



**Direction des Achats
Direction des Affaires Domaniales**

Lot 208 : Charpente Couverture Zinguerie

C.C.T.P.

ACCORDS-CADRES À BONS DE COMMANDE

**POUR L'ENTRETIEN, LE DÉPANNAGE ET LES TRAVAUX DE RÉNOVATION
SUR LE PATRIMOINE PRIVÉ DES HCL
(LYON ET PÉRIPHÉRIE)**



I. GÉNÉRALITÉS

Le présent marché a pour objet l'exécution de travaux dans le cadre d'interventions en entretien, dépannage et rénovation sur l'ensemble du **patrimoine privé** des Hospices Civils de Lyon. Les entreprises retenues sont réputées avoir pris connaissance et avoir pris en considération dans leur offre, l'intégralité des documents du dossier de consultation et tout particulièrement la présente partie « généralités » du CCTP. Elles ne pourront en aucun cas invoquer une quelconque ignorance d'une pièce du dossier ou d'un de ses articles.

Ce document concerne le lot n°208 : Charpente Couverture Zinguerie.

A. DÉFINITIONS CONCERNANT LES TRAVAUX COMMANDÉS

➤ Patrimoine concerné

Le domaine privé des Hospices Civils de Lyon (HCL) est constitué par le patrimoine non affecté au service public de la santé. Parmi ces actifs, on dénombre des immeubles et des lots en copropriété représentant plus de 850 logements et plus de 120 locaux commerciaux ou d'activité. La Direction des Affaires Domaniales est responsable de la gestion complète de ces bâtiments qui constituent plus de 65 000 m² de surface construite principalement dans Lyon et sa métropole.

Le patrimoine immobilier privé des HCL est composé exclusivement de bâtis anciens dont les estimations de datation le répartissent comme suit :

- 47% construits au 19e siècle (type haussmannien) ou antérieurement,
- 29% construits dans les années 1930,
- 22% construits dans les années 1950,
- 2% construit au début des années 1970.

La liste des principaux immeubles constituant ce patrimoine est communiquée en annexe du CCAP. L'attention du titulaire du présent lot est attirée sur le fait que plusieurs immeubles sont situés dans la « zone à trafic limité » mise en place dans la presqu'île de Lyon.

À titre occasionnel, le titulaire du présent lot pourra être amené à intervenir sur des sites hospitaliers désaffectés ou tout lieu relevant de la compétence de la Direction des Affaires Domaniales.

➤ Profil des occupants de certains logements

L'attention du titulaire du présent lot est attirée sur le fait que de nombreux lots d'habitation sont des logements de fonction occupés par du personnel rattaché à la direction des HCL (Directeur Général, Directeurs Généraux Adjoints, Directeurs de site ou de service, Directeurs Adjoints de site ou de service) ou des cadres des HCL. **Ce profil d'occupant impose de fait, au titulaire du présent lot, un niveau de qualité d'intervention irréprochable de façon à être exempt de tout reproche.**

➤ Types d'intervention

Afin de répondre aux exigences de la commande publique, les travaux réalisés dans le cadre du présent marché se répartissent en deux catégories :

- **Opération en « classe 2 »** : il s'agit d'opérations d'investissements amortissables inscrites au Plan Pluriannuel d'Investissement qui sont programmées et font l'objet d'un suivi budgétaire spécifique.
- **Opérations en « classe 6 »** : il s'agit de tous les autres travaux : interventions d'urgence, maintenances correctives, entretiens courants, petits travaux avant remise en location, réparations lourdes, rénovations diverses, mise en sécurité de sites désaffectés, etc.

Cette distinction, d'ordre comptable pour les HCL, n'a pas d'incidence sur la réalisation en soit des travaux, mais se manifeste par un formalisme distinct au niveau du bon de commande et des documents de suivi.

Par ailleurs, le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales, dans le cadre de sa gestion d'activité, fait la distinction entre :

- Les interventions d'urgence et les petits travaux curatifs ou d'entretien, par nature non programmés, qui relèvent de la « classe 6 » et qui ne font pas l'objet d'un devis préalable.
- Les travaux plus importants, programmés, qui relèvent de la « classe 6 » ou de la « classe 2 », qui font l'objet d'un suivi spécifique pouvant nécessiter des réunions, d'une planification, d'une coordination, d'une procédure de réception, etc. Ces travaux font l'objet systématiquement d'un devis préalable.

La nature des travaux du présent marché est très large puisque cela concerne à la fois de toutes petites interventions de quelques heures et des grosses rénovations complètes, sur plusieurs mois, de plusieurs appartements en simultané.

Les travaux concernés par le présent marché relèvent principalement de la catégorie 3 et occasionnellement de la catégorie 2 au sens de l'article R.4532-1 du Code du travail.

B. DÉSIGNATION D'UN INTERLOCUTEUR UNIQUE

Afin de faciliter les échanges avec le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales, il est demandé, à l'entreprise titulaire du présent marché, de nommer **un interlocuteur unique**. Cette personne aura un profil « chargé d'affaires » : il sera l'interlocuteur privilégié dans le cadre des échanges courants liés à l'exécution du marché (prises de rendez-vous, établissement des devis, visites des chantiers, participations aux réunions de chantiers, organisation et supervision des interventions d'urgence, transmission des rapports d'intervention, etc.). Le choix de cette personne doit pouvoir satisfaire les critères de compétences techniques dans les métiers du lot, d'expérience en travaux de rénovation en site occupé, d'organisation et de maîtrise des marchés à bon de commande.

Dans le cadre de la réalisation du présent marché, l'entreprise attributaire se verra imposer **une obligation de moyens et de résultats**. En conséquence, l'interlocuteur unique désigné devra se voir accorder des disponibilités en temps et en moyens suffisants pour pouvoir répondre à toutes les sollicitations du Service Technique (ou de son représentant) et pour pouvoir réaliser toutes les missions du présent marché dans les délais impartis notamment pour les sollicitations urgentes.

En période de congés, l'entreprise attributaire devra désigner une personne, possédant le même profil, pour le remplacer. Le Service Technique devra en être informé en amont et cette personne devra venir se présenter.

Dans le cas où l'interlocuteur unique désigné ne serait plus en mesure d'accomplir les tâches relevant du présent marché, l'entreprise attributaire devra en informer sans délai le maître d'ouvrage et prendre toutes dispositions nécessaires afin d'assurer la poursuite de l'exécution des prestations. Pour son remplacement, il devra proposer un remplaçant disposant de compétences au moins équivalentes et respecter l'ensemble des dispositions prévues dans l'arrêté du 30 mars 2021 portant approbation du CCAG-PI Article 3.4.3.

C. PRINCIPES GÉNÉRAUX SUR LE BORDEREAU DE PRIX UNITAIRES (BPU)

Le bordereau de prix unitaires a été rédigé afin de correspondre, le mieux possible, à la réalité des travaux commandés. Seuls les articles composant le BPU pourront être utilisés pour deviser et facturer les travaux.

La Direction des Affaires Domaniales est soucieuse de maintenir le niveau de qualité du patrimoine immobilier du domaine privé des HCL qui est, dans sa très grande majorité, constitué d'immeubles anciens de belle facture reconnu pour leur valeur architecturale. Les prix unitaires mentionnés doivent donc intégrer toutes les incidences nécessaires pour assurer la conservation des ouvrages existants et réaliser des travaux de qualité correspondants à ce niveau d'exigence. Les choix techniques de mise en œuvre, effectués par l'entreprise titulaire, devront offrir la meilleure pérennité des ouvrages tout en conservant ses qualités esthétiques.

L'attention du titulaire du présent lot est attirée sur le fait que de nombreux immeubles sont situés en périmètre de protection d'un monument classé monument historique ou inscrit à l'inventaire supplémentaire. Ce contexte

impose à l'entreprise, lors de ses interventions, de ne pas dénaturer l'aspect des ouvrages à modifier. En concertation avec le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales, le titulaire du marché devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin de respecter les exigences de l'Architecte des Bâtiments de France sans pouvoir prétendre à une plus-value financière ou des articles complémentaires.

Les devis et les factures établis doivent correspondre exactement à la nature et à la quantité des prestations à réaliser.

Le coût des prestations est calculé à l'aide de prix unitaire soit au m³, au m², au ml, à l'unité, à l'heure, à l'ensemble ou au forfait. Les quantités calculées sont celles caractérisant l'ouvrage fini mesurable sur le chantier. Sauf spécifications décrites au CCTP, aucune quantité ne pourra être majorée par l'application d'un coefficient pour tenir compte des pertes et des chutes ou d'une quelconque difficulté d'exécution.

