



**TRAVAUX DE RENOVATION DES MENUISERIES EXTERIEURES DE
L'ANCIEN HÔTEL DE VILLACERF
SITUE 11 PLACE DES VOSGES/12 RUE DE TURENNE
A PARIS IV^{ème}
(5 LOTS)**

Marché à Procédure Adaptée

N° de procédure : P2532-PA-DIFI

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

CCTP LOT 4

MÉTALLERIE, FERRONNERIE

**Agathe de MAUPEOU + Elise OSTARENA
M+O Architectes du Patrimoine
52, rue Galande - 75005 PARIS**

&

**Cabinet ECOVI
Economistes de la construction
23, avenue Roquefort – 31250 REVEL**

Ind 5 - Décembre 2025

1 CLAUSES PROPRES AU PRÉSENT LOT	3
1.1 ETENDUE DES TRAVAUX - REGLEMENTATIONS - NORMES	3
1.1.1 GENERALITES.....	3
1.1.2 PROGRAMME	3
1.1.3 DOCUMENTS DE REFERENCES CONTRACTUELS	3
1.2 PROTECTION DES EXISTANTS CONSERVÉS.....	4
1.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRÉSENT LOT.....	4
1.4 SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....	4
1.4.1 Nature et qualité des matériaux.....	4
1.4.1.1 Fers et aciers	4
1.4.1.2 Visserie et petits accessoires	4
1.4.1.3 Joints et garnitures souples.....	5
1.4.2 Plans d'exécution.....	5
1.4.3 Dimensionnement des éléments constitutifs.....	5
1.4.4 Protection contre la corrosion des ouvrages en métal ferreux	5
1.4.5 Règles d'exécution	5
1.4.6 Pose et fixation des ouvrages	6
1.4.7 Essais.....	6
1.4.8 Protection des ouvrages finis.....	6
1.4.9 Nettoyages.....	6
1.5 TRAVAUX RÉALISÉS EN SITE OCCUPÉ.....	7
1.6 OBSERVATIONS	7
1.7 RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR.....	7
1.8 CONDITIONS DE L'OFFRE	7
1.9 PRESCRIPTIONS INHÉRENTES AU FORFAIT	7
2 DESCRIPTION DES OUVRAGES	8
2.1 ÉCHAFAUDAGES ET PROTECTIONS	8
2.1.1 Moyens d'investigation.....	8
2.1.2 Intervention en présence de peinture contenant du plomb	8
2.2 LES OUVRAGES NEUFS	9
2.2.1 Volets persiennés métalliques	9
2.2.2 Lisse métallique	9
2.2.3 Garde-corps.....	10
2.2.4 Dépose d'ouvrage métallique sans réemploi	11
2.3 LES OUVRAGES EN RESTAURATION EN ATELIER.....	11
2.3.1 Restauration en atelier de volets persiennés métalliques	11
2.4 TRAVAUX DIVERS.....	13
2.4.1 Dépose/repose de garde-corps.....	13
2.4.2 Réalisation d'un dossier documentaire des ouvrages exécutés (DOE)	13
2.4.3 Études d'exécution	13

1 CLAUSES PROPRES AU PRÉSENT LOT

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX - REGLEMENTATIONS - NORMES

1.1.1 GENERALITES

L'entrepreneur examinera tous les plans contractuels et lira les C.C.T.P. de l'ensemble des lots, il n'ignore rien de leurs conséquences.

1.1.2 PROGRAMME

Les travaux du présent lot comprennent tous les matériaux, fournitures, ouvrages accessoires et main-d'œuvre nécessaires à la parfaite réalisation des travaux prévus aux plans et définis dans le présent C.C.T.P. et en particulier :

TRAVAUX DE RÉNOVATION DES MENUISERIES EXTÉRIEURES DE L'ANCIEN HÔTEL DE VILLACERF SITUÉ 11 PLACE DES VOSGES/12 RUE DE TURENNE - PARIS / PARIS IV.

