, fréon, bois traité, hydrocarbure, etc.) nécessitant des dispositions particulières, l'évacuation des gravois dans des sacs étanches ou des bidons fermés et étiquetés, le chargement par tri sélectif si nécessaire et l'évacuation des gravois y compris droits de décharge dans des centre de stockage ou des centres de traitement appropriés.

*** Nettoyage général du chantier**

Les entreprises devront toujours, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, procéder au dégagement, au nettoyage, au balayage des sols et au nettoyage général des emplacements et locaux mis à disposition par le Maître d'Ouvrage pour l'exécution des travaux.

Les entreprises devront tenir compte dans leurs offres de l'incidence des masques et combinaisons étanches à la poussière, cloisonnements étanches dans le cas de présence de plomb, d'amiante ou tout autre déchet industriel spécial (pyralène, fréon, bois traité, hydrocarbure, etc.) nécessitant des dispositions particulières.

Dans le cas de non-respect des prescriptions ci-dessus, la Maîtrise d'Ouvrage et la Maîtrise d'Œuvre pourront à tout moment faire procéder par l'une des entreprises de l'opération, ou par une entreprise extérieure de son choix, aux nettoyages ; les frais en seront supportés par l'entreprise en cause, ou dans le cas où le responsable ne pourra être défini, ils seront portés au compte prorata ou supportés par l'ensemble des entreprises.

Le nettoyage général de mise en service pour la réception du chantier après les travaux de toutes les entreprises sera à la charge de l'entreprise titulaire du **lot principal**. Le nettoyage sera réalisé avec des produits et procédés compatibles aux matériaux considérés. Le nettoyage concerne tous les ouvrages de la présente opération et de toutes les entreprises. Le nettoyage devra s'effectuer au fur et à mesure de la dépose des échafaudages. Le nettoyage pourra également s'effectuer à l'aide d'une nacelle après la dépose des échafaudages et avec l'accord de la Maîtrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Œuvre.

En résumé, le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté, et chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions à ce sujet. La Maîtrise d'Ouvrage ou la Maîtrise d'Œuvre pourra demander un nettoyage chaque fois qu'il le jugera nécessaire et notamment pour les réunions de chantier et particulièrement en fin de chantier avant les opérations de réception des ouvrages.

1.16 PROTECTIONS

1.16.1 PROTECTION DES OUVRAGES EXISTANTS

L'entrepreneur doit prévoir toutes les dispositions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages existants et notamment des éléments anciens (sol, élévation, surplomb, épiderme, parement, moulure, sculpture, peinture, etc.), protection contre les chocs mécaniques des outils ou gravois divers, contre la poussière, etc.

1.16.2 PROTECTION DES PERSONNES

Le balisage et l'éclairage assurant la sécurité des personnes et inclus dans les prix unitaires.

1.16.3 ENTRETIEN DES VOIES DU DOMAINE PUBLIC

Pendant toute la durée des travaux, les voies, trottoirs, etc. du domaine public devront toujours être maintenus en parfait état de propreté ; tous gravois, décombres, terres devront être immédiatement enlevés, balayés et lavés.

Chargement des bennes : l'entrepreneur s'assurera qu'aucun élément du chargement ne peut tomber sur la voie publique et prévoira, le cas échéant, un filet de contention.

Le non-respect de ces obligations entraînera un P.V. par application de l'article 471, paragraphe N, du Code Pénal et les services municipaux se réservent le droit de faire effectuer ce nettoyage aux frais de l'entreprise responsable.

1.17 ÉCHAFAUDAGES

1.17.1 REMARQUES LIMINAIRES

Les échafaudages seront toujours établis conformément aux règlements de ville et de police et aux règlements en vigueur concernant la prévention des accidents, la sécurité des travailleurs et des tiers. *Ils seront conformes à la norme NF.P.93-501 et aux règles de sécurité du décret n°65-8 du 8 janvier 1965, articles 106 à 140 complété par le décret n°81989 du 30 octobre 1981 (J.O du 5 novembre 1981, modifié par l'arrêté du 30 Novembre 1990 (dérogation à l'article 114, alinéa 7).*

Les échafaudages seront réglés à l'entreprise sur la base des prix forfaitaires. Dans ce prix est inclus le coût de réparation des ouvrages ayant fait l'objet d'adaptation nécessaire à la pose des échafaudages (exemple : tubes traversant la toiture d'un comble).

Les échafaudages devront être laissés à la disposition des autres corps d'état pendant le délai contractuel des travaux ; au-delà, il lui sera réglé une location supplémentaire par les entreprises utilisatrices des échafaudages n'ayant pas respectées leur délai d'exécution.