Afin de faciliter le contrôle des quantités calculées par l'entreprise, celle-ci devra produire en annexe de tous ses devis les minutes reprenant les détails des calculs.

Chaque prix unitaire mentionné au bordereau est **forfaitaire** et est réputé inclure :

- Toutes les missions préparatoires et d'organisation des travaux (les récupérations de clés à la Direction des Affaires Domaniales, les reconnaissances des lieux, les relevés, l'établissement des devis, la rédaction d'un plan de prévention et de protection de la santé - PPSPS, les visites préalables, les implantations et les tracés des ouvrages, les déplacements sur chantier, les réunions de chantiers ou techniques, les campagnes d'information des occupants, la gestion et les prises de rendez-vous avec les attributaires ou les locataires...).
- Tous les moyens nécessaires à affecter pour garantir la sécurité des personnes de l'entreprise, des autres intervenants sur le chantier, des occupants des locaux et toutes personnes circulant aux abords du chantier notamment lors d'installations temporaires sur le domaine public (les protections, les balisages, les signalisations, les aménagements spécifiques, les préconisations du CSPS, la propreté et le rangement des zones de travail et des circulations...).
- Tous les moyens nécessaires à l'exécution en toute sécurité de travaux en hauteur (les échafaudages de tout type y compris garde-corps et stabilisateur, les PIR ou PIRL) conformément aux principes généraux de prévention énoncés aux articles L4121-1 à L4121-5 et L4522-1 du Code du Travail.
- Tous les moyens et formations nécessaires à l'application des mesures prévues au Plan de Prévention défini avec le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales à la prise en charge du présent marché.
- Tous les travaux d'étude nécessaires à la réalisation des travaux demandés.
- Tous les salaires et frais de personnel d'encadrement, administratifs et de production y compris les déplacements, les indemnités prévues dans la convention collective et l'intégralité des charges sociales.
- Tous les frais généraux nécessaires au bon fonctionnement de l'entreprise (ateliers, dépôts de stockage, bureaux, informatique, téléphones portables...), les bénéfices et aléas.
- Toutes les incidences financières consécutives au respect des délais d'établissement des devis et des délais d'exécution des travaux, notamment pour les interventions urgentes.
- **Toutes les incidences et contraintes liées à des interventions à réaliser en centre-ville** (le stationnement et son coût, les restrictions de circulation, les procédures de demande d'occupation du domaine public et autres démarches administratives y compris les droits afférents, les frais éventuels de remise en état des voiries, les frais de levage et de manutentions complémentaires...).
- Tous les matériaux (y compris chutes, pertes...), les matériels (y compris accessoires de fixation, pièces de raccordement, caches de finition...) et la main-d'œuvre qualifiée nécessaires à la bonne réalisation de l'ouvrage pour obtenir un résultat esthétique et pérenne.
- Tout l'outillage en bon état de fonctionnement et de dernière technologie nécessaire pour permettre la réalisation de l'ensemble des travaux selon les règles de l'art.
- Tous les travaux de descellements ou démontage des éléments résiduels des anciens ouvrages déposés notamment les pattes ou autres accessoires de fixation.
- Toutes les tâches et les suggestions inhérentes à l'exécution totale pour l'achèvement complet et parfait des ouvrages (les approvisionnements ; le montage et le stockage des matériaux ; le coltinage à pied d'œuvre des matériaux, matériels et déchets, indépendamment du nombre de niveaux ou des difficultés d'accès ; les manutentions et les travaux préparatoires de toutes sortes ; les percements, saignées,

encastrement, calfeutrement et bouchage nécessaires avec des produits adaptés ; toutes les finitions complètes et soignées, les raccordements, les réglages et essais de mise en service...).

- Tous les travaux nécessaires à la remise en état des ouvrages adjacents détériorés accidentellement.
- Toutes les tâches et les suggestions nécessaires aux nettoyages et aux protections des lieux d'intervention et des circulations empruntées.
- Tous les frais d'évacuation, de transport, de tri sélectif, de valorisation ou de traitements du matériel et des matériaux en excédent, des gravats, des décombres et autres déchets de classe 1, 2 et 3 conformément à la réglementation y compris les taxes dues.
- Tous les travaux nécessaires (y compris leurs incidences financières) de reprise, de remplacement ou de mise en conformité des ouvrages mal exécutés ou ne correspondant pas au cahier des charges.
- Toutes les missions liées à la fin du chantier (la gestion et le contrôle de la levée des réserves dans les délais, la restitution des clés à la Direction des Affaires Domaniales, la constitution des DOE, la mise à jour des plans de recollement, la remise des certificats de classement au feu...).

Les prix mentionnés au bordereau doivent inclure également les frais liés à l'exécution de l'ensemble des prestations préalables à toute mise en œuvre notamment :

- Les plans d'exécution qui devront être soumis à l'approbation du Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales.
- Les notes de calculs pour les échafaudages.
- Le dimensionnement des appareils à installer.

L'ensemble de ces documents devra être transmis pour visa au Bureau de Contrôle et à l'équipe de maîtrise d'œuvre avant tout commencement de mise en œuvre.

L'entreprise titulaire du présent marché ne pourra se prévaloir d'une omission, d'un quelconque oubli, ou évoquer des difficultés spécifiques d'approvisionnement, de mise en œuvre ou de tout autre motif pour appliquer des plus-values financières ou des articles complémentaires lors de l'établissement de ses devis et de ses factures.

D. CHOIX DES MATÉRIAUX ET FOURNITURES

Tous les matériaux et produits prévus au bordereau et mis en œuvre par le titulaire seront obligatoirement des produits de première qualité (1er choix) issus de gammes professionnelles, estampillés par une des marques les plus représentatives du marché et **portant la mention NF**.

Les matériaux, produits et fournitures entrant dans la constitution des ouvrages réalisés devront satisfaire aux réglementations, règles de calculs, normes et D.T.U., en fonction de leur situation et de leur exposition et en particulier aux textes régissant l'isolation thermique et phonique ainsi que ceux ayant trait à la sécurité des personnes et aux protections contre l'incendie sans que la présente liste soit exhaustive ou limitative.

Le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales a éventuellement indiqué dans le présent CCTP, pour des raisons de compréhension, d'adaptation et de compatibilité parfaite, un certain nombre de références de matériaux et de fourniture qu'il souhaite voir utiliser dans la réalisation des travaux relevant de ce marché. Ce choix a été réalisé en appliquant des **critères qualitatifs de sélections très strictes (durabilité, fiabilité, réparabilité, esthétique, technique, habitabilité, protection de la santé, respect de l'environnement...)**.

Sauf pour certains matériels et matériaux où s'appliquent des contraintes d'uniformisation de l'ensemble des équipements ou de cohérence d'aspect, les références indiquées n'ont pas de caractère obligatoire. L'entreprise titulaire du présent lot a la possibilité de proposer de mettre en œuvre des produits équivalents de qualités identiques ou supérieures à condition de les faire valider (accord écrit), avant toute mise en œuvre. Pour obtenir cette validation l'entreprise devra présenter des échantillons accompagnés de leur fiche technique, de leur fiche de données de sécurité, de leur fiche de déclaration environnementale et sanitaire, de leur fiche d'analyse du cycle de vie et tout autre document nécessaire pour juger de leurs qualités et apprécier l'équivalence.

Le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales se réserve le droit de faire déposer et/ou remplacer, à la charge complète de l'entreprise titulaire du présent lot, tout matériau ou tout produit, n'ayant pas fait l'objet d'une validation en amont, sans qu'aucune réclamation ne puisse être formulée, ni demande d'indemnisation ni prolongation du délai d'exécution.

Au démarrage du présent marché, une réunion de validation pourra être organisée à la demande de l'entreprise. En cas de refus des produits présentés, l'entreprise titulaire du présent lot ne pourra réclamer aucune demande de compensation financière.

Pour les prestations de dépose et remplacement d'un équipement, si aucune précision n'a été donnée au niveau des caractéristiques techniques du nouveau produit à poser, celui-ci devra obligatoirement être équivalent et de qualité identique ou supérieure à celui en place.

E. STOCKAGE DES MATÉRIAUX ET FOURNITURES

Pour pallier les aléas d'approvisionnement chez les fournisseurs, l'entreprise titulaire devra constituer, en quantité suffisante, dans ses entrepôts, ses propres stocks de matériaux et de fournitures nécessaires à la bonne exécution des interventions d'urgence et des petites interventions non programmées du présent marché. Concernant ces interventions, aucun délai supplémentaire ne sera accordé pour des problèmes d'approvisionnement.