Ces travaux seront exécutés en une tranche et comprendront notamment dans la limite du programme défini dans les prescriptions communes ainsi que sur les plans :

*** Échafaudages et protections**, comprenant :

- . Mise en place de moyens d'investigation
- . Intervention en présence de peinture contenant du plomb

*** Les ouvrages neufs**, comprenant :

- . Fourniture, fabrication et pose de volets persiennés métalliques
- . Fourniture, fabrication et pose de lisse métallique
- . Fourniture, fabrication et pose de garde-corps métallique
- . Dépose d'ouvrages métalliques sans réemploi

*** Les ouvrages en restauration en atelier**, comprenant :

- . Restauration en atelier de volets persiennés métalliques existants

*** Travaux divers**, comprenant :

- . Dépose/repose de garde-corps intérieur
- . Réalisation d'un dossier documentaire des ouvrages exécutés (DOE)
- . Études d'exécution

1.1.3 DOCUMENTS DE REFERENCES CONTRACTUELS

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché ; ils ne sont donc pas rappelés dans le descriptif.

Lorsque les références figurent, elles sont destinées à attirer l'attention de l'entrepreneur :

- Sur un document de parution récente qui aurait pu échapper à sa sagacité ;
- Sur un détail technique particulier pour lequel le descripteur n'a pas voulu recopier intégralement le texte figurant dans les documents réputés connus de l'entreprise.

Toutes les prescriptions figurant dans le guide de préconisation publié par l'OPPBT seront applicables à la présente opération, en accord avec le Coordonnateur SPS dans le respect de la notice PGC, et les incidences financières correspondantes seront réputées incluses dans le prix soumissionné par l'entreprise.

1.2 PROTECTION DES EXISTANTS CONSERVÉS

Le titulaire du présent lot devra prendre toutes dispositions utiles et toutes précautions pour ne causer aucune détérioration aux existants ainsi que ceux avoisinant le projet lors de l'exécution de ses travaux. Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc.

L'Architecte se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entreprise de prendre des mesures de protection complémentaires. Faute de se conformer aux prescriptions du présent article, l'entrepreneur défaillant en subira toutes les conséquences.

1.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRÉSENT LOT

Les prestations concernant les ouvrages de métallerie à la charge du présent lot comprendront implicitement :

- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériels, matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
 - la fourniture et la pose de précadres ;
 - la fabrication en usine ou en atelier ;
 - le transport à pied d'œuvre ;
 - le coltinage et le montage ;
 - la pose ;
 - la fixation par tous moyens, compris tous calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
 - l'exécution de tous les joints nécessaires quels qu'ils soient, nécessaires pour garantir une étanchéité absolue ;
 - la protection des ouvrages finis jusqu'à la réception ;
 - l'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception ;
 - les échafaudages et protections nécessaires ;
- et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la finition complète des ouvrages du présent lot.

1.4 SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1.4.1 Nature et qualité des matériaux

1.4.1.1 Fers et aciers

Les fers et aciers devront répondre aux normes NF et EN qui les concernent, du domaine ICS 77-140 (catalogue AFNOR).

Pour les constructions métalliques en acier, les matériaux et fournitures devront être conformes aux prescriptions du DTU 32.1 - Chapitre II.

Tous les laminés, profilés, tubes, etc., devant être mis en œuvre seront de 1^{ère} qualité, liants, nerveux, sans aspérités, grique, gerçure, brûlure ou autre défaut pouvant nuire à l'aspect ou à la qualité des ouvrages.

1.4.1.2 Visserie et petits accessoires

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant. Les visseries et autres seront toujours selon leur usage en alliage léger, ou en acier cadmié ou inox.

1.4.1.3 Joints et garnitures souples

L'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des joints titulaires du label SNJF.

1.4.2 Plans d'exécution

Les plans d'exécution des ouvrages sont à la charge de l'entrepreneur ainsi que les plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier.