En cas d'interruption des travaux sur ordre de service du Maître d'Œuvre visé par le Maître d'Ouvrage, il sera payé une sur location suivant le prix indiqué dans la décomposition du prix forfaitaire correspondant.

1.17.2 ÉCHAFAUDAGES AU DROIT DES MAÇONNERIES SUR PIED

- Échafaudages pour charge lourde 250kg/m² (système laissé au choix de l'entreprise) comprenant montage, location pendant toute la durée contractuelle des travaux, démontage et double transport ainsi que tous remaniements nécessaires pour l'exécution des travaux et sujétions divers.
- Les échafaudages sur voûtes et planchers seront installés de manière à éviter de surcharger ces ouvrages. Les travaux de cette sujétion sont à inclure dans les prix unitaires correspondant.
- Les prix du D.P.G.F. comprendront les percements et réfection à l'identique des parties détériorées par la pose des échafaudages.
- Les appuis sur les bandeaux et corniches sont strictement interdits.
- L'entrepreneur prévoira les avancées nécessaires au droit des ouvertures, saillies, etc. pour intervention des autres corps d'état.

1.17.3 ÉCHAFAUDAGES INTERIEURS

Un échafaudage intérieur devra être mis en place à l'intérieur de la chapelle pour les interventions sur le vitrail.

1.17.4 CONTRAINTES, RÉPARTITIONS, LOCALISATION

Le titulaire du lot 1 maçonnerie / pierre de taille / travaux d'accompagnement est chargé de mettre en place les échafaudages en matériel tubulaire et les titulaires des autres lots auront la jouissance des échafaudages.

Les compléments d'échafaudages nécessaires à des travaux spécifiques sont, quant à eux, à inclure dans les prix unitaires des prestations des différents lots ou font l'objet d'un article au D.P.G.F.

1.18 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

La réalisation du Dossier des Ouvrages Exécutés est réputée inclus dans le prix unitaire.

Les entreprises auront à charge d'établir le Dossier des Ouvrages Exécutés, rédigé exclusivement en langue française, mentionné dans les pièces contractuelles du marché, qui comprendra :

- les attachements figurés et écrits et les plans d'ensemble et de détail, conformes à l'exécution, obtenus à partir des documents pour l'exécution des ouvrages pliés au format normalisé A4 ;

- pour les ouvrages qui le nécessitent, le dossier photographique monté sur papier carton de format A4, montrant les ouvrages, avant, durant et après l'exécution des travaux ;
- les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages établies conformément aux prescriptions et recommandations des fabricants et des normes en vigueur ;
- la liste des fabricants et des fournisseurs avec leurs coordonnées complètes ;
- les procès-verbaux et avis techniques de chaque matériau et matériel mis en œuvre ;
- les plans de récolement, schémas divers et hypothèses de calculs ;
- les documents mentionnés au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

Nombre d'exemplaire : deux tirages papier laser couleur, pliés au format normalisé A4 et trois numériques sur CDrom ou DVD, format PDF ou équivalent, ouvrable par un logiciel commun de type Adobe Reader ou équivalent, et un fichier séparé des photos au format non compressé bitmap, ouvrable par un logiciel commun de type Adobe Photoshop ou équivalent.

Les attachements et plans seront remis au fur et à mesure des travaux et annexés aux mémoires définitifs partiels (décomptes finaux) auxquels ils se rapportent.

La production d'attachements figurés et écrits est obligatoire pour tous les travaux. Les attachements figurés doivent impérativement comporter les indications suivantes :

- positionnement du lieu des travaux sur un plan à l'échelle de 5 mm par m minimum ;
- parties intéressées exprimées en plan, coupe et élévation à l'échelle de 2 cm par mètre ;
- cotes de taille sur coupes et élévations ;
- profils à 10 cm par mètre ou plus pour les moulures ;
- repérage teinté des parties existantes, des parties neuves et des parties remaniées ;
- éventuellement les plans de béton armé.

Les entreprises fourniront en parallèle au DOE, et ce pour chacun des corps d'état concerné, une notice technique accompagnée de plans, dessin, croquis, etc. contenant toutes les recommandations utiles pour l'exploitation et l'entretien des ouvrages. Cette notice devra souligner notamment celles des dispositions constructives qui jouent un rôle important dans la sécurité.

1.19 DURÉE DES TRAVAUX

La durée des travaux est de 6 mois, ils seront réalisés en une tranche unique.

Dressé par
L'Architecte en Chef des Monuments Historiques

Lu et Approuvé sans réserve :

L'Entreprise soussignée :