Pour les travaux programmés, les matériaux et fournitures utilisés de façon récurrente devront également être stockés, en quantité suffisante, par l'entreprise titulaire dans ses entrepôts. Concernant ces prestations, aucun délai supplémentaire ne sera accordé pour des problèmes d'approvisionnement.

Dans le cas de matériaux ou de fournitures spécifiques à une opération, l'entreprise titulaire devra, en amont, informer le maître d'ouvrage des délais particuliers d'approvisionnement ou de fabrication définis par le fournisseur. Concernant ces prestations, aucun délai supplémentaire ne sera accordé pour des problèmes d'approvisionnement liés à un manque d'anticipation ou un retard dans le passage des commandes auprès des fournisseurs.

Tous les stockages de matériaux et fournitures dans les entrepôts de l'entreprise ou temporairement sur le chantier avant leur mise en œuvre devront se faire à l'abri des intempéries, des chocs et des salissures. Les modalités de ces stockages devront permettre de conserver l'intégralité des spécifications et qualités techniques des éléments stockés.

Pour le stockage temporaire de ces matériaux et ces matériels sur le chantier, l'attention de l'entreprise titulaire du présent lot est attirée sur la nécessité absolue de contrôler que les charges mises en place et leurs répartitions sont compatibles avec la surcharge admissible du plancher. Au besoin, l'entreprise prévoira un approvisionnement en plusieurs phases sans pouvoir réclamer de compensation financière.

Les aires de stockage ne devront pas entraver les circulations et les zones d'intervention et devront respecter les dispositions des documents du coordonnateur sécurité et protection de la santé ou du plan de prévention.

F. TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET CERTIFICATS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Dans le cadre de sa démarche en faveur du développement durable, il est demandé à l'entreprise titulaire du présent lot d'utiliser en priorité les matériaux et équipements pouvant s'inscrire dans une démarche environnementale notamment en termes de performances énergétiques (limitation des déperditions et des consommations d'électricité et de gaz), d'économie d'eau et d'impact sur l'environnement.

L'entreprise doit tenir un rôle de conseil dans la mise en œuvre de techniques et de produits compatibles avec cette approche du développement durable.

Les Hospices Civils de Lyon souhaitent valoriser les certificats d'économie d'énergie sur les travaux éligibles. Ils ont fait le choix de céder eux-mêmes les droits des C.E.E auprès des obligés. Les prestations éligibles devront être accompagnées des pièces annexes relatives à chaque fiche concernée à chaque facturation.

G. ÉTABLISSEMENT DES DEVIS ET DÉLAIS

Les travaux concernant les interventions d'urgence et les petits travaux curatifs ou d'entretien, relevant de la « classe 6 », ne font pas l'objet d'un devis préalable. Cependant, si lors de son intervention sur place, l'entreprise titulaire du marché constate que les travaux à réaliser sont plus importants que ceux demandés par le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales, elle devra l'en informer immédiatement et établir un devis.

Les autres travaux, qui relèvent de la « classe 6 » ou de la « classe 2 », font l'objet systématiquement d'un devis préalable. L'entreprise titulaire du présent marché devra avoir mis en place une organisation et les moyens nécessaires pour établir ses devis dans les délais impartis. **Les devis transmis devront être présentés de façon claire et notamment comporter l'ensemble des détails des calculs des quantités.**

À la suite d'une demande de chiffrage formulée par le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales, faite par courriel, l'entreprise titulaire du présent marché dispose d'un délai défini pour établir son devis :

- Pour les travaux urgents touchant à la sécurité des personnes, le délai maximum accordé est de 2 jours ouvrés.
- Pour les petits travaux courants d'entretien, le délai maximum accordé est de 5 jours ouvrés (1 semaine).
- Pour les gros travaux de rénovation, le délai maximum accordé est de 10 jours ouvrés (2 semaines).
- Pour les gros travaux de rénovation avec l'intervention d'un maître d'œuvre extérieur quantifiant les ouvrages et établissant un prédevis sur la base du BPU, le délai maximum accordé est de 5 jours ouvrés (1 semaine).

Les dates retenues pour le calcul du délai sont la date d'envoi du courriel du Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales et la date de réception du courriel contenant le devis.

Conformément au CCAP, tout manquement du titulaire, vis-à-vis de ces obligations en termes de délai, fera l'objet de l'application de pénalité.

En cas de désaccord sur le devis transmis, le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales fera part de ses remarques à l'entreprise qui disposera d'un délai de 2 jours pour le corriger et le renvoyer.

En cas de non-respect de ces délais ou sans retour de l'entreprise, le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales se réserve la possibilité d'éditer un bon de commande sur la base de son estimation pour enclencher l'intervention de l'entreprise. La contestation du montant figurant sur le bon de commande ne permet pas de surseoir à la réalisation de l'intervention dans les délais.

H. DÉLAI D'INTERVENTION

En principe, le bon de commande définit le délai dans lequel l'intervention doit être réalisée. À défaut, les principes suivants sont à appliquer :

- Pour les interventions urgentes (danger grave et imminent ou état impactant fortement l'habitabilité d'un ou plusieurs logements) : intervention à réaliser en moins de 4 heures à compter de la réception de la demande. **Cette demande pourra être formulée par un appel téléphonique et fera l'objet d'une régularisation ultérieure écrite.**
- Pour les petites interventions non urgentes :
 - Dans des locaux occupés : appel du locataire pour prise de rendez-vous à réaliser dans les 2 jours ouvrés à compter de la réception de la commande.
 - Dans des locaux vides : intervention à réaliser dans les 5 jours ouvrés (1 semaine) à compter de la réception de la commande.
- Pour les gros travaux de rénovation programmés : les travaux seront à exécuter suivant le planning transmis par le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales. À noter qu'entre la réception de la commande et le démarrage des travaux, l'entreprise disposera d'un délai maximum de 10 jours ouvrés (2 semaines) pour s'organiser et préparer son chantier.

Dans le cadre de travaux avec rendez-vous chez un occupant, l'entreprise devra prendre toutes ses dispositions pour respecter la date et l'horaire convenus. En cas d'empêchement ou de retard, l'entreprise devra avertir immédiatement l'occupant pour décaler ou reporter l'intervention en accord avec celui-ci.

L'attention du candidat est attirée sur le fait que le rythme et la quantité des travaux à réaliser dans le cadre de ce marché ne sont pas linéaires et ne peuvent être précisément définis à l'avance. L'entreprise titulaire devra donc mettre en place une organisation lui permettant de mettre, à disposition du présent marché, l'effectif nécessaire pour répondre à ces variations notamment en période de congés et lors de la simultanéité de plusieurs chantiers.

Conformément au CCAP, tout manquement du titulaire, vis-à-vis de ces obligations en termes de délai, fera l'objet de l'application de pénalité.

À la demande du Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales, l'entreprise titulaire devra transmettre, dans les 2 jours ouvrés, un tableau de suivi du traitement de l'ensemble des bons de commande.

I. SOUS-TRAITANCE :

Pour rappel, le candidat est autorisé à sous-traiter l'exécution de certaines prestations de son marché sous réserve de respecter toutes les conditions mentionnées dans le CCAP et notamment l'obligation d'obtenir l'acceptation de chaque sous-traitant avant toute intervention sur les chantiers.

Le dossier de demande d'acceptation du sous-traitant doit être transmis dans un délai suffisant pour permettre son traitement par rapport à la date de début d'intervention de celui-ci sur le chantier.

L'attention du titulaire du présent lot est attirée sur l'importance du renseignement des informations demandées dans le DC4 et notamment sur la description détaillée de la nature des prestations sous-traitées (paragraphe F du DC4). Conformément à l'article R. 2193-9 du code de la commande publique, le maître d'ouvrage pourra exiger la justification du montant mentionné (paragraphe G du DC4).

Ce dossier doit être adressé au responsable du Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales pour avis et le cas échéant, au préalable, au maître d'œuvre pour validation.

L'entreprise titulaire reste totalement responsable dans l'exécution du marché des sous-traitants acceptés notamment en cas d'accident, de dégâts produits, de dégradation des lieux ou de mauvaise exécution des travaux. L'entreprise devra mettre en place une organisation spécifique pour superviser ses sous-traitants et assurer des contrôles journaliers. L'entreprise conservera à sa charge la gestion complète de ses sous-traitants, notamment en termes de coordination. Tout manquement pourra conduire à une restriction sur l'utilisation de la sous-traitance.

Le maître d'ouvrage se réserve le droit de refuser les sous-traitants proposés si les documents transmis (qualification, références, CV des salariés) ne permettent pas de justifier de leurs aptitudes techniques à réaliser les travaux que l'entreprise titulaire souhaite leur confier.