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- les formes et profils des éléments constitutifs
- l'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie
- les détails d'assemblage
- les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose
- les principes et détails de fixation
- le mode de calfeutrement
- les détails des habillages et couvre-joints

et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Toutes sujétions de coordination avec les autres lots pour les ouvrages le nécessitant.

1.4.3 Dimensionnement des éléments constitutifs

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des ouvrages devront être déterminées par l'entrepreneur.

Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage en fonction :

- des dimensions de l'ouvrage
- du type du ou des ouvrants
- du type et du nombre des ferrages
- de l'utilisation de l'ouvrage
- des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage

ainsi que des données précisées dans la description des ouvrages ci-après.

1.4.4 Protection contre la corrosion des ouvrages en métal ferreux

Sauf spécifications différentes au CCTP ci-après, les ouvrages en métal ferreux seront traités contre la corrosion par l'un ou l'autre des procédés suivants.

Avant tout traitement contre la corrosion, les éléments des ouvrages devront, en atelier, un décalaminage complet par grenaillage.

Le traitement contre la corrosion à la charge du présent lot sera ensuite réalisé comme suit, selon le cas :

- Soit par application en atelier d'une couche primaire inhibitrice de rouille - Épaisseur 50 microns et révision sur chantier de cette couche primaire avec exécution de raccords sur toutes les éraflures, marques, éléments de fixation et de réglages, etc.
- Soit par galvanisation à chaud en atelier ou en usine, répondant à la norme NF A 91-121 - Revêtement minimal Z 350.

1.4.5 Règles d'exécution

L'exécution des ouvrages devra se faire dans les conditions précisées aux documents contractuels de référence visés ci-avant.

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

Pour la livraison des ouvrages (réception), l'entrepreneur devra vérifier le fonctionnement et la manœuvre de toutes les parties mobiles, quincailleries et éléments de ferrage, afin de garantir la fermeture et l'ouverture parfaite de tous les ouvrants.

1.4.6 Pose et fixation des ouvrages

La pose des ouvrages devra toujours être effectuée par des ouvriers « métalliers ou serruriers » qualifiés et l'entrepreneur devra pouvoir en apporter la preuve à tout moment.

La mise en œuvre, la pose et la fixation des ouvrages devront être effectuées conformément aux prescriptions des Chapitres 3 et 4 du DTU 37.1.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact.

Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau corrects.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- dans le cas de douilles ou autres à incorporer dans les maçonneries, l'entrepreneur du présent lot devra prendre tous accords à ce sujet avec les entrepreneurs titulaires des **lots n°1, 2 & 3**
- le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état

En aucun cas l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis à l'Architecte pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

1.4.7 Essais

Les essais des ouvrages seront réalisés dans les conditions précisées aux DTU et normes concernées.

1.4.8 Protection des ouvrages finis

Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.

1.4.9 Nettoyages

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot seront aux frais du présent lot.

Pour la libération de la zone travaux en milieu occupé, l'entrepreneur aura à effectuer :
- le nettoyage aux 2 faces de tous les ouvrages et de leurs accessoires
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, tous les résidus des films de protection, etc.

1.5 TRAVAUX RÉALISÉS EN SITE OCCUPÉ

Cf. article 3.2.3 du CCTP Lot 0 - Prescriptions communes.

1.6 OBSERVATIONS

Le C.C.T.P. a pour objet de renseigner au maximum l'entrepreneur sur la nature des ouvrages à exécuter, leur importance et leur implantation. L'entrepreneur devra réaliser sans exception tous les ouvrages nécessaires au parfait achèvement de ses travaux.

1.7 RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur est responsable de la qualité, de l'aspect et de la bonne tenue de ses ouvrages ainsi que du respect des performances imposées par le présent document.

Il doit en conséquence sélectionner, sous sa propre responsabilité, les matériaux et déterminer le mode de mise en œuvre, les renseignements donnés par le présent document devant être considérés comme indicatifs.