En aucun cas, un refus ou une acceptation tardive d'un sous-traitant ne pourront être invoqués par l'entreprise titulaire du présent marché pour justifier tout retard dans l'exécution de ses travaux.

J. BON D'INTERVENTION

Le bon d'intervention est un écrit établi par l'entreprise titulaire qui précise les conditions d'exécution de la commande. Ce document concerne les interventions d'urgence et les petits travaux curatifs ou d'entretien, par nature non programmés, qui relèvent de la « classe 6 » et qui ne font pas l'objet d'un devis préalable.

Dès la fin de l'intervention, le titulaire en attestera l'exécution en transmettant ce bon. Cette restitution de l'information sur l'intervention réalisée est obligatoire.

Le bon d'intervention doit reprendre le numéro du bon de commande, le nom et le numéro de marché de l'entreprise. Il doit être rempli, lisiblement, lors de l'intervention. Les renseignements suivants doivent obligatoirement y figurer :

- Date de l'intervention,
- Heure d'arrivée,
- Heure de départ,
- Qualité de la personne attestant de la réalité de l'intervention (locataire, gardien ou technicien),
- Nom et signature de cette personne.

En cas d'intervention dans les parties communes ou des locaux inoccupés, l'entreprise devra joindre en annexe de son bon d'intervention des photographies prises avant et après ses travaux.

Autant que possible, le titulaire utilisera la partie à remplir appelée « Bon d'intervention », en fin des bons de commande. Si besoin, ce bon d'intervention sera complété par un rapport, dont la forme est laissée à l'appréciation de l'entreprise, détaillant les prestations réalisées et les types précis des matériels et matériaux mis en œuvre.

Toute facture transmise sans le bon d'intervention complété correspondant sera automatiquement rejetée.

K. TRAVAUX EN HAUTEUR

L'entreprise titulaire devra mettre en place tout le matériel adéquat, nécessaire et suffisant pour permettre l'exécution de ses travaux en hauteur en toute sécurité.

Elle devra utiliser, sous son entière responsabilité, tous les éléments d'échafaudages, les gazelles et autre moyen de levage nécessaires à l'exécution de ses travaux. Les échafaudages installés devront être dimensionnés pour supporter leur propre poids, les charges éventuelles à reprendre et les surcharges des poids emmenés. Avant tout montage, la capacité des ouvrages servant de surface d'appui ou de point d'ancrage devra être vérifiée. Le montage et le démontage des échafaudages devront être exécutés par un personnel formé et compétent. Avant chaque utilisation, l'ensemble des éléments de stabilité (points fixes, points d'ancrage, stabilisateur...) et des éléments de sécurité (garde-corps, plinthes...) devront être contrôlés par une personne formée et compétente.

Les employés travaillant sur les échafaudages devront porter l'ensemble des équipements de protections individuelles (EPI) nécessaires à leur parfaite sécurité.

L. DOCUMENTS A REMETTRE EN FIN DE CHANTIER

Pour les gros travaux de rénovation, au plus tard deux semaines après la fin des travaux, les documents suivants sont à remettre en format papier et informatique au titre des DOE :

- Références, nom et coordonnées des fournisseurs, fiches techniques et notices d'entretiens des matériaux mis en œuvre (fichier au format PDF).
- Fiches techniques et notice d'utilisation des équipements mis en place.
- Note de calcul le cas échéant.
- Plans de calepinage et de recollement des ouvrages exécutés (fichier au format DWG).

M. IDENTIFICATION PROFESSIONNELLE DU PERSONNEL TRAVAILLANT SUR CHANTIER

Chaque intervenant devra être identifiable et porter des vêtements avec le logo de l'entreprise visible.

Il est rappelé que tout salarié qui travaille sur un chantier doit détenir la carte d'identification professionnelle du BTP, aussi appelée CIBTP. L'obtention de cette carte doit être sollicitée par l'entreprise qui emploie le salarié.

Chaque salarié détenteur de la carte BTP doit être en capacité de la présenter sans délai aux agents de contrôle des services de l'État, au maître d'ouvrage ou au donneur d'ordre intervenant sur le chantier. Un employeur qui ne remplit pas son obligation de demande de carte BTP pour l'un de ses salariés risque jusqu'à 4 000 € d'amende par salarié ou par infraction et 8 000 € en cas de récidive dans l'année qui suit la 1ère amende.

En conséquence, tout le personnel de l'entreprise titulaire du présent marché ou appartenant à ses sous-traitants éventuels doit porter sur lui cette carte CIBTP et la présenter systématiquement à toute demande. En cas de refus ou d'impossibilité, la personne concernée devra quitter le chantier et l'entreprise titulaire devra justifier de cette attitude vis-à-vis de la Direction des Hospices Civils de Lyon. Le cas échéant, un signalement sera transmis aux autorités compétentes.

N. QUALIFICATION ET COMPORTEMENT DU PERSONNEL D'INTERVENTION

Lors des interventions sur le patrimoine faisant partie du présent marché, le titulaire s'engage à ce que les règles de présentation, de courtoisie et de discrétion soient respectées par lui-même, son personnel et ses sous-traitants éventuels.

Le titulaire s'engage envers les Hospices Civils de Lyon à ce que ses techniciens et ouvriers s'abstiennent de tout commentaire ou remarque auprès des occupants ou utilisateurs concernant l'état des installations ou équipements de quelques natures que ce soit.

Le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales et, par dérogation à l'article 31.4.5 du CCAG, le maître d'œuvre ont le droit d'exiger du titulaire qu'il retire des chantiers, ateliers ou bureaux, toute personne qu'il emploie, pour insubordination, incapacité ou défaut de probité.

En aucun cas, cette demande de retrait ne pourra être invoquée par l'entreprise titulaire du présent marché pour justifier tout retard dans l'exécution de ses travaux.

O. EXÉCUTION DES TRAVAUX

Les plans remis sont fournis à titre indicatif et considérés comme une proposition technique. Il appartient à l'entreprise de vérifier sur place les cotes existantes et d'établir l'ensemble des plans d'exécution nécessaires à la bonne réalisation des travaux. Aucune dimension ne devra être prise à l'échelle sur les dessins. L'entreprise devra s'assurer sur place, avant toute mise en œuvre, de la possibilité de suivre les cotes et indications diverses. En cas de doute ou d'erreur, elle en référera immédiatement au Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales ou le cas échéant au maître d'œuvre.

L'entreprise devra vérifier, sans qu'il soit nécessaire de le rappeler, que les travaux à réaliser respectent :

- Les exigences réglementaires spécifiques dues au classement, à la fonction et à la nature du bâtiment.
- Les textes réglementaires en matière de protection contre le risque incendie et l'ensemble des normes concernant la sécurité au feu des bâtiments.
- La Réglementation Thermique « RT Existant » et les règles qui lui sont associées définies par arrêté gouvernemental.

L'entreprise ne pourra pas, d'elle-même, modifier quoi que ce soit au projet. Elle devra signaler tous les changements qu'elle croira utile d'y apporter. Elle demandera tous les renseignements complémentaires sur tout ce qui lui semblera douteux ou incomplet. Elle complètera dans les moindres détails, les plans qui lui seront soumis.

Dans le cadre de son devoir de conseil, l'entreprise devra signaler au Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales, les dispositions qui ne lui paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation des ouvrages, l'usage auquel ils sont destinés et les règles de l'art. Le fait d'exécuter sans rien changer, les prescriptions des documents techniques remis ne peut atténuer en quoi que ce soit, sa pleine et entière responsabilité de constructeur.

Faute de se conformer à ces prescriptions, l'entreprise deviendra responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution, ainsi que des conséquences de toute nature qu'elles entraîneraient.

Tout ouvrage exécuté sur le chantier sans tenir compte des spécifications sera immédiatement démolé, démonté ou enlevé sur simple observation motivée du Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales. Il devra être remplacé par un ouvrage conforme aux indications du Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales ou le cas échéant du maître d'œuvre.

En tout état de cause, tous les plans d'exécutions devront être soumis par l'entreprise au Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales ou le cas échéant au maître d'œuvre avant démarrage de ses travaux.

L'entreprise devra intégrer dans son processus d'exécution des travaux toutes les contraintes liées aux interventions des autres corps d'états du chantier. Elle devra se mettre en rapport avec les autres entreprises amenées à intervenir sur le même chantier afin d'avoir une parfaite connaissance des supports, implantations, réservations et s'entendre avec elles sur les dispositions à respecter pour assurer la bonne coordination des travaux. Elle devra être représentée à toutes les réunions où elle sera convoquée par l'interlocuteur unique désigné et, exceptionnellement, en cas d'impossibilité, par une personne compétente, qualifiée et ayant le pouvoir de décision.

Avant toute intervention sur des éléments porteurs, l'entreprise devra en aviser le Bureau de Contrôle et le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales et lui décrire en détail les travaux qu'elle envisage de réaliser.

L'entreprise devra, avant toute intervention, vérifier l'existence de conduits ou canalisations cachés ou encastrés et prendre toutes les dispositions qui s'imposent pour assurer leur protection et leur conservation en bon état.

En cas de découverte pendant la réalisation des travaux de substances dangereuses (amiante, plomb, etc.) non répertoriées ou d'ouvrages en mauvais état présentant un risque, le titulaire devra arrêter immédiatement les travaux et avertir le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales.

Lors d'une intervention chez un occupant, si l'entreprise se trouve confrontée à des locaux rendus difficilement accessibles par son occupation (surchargé en mobiliers ou encombrants) empêchant la bonne réalisation des travaux, elle devra immédiatement en informer le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales pour avis et actions à mener.

L'entreprise devra prendre toutes les mesures nécessaires et suffisantes pour limiter les nuisances (bruits, poussières, coupures de réseau...) auprès des occupants des immeubles. En cas de travaux provoquant obligatoirement de véritables gênes pour les occupants, l'entreprise devra réaliser une campagne d'information préalable en accord avec le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales.

Dans les parties communes ou les locaux occupés, l'utilisation de poste de radio par le personnel intervenant n'est pas autorisée. En cas de locaux vides de tout occupant, l'utilisation sera autorisée, mais en volume sonore restreint.

L'entreprise sera responsable de la surveillance de son matériel, de ses matériaux et de ses ouvrages ainsi que de la protection et de la sécurité du chantier jusqu'à la réception.

L'entreprise sera responsable de tous dégâts, détériorations ou soustractions survenus sur le chantier ou dans les parties communes pendant les travaux, soit du fait de ses ouvriers ou de ses sous-traitants soit du fait de ses manquements ou négligences qui auraient permis à des personnes extérieures de s'introduire dans les lieux.

Dans le cas d'interventions simultanées de plusieurs entreprises, et dans l'hypothèse où l'auteur du dégât ou de la soustraction ne pourrait être connu, la réparation en serait supportée par les diverses entreprises présentes sur le chantier et en fonction du montant de leurs travaux.

P. PROCÉDURE DE CONTRÔLE

Avant la réalisation de ses travaux, l'entreprise titulaire devra effectuer les contrôles suivants :

- Contrôle de l'exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveaux, nus, axes).
- Contrôle de la conformité des ouvrages réalisés et directement liés à ceux qui doivent être réalisés.
- Contrôle sur la conformité des réservations faites par les autres corps de travaux et qui doivent permettre le fonctionnement des ouvrages à poser.

Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus seront effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'état. En cas d'erreur relevée, celle-ci devra être signalée sans retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les délais prévus au planning.

Les tolérances de verticalité sont celles définies dans les D.T.U. et les réglementations en vigueur. L'entreprise titulaire devra informer le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales ou son représentant en cas de dépassement de ces tolérances.

Q. NETTOYAGE ET PROTECTION DES LIEUX

Le titulaire doit laisser les lieux propres à chaque fin de journée de travail avec une vigilance toute particulière au niveau des parties communes empruntées. Il doit évacuer au fur et à mesure l'ensemble des gravats et autres déchets pour éviter tout stockage sur place. Il doit effectuer un nettoyage soigné des lieux à chaque fin d'intervention.

Le titulaire doit se charger de l'évacuation de l'ensemble des gravats, déchets et équipements remplacés non conservés ou hors d'usage liés à son intervention. Il doit pouvoir garantir, à tout moment, au Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales, ou à son représentant, que ceux-ci ont été évacués en déchetteries agréées ou lieux de stockage spécialisés.

En aucun cas, les équipements démontés et non conservés ne seront restitués aux occupants ou laissés sur place. À ce titre, le stockage de matériaux, matériels et déblais n'est en aucun cas autorisé dans les parties communes et l'utilisation des poubelles des immeubles est strictement interdite. De même, il est formellement interdit de verser dans les évacuations des sanitaires tout produit chimique, colle, enduits et autres produits semi-liquides.

Pendant toute la durée de ses travaux, le titulaire devra prévoir la fourniture et la mise en place de toutes les protections temporaires nécessaires et suffisantes afin d'assurer la conservation des lieux dans lesquels il se trouve et d'empêcher toutes dégradations des biens, des équipements et des matériaux laissés en place, notamment lors des interventions chez l'occupant. Les protections mises en œuvre devront protéger contre les risques de poussière, de salissure et de chocs. À la fin de son intervention, il procédera à la dépose et au repliement de l'ensemble des protections puis procédera à un nettoyage complet et soigneux des lieux, y compris la réalisation d'un dépoussiérage par aspiration.

En cas de manquement de l'entreprise titulaire ou de ses sous-traitants, l'ensemble des frais de remise en état consécutifs à l'intervention d'une entreprise extérieure spécialisée seront entièrement à sa charge.

R. UTILISATION DES ASCENSEURS

L'utilisation des ascenseurs est strictement interdite pour les approvisionnements comme pour les évacuations de déblais, gravats, déchets... (La mise en place d'un moyen de levage ou d'une goulotte extérieure doit être privilégiée).

Toutefois, le Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales pourra, à titre exceptionnel, en autoriser l'utilisation sous réserve de la mise en œuvre d'une protection intérieure adéquate de la cabine (prestation à la charge des entreprises utilisatrices).

Dans ce cas, l'entreprise a la stricte obligation de respecter la charge admissible par l'appareil et de procéder à un nettoyage systématique au moment de l'utilisation pour éviter toute introduction de corps étranger dans les organes de l'ascenseur (portes, glissières, etc.).

S. ACCÈS AUX IMMEUBLES ET LOCAUX

Le titulaire aura une dotation initiale remise après notification du marché composée de 3 badges de type VIGIK pour un accès permanent aux immeubles et de 3 clés « passe » pour un accès aux locaux où il devra intervenir.

Cette dotation sera remise au représentant légal du prestataire contre signature dans un registre. Le titulaire a l'obligation de restituer les clés et badges en fin de marché.

Pour l'accès aux locaux non mis sous « passe », des clés spécifiques seront remises à l'entreprise pour l'exécution de ces travaux. Le titulaire a obligation de restituer ces clés au Service Technique de la Direction des Affaires Domaniales dès la fin de son intervention (le délai maximum est de un jour ouvré).

II. DESCRIPTIFS

Les études de conception et les travaux à réaliser dans le cadre de ce marché devront obligatoirement être exécutés dans le respect des règles de l'art et tout particulièrement conformément aux réglementations, aux DTU, aux Avis Techniques, aux Eurocodes, aux Normes en vigueur et le cas échéant aux prescriptions spécifiques du fabricant. Tous les matériaux et produits fabriqués soumis à un avis technique du CSTB devront être titulaires de cet avis et mis en œuvre conformément à cet avis.

Les prestations et travaux décrits, ci-après, ne se veulent pas exhaustifs. L'entreprise, en tant que professionnel sachant, devra anticiper et inclure dans ses prix tout élément manquant pour réaliser une prestation globale répondant aux critères d'exigences et de services présentés dans la première partie du présent CCTP.

L'entreprise ne pourra se prévaloir d'une omission, d'un quelconque oubli, ou évoquer des difficultés spécifiques d'approvisionnement, de mise en œuvre ou de tout autre motif pour appliquer des plus-values financières ou des articles complémentaires lors de l'établissement de ses devis et de ses factures.

1. TRAVAUX SUR LES CHARPENTES

1.1 Réfection de bois de charpente

Ces prestations comprennent les déposes nécessaires aux réparations, y compris triage en cas de réutilisation partielle, évacuation et mise en décharge.

La mise en œuvre comprend :

- Les traçages.
- Les levages, bardages, réglages, coupes, entailles, percements, délardements.
- Les calages.
- Les fixations par tous moyens mécaniques comme tirefonds, boulons et connecteurs en acier galvanisé ou corbeaux.
- Le traitement insecticide, fongicide, putricide par produit agréé à label CTB avec production du certificat d'application.
- Les scellements.

Humidité des bois inférieure à 17 % à la mise en œuvre.

1.2 Réfection de bois de couverture

La mise en œuvre comprend :

- Les traçages.
- Les levages, bardages, réglages, coupes, entailles, percements, délardements.
- Les calages.
- Les fixations par tous moyens.
- Le traitement insecticide, fongicide, putricide par produit agréé à label CTB avec production du certificat d'application.