Par ailleurs, l'entrepreneur est tenu d'apporter à l'Architecte l'assistance de ses compétences professionnelles pour la réalisation d'ouvrages parfaitement adaptés à leurs fonctions et aux caractéristiques particulières de l'opération.

Il devra en conséquence signaler par écrit dans les meilleurs délais (et au plus tard pendant les délais d'études) toutes anomalies, erreurs ou omissions qu'il aurait constatées dans les documents qui lui sont remis par l'Architecte.

L'entreprise devra l'établissement de tous les plans « comme construit » (DDOE) qui seront remis au Maître de l'Ouvrage à la réception des travaux.

1.8 CONDITIONS DE L'OFFRE

L'offre sera obligatoirement établie sur le cadre du bordereau quantitatif joint au présent dossier d'appel d'offres.

Les entreprises mentionneront clairement dans le mémoire technique annexé à leurs offres les ouvrages complémentaires qu'elles jugeraient bien d'exécuter en fonction de leurs spécialités et habitudes.

1.9 PRESCRIPTIONS INHÉRENTES AU FORFAIT

Les quantités mentionnées dans le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire ne sont données qu'à titre indicatif le marché étant traité à forfait. L'entrepreneur est tenu de vérifier les quantités fournies dans le cadre de décomposition du prix global et forfaitaire, de les modifier si besoin est, puis de s'engager forfaitairement sur celles-ci.

L'entrepreneur ne pourra plus se prévaloir d'aucune plus-value pour une erreur quelconque dans le bordereau quantitatif après la remise de son offre.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

NOTA : Ventilation des interventions entre bureaux et parties privatives selon repérage sur planches graphiques.

2.1 ÉCHAFAUDAGES ET PROTECTIONS

2.1.1 Moyens d'investigation

Les échafaudages généraux seront réalisés par le titulaire du **lot n°1**, à savoir :

- échafaudages extérieurs au-devant des façades

En complément, pour l'ensemble des travaux le concernant, le titulaire du présent lot devra l'ensemble :

- des platelages complémentaires
- des petits échafaudages
- des bascules nécessaires pour approcher les baies
- des hausse-pieds
- des dispositifs de levage
- des sapines mobiles
- dispositifs d'éclairage soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre
- etc.

qu'il jugera nécessaires pour la réalisation de l'ensemble des travaux de son marché compris amenée du matériel, installation, dépose/repose journalière à la demande, location et entretien pendant la durée des travaux, dépose et repli en fin de chantier.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon technicité de l'entreprise et repérage sur planches graphiques, en accord avec l'Architecte et le Coordonnateur SPS, pour permettre l'exécution de l'ensemble des travaux du présent lot.*

2.1.2 Intervention en présence de peinture contenant du plomb

Conformément à la réglementation en vigueur, le Maître d'Ouvrage a fait procéder en amont de l'opération au diagnostic plomb obligatoire des zones concernées par le projet, celui-ci, joint au dossier de consultation, révèle la présence de peinture au plomb.

Au titre du présent article, le titulaire du présent lot devra prévoir toutes les sujétions de précautions suivantes :

- La mise en place d'installations de chantier spécifiques telles que cellule de décontamination, pédiluves, etc. sera assurée par le titulaire du **lot n°1**.
- L'établissement de zone de confinement par tous moyens propres à l'Entreprise tels que sas étanche avec accès par porte souple hermétique type ZIP AIR ou équivalent.
- La mise en place dans la zone confinée d'un aspirateur anti-rejet de particules pour traitement des déchets, poussières et résidus de ponçage.
- La collecte des déchets contaminés avec mise en sacs étanches numérotés et l'évacuation pour traitement en centre de tri agréé y compris fourniture au Maître d'Ouvrage des bordereaux de suivi de déchets assurant la traçabilité.
- Les sujétions liées à la réalisation des travaux par du personnel muni d'Équipements de Protection Individuelle comprenant notamment des combinaisons journalières jetables de catégorie 6, des chaussons, des gants, de masque complet à ventilation assistée de catégorie 3, etc., ainsi que la douche obligatoire en fin de journée.