1.3 Création d'un chevêtre dans une toiture pour pose d'un châssis de toit

À la surface du chevêtre (mesurée à l'intérieur de l'ouverture créée avant pose d'un châssis).

Pour toute surface inférieure à 1 m², compter 1 m².

Comprend les déposes de couverture, supports de couverture, les adaptations nécessaires, la fourniture et la pose des pièces de charpente pour le chevêtre proprement dit, etc.

1.4 Traitement de charpente

Le traitement de charpente comprend :

- Le dépoussiérage des bois.

- Le sondage des bois.
- Le bûchage des bois en système pneumatique et évacuation des déchets.
- Injection des pannes et des chevrons tous les 15 à 20 cm.
- Les injecteurs sans tête avec bille.
- Antiretour de type Bidaux ou équivalent.
- Pulvérisation haute pression de l'ensemble des bois avec minimum de 300 g/m².
- Produit insecticide fongicide, renforcé termites de classe 3 de type CP90 de la société CECIL ou équivalent.

1.5 Isolation par soufflage

Travaux d'isolation des combles par soufflage d'isolant dans les combles. Épaisseur permettant d'obtenir une résistance thermique minimum $R=8,00 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Le classement de l'isolant sera conforme aux préconisations légales pour les bâtiments concernés par les travaux. Un PV attestant du classement sera fourni obligatoirement, ainsi que le coefficient d'isolation du produit utilisé.

Sera à charge du présent lot, la fourniture des matériaux et accessoires compris transport et manutention, stockage éventuel et distribution sur le chantier. Tout moyen d'échafaudage éventuel, moyen de levage. Le nettoyage des parties communes de l'immeuble sera effectué quotidiennement et l'évacuation des déchets et emballages de produits sera effectuée en fin de chantier.

Seront pris en compte par l'entreprise en charge des travaux, les éléments techniques éventuels passant dans les combles de type, canalisation, sortie primaire de colonne de chute, passage sous fourreaux électriques, réseau VMC. Pour les éléments techniques nécessitant un entretien, un chemin technique sera réalisé.

1.6 Création de cheminements techniques

Fourniture et mise en œuvre d'un cheminement technique d'environ 80 cm à 1m de large comprenant les pièces de structure et un platelage en panneaux d'aggloméré marine et la mise en œuvre selon le cheminement défini par le maître d'œuvre. Comprend tous les détails d'assemblage, de mise en œuvre et le nettoyage du chantier avec évacuation des déchets.

Cette prestation est comptée au ml.

2. TRAVAUX SUR LES COUVERTURES

Ces travaux, réalisés dans les règles de l'art, utilisent exclusivement des matériaux compatibles avec les exigences du service départemental (ou métropolitain) d'Architecture et du Patrimoine compétant (se référer aux fiches conseils du Ministère de la Culture disponibles sur Internet).

2.1 Tuiles en terre cuite

2.1.1 Dépose

La dépose de tuile, sans réemploi comprend les arêtières, les faîtières, la zinguerie d'abergement, la descente et l'évacuation aux décharges, droits de décharge.

2.1.2 Fourniture et pose de tuiles en terre cuite

La prestation comprend :

- La fourniture de tuiles à emboîtement Type oméga 10, oméga 13, Delta 10 de Sainte FOY ou équivalent.
- La pose de tuiles suivant DTU n° 40.21. sur liteaux neufs ou reclusés (non compris dans le présent article), y compris pannetonage.
- La fourniture et la pose d'un film de sous toiture en polyéthylène microperforé type SPIRTECH ou équivalent, armé 2 sens de 250 microns épaisseur minimum, réaction au feu M2, posé en écran souple respectant un interstice d'au moins 5 cm entre tuiles et film. Joints verticaux sur chevrons, horizontaux avec

superposition d'au moins 15 cm. En égout, le film devra, dans tous les cas, recouvrir largement les murs d'enceinte, le cas échéant. Y compris tasseaux et fixations diverses.

2.1.3 Tuiles d'arêtières

Fourniture et pose de tuiles arêtières, montées à sec sur liteaux d'arêtières ou lisse de rehausse sur laquelle seront clouées les closoirs d'arêtières y compris liteaux, rehausses, closoirs, noquets, tuiles d'about, tuile cloche, clips.

2.1.4 Tuiles faîtières

Fourniture et pose de tuiles faîtières posées dans le sens contraire aux vents de pluie dominants, montées à sec sur liteaux de faîtage ou lisse de rehausse sur laquelle seront clouées les closoirs de faîtières, y compris liteaux, rehausses, closoirs, noquets, tuiles d'about, clips.

2.1.5 Tuile à douille avec lanterne et pare-insectes

Fourniture et pose de tuiles à douille avec lanterne, pare-insectes et tous autres accessoires nécessaires. Pose y compris dépose existant et toutes sujétions de mise en œuvre pour assurer une étanchéité parfaite.

2.1.6 Tuiles chatières

Fourniture et pose de tuiles chatières posées en quinconce, en haut et en bas des rampants, de manière à créer une ventilation naturelle permettant le renouvellement de l'air de la sous-toiture. Tuiles équipées d'une grille de protection pour éviter l'intrusion d'oiseaux ou de rongeurs. Pose y compris dépose existant et toutes sujétions de mise en œuvre pour assurer une étanchéité parfaite.

2.2 Tuiles en verre

Fourniture et pose de tuile en verre adaptée à la tuile du toit. Comprend tous les accessoires de pose et les sujétions de mise en œuvre.

2.3 Châssis de toiture

2.3.1 Châssis lucarnes

Fourniture et pose d'un châssis lucarne en tôle galvanisée posé et fixé soigneusement de niveau, y compris dépose de l'ancien châssis, toutes sujétions de mise en place et raccords divers.

Compté à l'unité pour une surface jusqu'à 1 m².

2.3.2 Châssis type Velux ou équivalent

Pour la fourniture et la pose de ce type de châssis, en éclairage zénithal comme en solution de désenfumage, compte tenu de la grande variété de modèles, le principe retenu pour le calcul du prix est basé sur l'application de deux articles :

- Un article fourniture dont le montant sera calculé en appliquant le coefficient peine et soin spécifique, renseigné à l'article 2.3.2.1 du B.P.U., au prix d'achat de l'entreprise (prix justifié sur présentation de la facture du fournisseur). Ce coefficient doit permettre d'intégrer les frais de livraison, les coûts d'approvisionnement et de manutentions, les frais généraux et la marge de l'entreprise.
- Un article forfait pour pose complète qui comprend la main-d'œuvre pour la pose du châssis, y compris la dépose du châssis existant, toutes les adaptations nécessaires (abergement, couvre-joints), tous les accessoires nécessaires à la pose et toutes les sujétions éventuelles.

À noter que la création éventuelle d'un chevêtre est à compter à part et sera valorisée par l'utilisation des articles du chapitre travaux sur les charpentes.

2.4 Bâchage

Comprenant la location et le montage des bâches imperméables, pose, dépose, double transport et toutes les manipulations nécessaires pendant l'exécution des travaux (mesuré au m² de toiture protégée).

2.5 Nettoyage, enlèvement des mousses

Y compris application d'un produit démoussant adapté, ramassage, descente des gravois, chargement et évacuation à la décharge publique, droits de décharge et harnais de sécurité.

2.6 Ressuivi de toiture

Comprenant découverture pour réemploi, brossage, grattage, rangement dans les combles ou à proximité, repose, tous les tranchis, évacuation des gravois aux décharges, droits de décharge.

3. DISPOSITIFS DE SECURITE

Ces articles s'appliquent dans le cadre de la réalisation de dispositifs de sécurité permanents à mettre en place pour la gestion des interventions ultérieures.

3.1 Ligne de vie

Ligne de vie totalement conforme à la norme NF EN 795 / aux préconisations de la Carsat et comprenant :

- Les potelets en acier galvanisé à chaud fixés à la charpente ou sur la maçonnerie.
- Les crochets d'ancrage d'après l'article 3.2.
- Le câble en inox.
- Les cliquets permettant la continuité de glissement du mousqueton du harnais de sécurité au passage des potelets.
- Les platines soudées et chevillées pour la fixation contre la maçonnerie.
- Le rejointoiement périphérique des platines au mastic silicone incolore.
- Les percements du couvert pour la fixation à la charpente y compris l'évacuation des gravois, les colliers pour ceinturer les grosses pièces de bois, les renforts si nécessaires, les raccords de couvert avec tous dispositifs d'étanchéité autour des potelets traversant la couverture quels qu'ils soient.