Les mesures envisagées seront précisément détaillées dans le PPSPS qui sera soumis par l'Entreprise à la validation de l'Architecte, du coordonnateur SPS et du Maître d'Ouvrage.

NOTA : La description ci-dessus concernant les ouvrages contenant du plomb n'est pas exhaustive. Dans tous les cas de figure, les dispositions de la notice PGC compléteront et primeront toujours sur le présent document, sans que cela ne limite en quoi que ce soit la prestation à réaliser, ni la responsabilité de l'entreprise.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Pour l'ensemble des ouvrages de métallerie à déposer et/ou à conserver/restaurer, suivant diagnostic réglementaire joint au dossier de consultation, réglementation en vigueur et visite sur place, pour les interventions de décapage et de grattage au droit des peintures altérées des menuiseries anciennes.*

2.2 LES OUVRAGES NEUFS

2.2.1 Volets persiennés métalliques

Comprenant :

- Persiennes repliables métalliques à l'identique de l'existant, composées de panneaux en lames verticales de 10/10° d'épaisseur et de largeur variable suivant le nombre de panneaux.
- Assemblages par doubles broches en acier rivées sur des charnières et des paumelles bichromatées.
- Cadre métallique.
- Arrêts en tableau et crochets de rappel.
- Fermeture par espagnolette nervurée.
- Quincaillerie et accessoires galvanisés.
- Traitement contre la corrosion et revêtement de finition après les travaux de soudure, de perçage, de meulage, etc. Le choix des traitements anticorrosion et des revêtements de finition par thermolaquage à base de poudre polyester sera fait conformément à la norme NF P 24-351 définissant les types de traitement de surface applicables en ambiance intérieure & extérieure. Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant avec toutes sujétions pour menuiseries bicolores intérieur/extérieur.
- Pose à l'identique de l'existant y compris toutes sujétions d'adaptation et ouvrages accessoires.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans et tableau de nomenclature, au-devant des menuiseries suivantes :*

- Au titre du Chapitre IV,

a sur l'élévation Est de la cour secondaire

*. pour les croisées C2E_401 & 402 du niveau R+4 - Dimensions approximatives de l'ouvrage : **1 890 mm au point haut * 1 010 mm largeur***

a sur l'élévation Sud de la cour secondaire

*. pour les croisées C2S_401 & 402 du niveau R+4 - Dimensions approximatives de l'ouvrage : **2 080 mm au point haut * 1 110 mm largeur***

a sur l'élévation Ouest de la cour secondaire

*. pour les croisées C2O_401 à 403 du niveau R+4 - Dimensions approximatives de l'ouvrage : **2 080 mm au point haut * 1 110 mm largeur***

2.2.2 Lisse métallique

Comprenant :

- Lisse en fer plein carré ou rond, à l'identique des existants adjacents, à façon au feu de forge en profilé avec toutes sujétions pour cintrages des abouts afin de permettre le scellement au gros-œuvre.

- Main-courante moulurée estampée à façon au feu de forge, avec fixation invisible sur la barre d'appui ci-avant.
- Pose, réglage et scellement au mortier de résine ou au plomb selon cas (trous, raccords, etc., à charge du **lot n°1 - Installation de chantier, Échafaudages, Maçonnerie, Finitions**) y compris toutes façons telles que matage, assemblage à mi-fer, goupillé, etc.
- Traitement contre la corrosion et revêtement de finition après les travaux de soudure, de perçage, de meulage, etc. Le choix des traitements anticorrosion et des revêtements de finition par thermolaquage à base de poudre polyester sera fait conformément à la norme NF P 24-351 définissant les types de traitement de surface applicables en ambiance intérieure & extérieure. Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.
- L'entrepreneur fournira à l'Architecte les procès-verbaux de laboratoire attestant des résultats mécaniques attendus du produit de scellement (arrachements, etc.).

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans et visite sur place,*

- Au titre du Chapitre I, au 11, place des Vosges

à sur l'élévation donnant sur la place des Vosges

. au-devant de l'ensemble des menuiseries des niveaux R+2 (1 rang), R+3 (3 rangs) & R+4 (1 rang)

à sur l'élévation Est côté cour intérieure

. au-devant de la menuiserie C1E_201 (3 rangs) prévue restructurée par le titulaire du **lot n°1**

. au-devant de l'ensemble des menuiseries des niveaux R+3 & R+4 (1 rang)

2.2.3 Garde-corps

Principe constitutif selon modèle existant au-devant des menuiseries du niveau R+1 en façade Sud donnant sur la cour principale :

- Garde-corps en fer à façon au feu de forge en carré plein.
- Assemblage des éléments constitutifs par soudure.
- Pose, réglage et fixation sur maçonnerie existante avec mise en œuvre de cache-scellement et/ou platine à charge du présent lot. La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaites ; l'entrepreneur devra mettre en œuvre tous les accessoires nécessaires à cet effet tels que jambes de force, arcs-boutants, et autres quels qu'ils soient.
- Traitement contre la corrosion et revêtement de finition après les travaux de soudure, de perçage, de meulage, etc. Le choix des traitements anticorrosion et des revêtements de finition par thermolaquage à base de poudre polyester sera fait conformément à la norme NF P 24-351 définissant les types de traitement de surface applicables en ambiance intérieure & extérieure. Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.
- Écartements des barreaudages ou lisses et hauteurs conformes à la réglementation en vigueur.

Description de l'ouvrage :

- . Lisse basse ;
- . Montants ;
- . Traverse haute ;
- . Réseau décoratif à façon composé d'éléments cintrés et de traverses moulurées estampées de liaison en partie supérieure ;
- . Lisse haute ;
- . Main-courante moulurée, estampée.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans, tableau de nomenclature des menuiseries et visite sur place, pour les garde-corps suivants :*

- Au titre du Chapitre II,

. au-devant des menuiseries C1S_201 à 203 du niveau R+2

2.2.4 Dépose d'ouvrage métallique sans réemploi

Comprenant :

- Dépose de garde-corps ou grille sans réemploi compris toutes coupes, tous descellements et désassemblages nécessaires.
- Toutes précautions au droit des parties conservées, avec extraction précautionneuse des dispositifs de fixation afin de ne pas détériorer le parement.
- Évacuation et reprise en compte des vieux métaux.
- Manutentions des gravois, chargement en camion et évacuation en centre de tri.

Prise en compte du diagnostic plomb annexé au présent dossier, avec établissement d'un protocole d'intervention dans le respect de la réglementation en vigueur à soumettre à l'approbation du Coordonnateur SPS et de l'Architecte. Les interventions du présent lot sur les ouvrages contenant des peintures au plomb seront réalisées par du personnel qualifié équipé des Équipements de Protection Individuels réglementaires.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans, tableau de nomenclature des menuiseries et visite sur place, pour dépose des garde-corps suivants :*

- Au titre du Chapitre II,

. pour les garde-corps au-devant des menuiseries C1S_03, 05 & 07 du niveau RDC

. pour les garde-corps au-devant des menuiseries C1S_201 à 203 du niveau R+2

- Au titre du Chapitre IV,

a sur l'élévation Sud de la cour secondaire

. pour les grilles au-devant des menuiseries C2S_401 & 402 du niveau R+4

a sur l'élévation Ouest de la cour secondaire

. pour les grilles au-devant des menuiseries C2O_401 à 403 du niveau R+4

- Au titre du Chapitre V,

. pour les grilles au-devant des menuiseries RT_401 à 404

NOTA : **Au titre du Chapitre II,** une attention particulière sera à prévoir sur les garde-corps plombés au-devant des menuiseries C1S_03, 05 & 07 du niveau RDC et C1S_201 à 203 du niveau R+2.