3.2 Crochet

Crochet de sécurité en acier galvanisé à chaud conforme à la norme NF EN 795 comportant au minimum un passage de corde pour harnais de sécurité y compris fixation à la charpente bois d'après l'article 3.1.

4. OUVRAGES EN ZINC OU CUIVRE

4.1 Balayage

Balayage de chéneaux, gouttières, noues, caniveaux, débouchage de naissances, y compris dépose et repose de crapaudines. Travail à la P.I.R. (Plate-forme d'Intervention Roulante) ou à l'échafaudage sans accès à la couverture comprenant descente et enlèvement des gravois.

4.2 Dépose

Dépose d'ancienne couverture zinc y compris tous les accessoires, arrachage de clous et pattes, balayage, descente et évacuation à la décharge publique, droits de décharge.

4.3 Ouvrages en zinc

4.3.1 Gouttières pendantes

Fourniture et pose de gouttières pendantes zinc compris pose de brides, coupes, soudures, réglage de pentes, etc. Compté au ml (tout développement jusqu'à 33cm environ).

4.3.2 Fonds

Fourniture et pose de fonds de gouttières zinc, compris façonnage, présentation, soudures. Compté à l'unité.

4.3.3 Équerre

Fourniture et pose d'équerre de gouttière en zinc 85/100e, compris façonnage, soudures. Compté à l'unité, (tout développement jusqu'à 33cm environ).

4.3.4 Besace

Fourniture et pose de besace de dilatation en zinc 85/100e compris façonnage, couvre-joint sur fonds mis en place et soudures. Compté à l'unité, (tout développement jusqu'à 33cm environ).

4.3.5 Naissance, avec Crapaudine

Fourniture et pose de naissance en zinc 85/100e droites ou biaises (prix moyen) compris façon, percement, ajustage et soudure sur gouttière. Comprend la fourniture et la pose d'une crapaudine. Compté à l'unité, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.3.6 Descente

Fourniture et pose de descente EP en zinc y compris coupes, bagues, emboîtement, colliers galvanisés à double boulonnage compris fixations sur maçonnerie. Compté au ml, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.3.7 Coude

Fourniture et pose de coude cintré quel que soit le degré d'ouverture, façonné, ajusté et soudé. Pose avec soudure de jonction. Compté à l'unité, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.3.8 Jambette

Fourniture et pose de jambette en zinc de 85/100e compris façon, percement, ajustage et soudure sur descente. Compté à l'unité, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.3.9 Cuvette

Fourniture et pose cuvette zinc, de face ou d'angle (toutes formes confondues). Présentation et pose, y compris fixations dans maçonnerie. Compté à l'unité, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.4 Caniveau zinc en bas de pente

Fourniture et pose d'un caniveau zinc de bas de pente de tous développé courant, y compris toute sujétion de mise en œuvre, dont le calage pour réglage de l'écoulement, les pièces d'about, etc.

4.5 Ouvrages en cuivre

Comprend les déposes et évacuation des éléments remplacés.

4.5.1 Gouttières pendantes

Fourniture et pose de gouttières pendantes cuivre compris pose de brides, coupes, soudures, réglage de pentes, etc. Compté au ml (tout développement jusqu'à 33cm environ).

4.5.2 Fonds

Fourniture et pose de fonds de gouttières cuivre, compris façonnage, présentation, soudures. Compté à l'unité.

4.5.3 Équerre

Fourniture et pose d'équerre de gouttière en zinc 85/100e, compris façonnage, soudures. Compté à l'unité, (tout développement jusqu'à 33cm environ).

4.5.4 Besace

Fourniture et pose de besace de dilatation en cuivre compris façonnage, couvre-joint sur fonds mis en place et soudures. Compté à l'unité, (tout développement jusqu'à 33cm environ).

4.5.5 Naissance, avec Crapaudine

Fourniture et pose de naissance en cuivre droites ou biaises (prix moyen) compris façon, percement, ajustage et soudure sur gouttière. Comprend la fourniture et la pose d'une crapaudine. Compté à l'unité, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.5.6 Descente

Fourniture et pose de descente EP en cuivre y compris coupes, bagues, emboîtement, colliers galvanisés à double boulonnage compris fixations sur maçonnerie. Compté au ml, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.5.7 Coude

Fourniture et pose de coude cintré quel que soit le degré d'ouverture, façonné, ajusté et soudé. Pose avec soudure de jonction. Compté à l'unité, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.5.8 Jambette

Fourniture et pose de jambette en cuivre compris façon, percement, ajustage et soudure sur descente. Compté à l'unité, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.5.9 Cuvette

Fourniture et pose cuvette cuivre, de face ou d'angle (toutes formes confondues). Présentation et pose compris fixations dans maçonnerie. Compté à l'unité, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.6 Dauphins

Fourniture et pose de dauphin fonte y compris colliers galvanisés à double boulonnage, fixations sur maçonnerie, raccordement au regard, joint au mortier de ciment, protection anticorrosion. Comprend la dépose et l'évacuation à la décharge du dauphin remplacé. Compté à l'unité, (tout diamètre jusqu'à 100mm).

4.7 Procédé antipigeons

Barrières à tiges (art 4-7-1 et 4-7-2)

Fourniture et pose d'une barrière anti-pigeons composée d'une semelle en polystyrène cristal traitée anti-ultraviolets sur laquelle sont solidaires des tiges inox de (H 100 mm Ø 1,3 mm) disposées en triangle. Ensemble garanti 5 ans. Pose sur support, après collage au silicone.

Filet (art 4-7-3)

Fourniture et pose d'un filet antipigeon, y compris les dispositifs de fixation sur les ouvrages maçonnés périphériques.

4.8 Ouvrage de toiture en zinc

4.8.1 Couverture zinc à tasseaux

Fourniture et pose de feuilles de couverture zinc à tasseaux de 70/100eme épaisseur comprenant les coupes, les échancrures, pliures et pattes d'agrafes, suivant DTU n° 40.41. Dimensions réelles développées en œuvre.

4.8.2 Couverture zinc à joints debout

Fourniture et pose de feuille de couverture zinc à joint debout de 70/100eme épaisseur comprenant toutes façons, pattes d'attaches fixes et coulissantes, fermeture du joint aux deux extrémités, suivant DTU n° 40-41. Dimensions réelles développées en œuvre. Toutes largeurs jusqu'à 65 cm environ.

4.8.3 Abergement de cheminée sur tuiles mécaniques

Abergement de cheminée en zinc de 65/100eme sur tuiles mécaniques, comprenant devant à recouvrement sur tuiles, courants, derrière, pattes d'agrafes, angles soudés avec goussets, fonçure sapin, chanlatte. Couvre-joints et solin inclus.

4.9 Ouvrages divers

4.9.1 Noues zinc

Fourniture et pose de noue en zinc de 70/100eme épaisseur comprenant plis, bords, talons, ourlets, goussets, besaces, soudures barrées, pattes d'agrafes, petits ouvrages de supports, chanlattes, voliges, liteaux, etc...

4.9.2 Courants zinc

Fourniture et pose de courants en zinc de 65/100eme épaisseur comprenant plis, recouvrement, pattes d'agrafes, petits ouvrages bois, couvre-joints, mains courantes, etc... comptés à part. Jusqu'à 0,50 de développement.

4.9.3 Couvre-joint de tasseaux

Fourniture et pose de couvre-joint de tasseaux en zinc de 65/100eme épaisseur y compris pliures, talons et contre-talons soudés, goussets pour pattes d'agrafes.

4.9.4 Faîtage en zinc

Fourniture et pose d'un faîtage en zinc de 70/100 épaisseur posé sur tasseau en sapin traité, y compris façonnage, soudures, croisures, coupes, pattes de fixations. Jusqu'à 0,40 ml de développement.

4.9.5 Arêtiers zinc

Fourniture et pose d'arêtiers en zinc de 70/100ème épaisseur, y compris tous détails. Jusqu'à 0,40 ml de développement.

4.9.6 Couvre-joint zinc

Fourniture et pose de couvre-joint en zinc de 65/100ème épaisseur compris pliures, façonnage, soudures, fixations.

4.9.7 Solin

Fourniture et pose de solin en zinc de 65/100ème épaisseur compris façonnage, amortissement, talon retour d'angles, soudures, pattes soudées. De 0,10 ml de développement.

4.9.8 Main courante

Fourniture et pose de main courante en zinc de 65/100ème épaisseur compris tous façonnages, ourlet renvoyé, pliures, pinces, pattes de fixations (clous calotins comptés à part). De 0,20 ml de développement.

4.9.9 Bandes de rives

Bande de rive sur bandeau : Fourniture et pose de bande de rive en zinc de 65/100ème épaisseur compris tous façonnages, ourlet renvoyé, pliures, pinces, pattes de fixations (clous calotins comptés à part). De 0,25 ml de développement.

4.9.10 Ventilation zinc Ø 100 MM

Fourniture et pose d'une ventilation en zinc y compris chapeau et raccords sur tuyau de ventilation en attente sur toiture.

4.9.11 Moraines ciment

Moraines au mortier de ciment teinté sur solins, comprenant engravures, façon d'angles.

4.9.12 Joint silicone

Joint silicone sur solin appliqué à la pompe, y compris lissage.

5. ENTRETIEN PRÉVENTIF DES TOITURES

5.1 Visite de contrôle

Cette prestation sera réalisée pour chacun des immeubles en pleine propriété HCL doté d'une toiture traditionnelle, selon le rythme des bons de commande émis par les HCL.

La prestation comprend les éléments suivants :

- La vérification systématique de l'état de tous les éléments composant la toiture, ou présents sur la toiture :
 - État des éléments visibles de la charpente.

- État des éléments de couverture, des ouvrages de zinguerie, des éléments maçonnés (souches, etc., des relevés, abergements, solins, etc.)
- Le nettoyage des chéneaux.
- Le tringlage des tuyaux de descente EP.
- La remise en place des tuiles soulevées.
- La vérification des lignes de vie installées pour détection de toute anomalie naissante pouvant altérer la résistance de la ligne ou de la structure porteuse.
- La **fourniture d'un rapport de visite écrit** par immeuble comprenant :
 - La référence HCL de l'immeuble concerné.
 - La date de l'intervention.
 - Un résumé des constatations et observations, en particulier pour les dégradations.
 - Le cas échéant, les devis pour une intervention en maintenance corrective.

5.2 Visite technique d'audit

Cette prestation concerne la réalisation d'un audit toiture portant sur l'ensemble des immeubles en pleine propriété HCL doté d'une toiture traditionnelle. Elle sera réalisée sur demande spécifique des HCL par émission d'un bon de commande précisant les immeubles concernés.

L'objectif de cet audit est d'obtenir une cartographie précise de l'état général de chaque toiture avec une estimation de sa « durée de vie » restante, afin d'identifier et d'anticiper les rénovations complètes à venir dans les 5, 10 ou 15 ans.

La prestation comprend, pour chaque toiture, une visite sur site avec une inspection totale et minutieuse de tous les éléments constitutifs (couverture, ouvrages de zinguerie, éléments maçonnés, etc.) et la transmission d'un rapport détaillé de l'état avec photographies, analyses et conclusions argumentées.

6. DISPOSITIFS DE TRAVAIL EN HAUTEUR

6.1 Échafaudages

Mise en place d'un échafaudage métallique de pieds classe 3, comprenant :

- L'utilisation de matériel conforme portant le marquage NF « Équipements de chantier » et respectant les exigences minimales de solidité, de stabilité et de sécurité suivant les normes en vigueur.
- L'installation dans le respect des réglementations et normes en vigueur et en respectant la notice d'instructions du fabricant.
- L'établissement d'une note de calcul et d'un PV de réception avant mise en service.
- Le double transport y compris le chargement et le déchargement.
- Le montage et le démontage par du personnel qualifié ayant reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées et titulaire d'une attestation de compétence en la matière.
- La réalisation des opérations effectuées sous la direction d'une personne compétente.
- Toutes les manutentions nécessaires sur site nécessaire pour arriver au lieu de montage.
- La mise en place de tous platelages de protections avant installation.
- La protection des végétaux et des ouvrages adjacents.
- L'équipement avec tous organes de sécurité (garde-corps, escalier de service, plinthes, filet, protection des pieds d'échafaudage, cheminement et accès piéton, signalisations diurnes et nocturnes...).
- La mise en œuvre d'une poulie de service.
- Les modifications éventuelles en cours de travaux.
- Les démarches administratives conformément à la réglementation.
- L'obtention des autorisations.
- Les vérifications périodiques conformément à la réglementation.
- Le nettoyage et la remise en état des lieux en fin d'intervention.

Il est précisé que cet échafaudage sera mis à disposition d'autres entreprises pendant la durée normale de leurs travaux avec mise en place de convention de prêt.

Article quantifié au mètre carré : linéaire développé des façades multiplié par la hauteur prise jusqu'à 1,00 mètre au-dessus de la corniche supérieure dans le cas d'une mise en place assurant la sécurisation des travaux de couverture.

La durée sera décomptée depuis la date de mise à disposition. Si nécessaire, celle-ci sera la date de réception de l'échafaudage par l'OPPBTP jusqu'à la date de l'O.S. précisant son démontage.

Dans le cas d'une implantation sur le domaine public, les droits de voirie seront refacturés au réel (présentation des factures) en appliquant le coefficient de peines et soins.

6.2 Intervention à la nacelle

Mise en place d'une nacelle élévatrice avec un conducteur qualifié, ayant reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées, et titulaire d'une attestation de compétence en la matière, pour intervention toutes hauteurs jusqu'à 28m, comprenant :

- L'utilisation de matériel conforme à la réglementation et contrôlé périodiquement.
- Le balisage de la zone d'intervention avec clôtures et protections nécessaires à la sécurisation de la zone.
- Le transport aller-retour, la mise en place, la location et la conduite par une personne dûment qualifiée de la nacelle élévatrice.
- Le nettoyage et la remise en état des lieux en fin d'intervention.

Il est précisé que cette nacelle avec son conducteur pourra être mise à disposition d'autres entreprises pendant la durée normale de leurs travaux avec mise en place de convention de prêt.

Article quantifié au forfait par unité mise en place et durée d'utilisation.

6.3 Intervention par alpinistes

Les interventions par des alpinistes sont valorisées selon un forfait de mise en place des dispositifs d'alpinisme. Le temps passé à l'intervention est décompté dans les autres prix unitaires du marché. Le forfait comprend donc la plus-value sur le coût de main-d'œuvre du fait de la spécificité du travail par des alpinistes.

6.4 Garde-corps isolé de protection

Installation d'un garde-corps isolé de protection en bas de pente. Installation et location – forfait par ml posé.

7. COEFFICIENT ET FORFAIT

7.1 Forfait pour petite intervention ponctuelle

Pour les petites interventions, lorsque le montant total se situe en dessous d'un seuil, la prestation sera valorisée sur la base du « forfait petite intervention » dont le montant constitue ce seuil. Ce forfait pour petite intervention comprend tous les frais de déplacement, les petites fournitures et matériaux, le nettoyage et l'évacuation des gravats et déchets, si nécessaire. Par nature, l'application de cet article sera unique sur une facture (pas de possibilité de cumul ou de répétition) et il ne peut se cumuler avec aucun autre article du BPU.

Le montant de ce poste ne peut être supérieur à 350 € HT.

7.2 Coefficient de peines et soins

Le coefficient de peine et soins est applicable pour :

- Les matériaux, matières premières et objets fabriqués spécifiques nécessaires à la réalisation de travaux non prévus au bordereau (prix justifié sur présentation d'une facture du fournisseur).
- Les travaux non prévus au BPU et sous traités à un tiers.

Ce coefficient est obligatoirement inférieur ou égal à 1,20.

Ce coefficient a été prévu pour alléger l'écriture du BPU, pour des prestations très rarement utilisées sur le patrimoine privé des HCL. Dans le cas de son emploi avec des fournitures, il sera utilisé en accompagnement d'une facturation d'un tarif horaire.

8. TAUX HORAIRES

Dans le cas de prestations non assimilables à celles prévues dans le bordereau, le titulaire pourra, exceptionnellement et après accord du représentant du Maître d'Ouvrage, établir une facturation basée sur les tarifs horaires indiqués au bordereau. Le nombre d'heures sera égal à la durée réelle de réalisation des travaux sur place.

Ces taux horaires comprennent tous les frais liés à la mise à disposition du personnel, l'outillage, le matériel, les petites fournitures et les matériaux standards nécessaires à la bonne exécution de l'ouvrage.

Le taux horaire de chef d'équipe comprend un véhicule permettant :

- L'approvisionnement du matériel et des matériaux.
- L'évacuation du matériel, des matériaux, des déchets et des gravats.

L'utilisation de ces taux horaires sera accompagnée d'un descriptif détaillé des tâches réalisées dans le temps imparti facturé.

La facturation de ces taux horaires devra être accompagnée d'un décompte journalier des heures et du nombre de personnes présentes.