2.3 LES OUVRAGES EN RESTAURATION EN ATELIER

2.3.1 Restauration en atelier de volets persiennés métalliques

Comprenant :

- Dépose avec soin des ouvrages compris tous descellements nécessaires.
- Chargement en camion, emballage dans des matériaux protecteurs et transport en atelier.
- Examen complet en place des ouvrages à restaurer avec l'Architecte et établissement d'un compte-rendu de restauration indiquant les principales interventions à réaliser sur chaque élément.
- Décapage complet des ouvrages par tous moyens propres à l'entreprise.
- Redressage des fers exécuté à chaud pour redonner leur forme d'origine.
- . Remplacement de tous les éléments défectueux par greffe avec toutes façons telles qu'amincis, trous renflés, etc., à l'identique de l'existant conservé.
- . Désassemblage et réassemblage nécessaires compris petites fournitures pour permettre les reprises ci-avant.
- Vérification des soudures compris réfection à la demande.
- Traitement contre la corrosion et revêtement de finition après les travaux de soudure, de perçage, de meulage, etc. Le choix des traitements anticorrosion et des revêtements de finition par thermolaquage à base de poudre polyester sera fait conformément à la norme NF P 24-351 définissant les types de traitement de surface applicables en ambiance intérieure & extérieure.

Coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant avec toutes sujétions pour menuiseries bicolores intérieur/extérieur.

- Transport retour sur le chantier et apport à pied d'œuvre.
- Repose, réglage et scellement.
- Reprise et pose, des ouvrages restaurés y compris réglage, calage et scellement avec fourreaux en plomb de 1.5mm épaisseur dans trous réservés par le titulaire du lot n°1.
- Toutes sujétions d'assistance au titulaire du lot n°1 chargé des trous et raccords.

Prise en compte du diagnostic plomb annexé au présent dossier, avec établissement d'un protocole d'intervention dans le respect de la réglementation en vigueur à soumettre à l'approbation du Coordonnateur SPS et de l'Architecte. Les interventions du présent lot sur les ouvrages contenant des peintures au plomb seront réalisées par du personnel qualifié équipé des Équipements de Protection Individuels réglementaires.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans, tableau de nomenclature et visite sur place, au-devant des menuiseries suivantes :*

- Au titre du Chapitre I, au 11, place des Vosges

à sur l'élévation Est côté cour intérieure

. au-devant des menuiseries C1E_301 & 302 du niveau R+3

- Au titre du Chapitre II,

. au-devant de l'ensemble des menuiseries du niveau R+2 à l'exception des menuiseries C1S_201 à 203

. au-devant de l'ensemble des menuiseries du niveau R+3 à l'exception de la menuiserie C1S_306

- Au titre du Chapitre III,

. au-devant de l'ensemble des menuiseries du niveau R+1 à l'exception des menuiseries C1N_101, 103 & 109

. au-devant de l'ensemble des menuiseries du niveau R+2 à l'exception des menuiseries C1N_201, 203 & 209

. au-devant de l'ensemble des menuiseries du niveau R+3 à l'exception des menuiseries C1N_301, 303, 309, 310 & 311

. au-devant de l'ensemble des menuiseries du niveau R+4 à l'exception des menuiseries C1N_401, 403, 409, 410 & 411

- Au titre du Chapitre IV,

à sur l'élévation Ouest côté cour principale

. au-devant de l'ensemble des menuiseries des niveaux R+1, R+2, R+3 & R+4

à sur l'élévation Est de la cour secondaire

. au-devant de la menuiserie C2E_301 du niveau R+3

- Au titre du Chapitre V,

. au-devant de l'ensemble des menuiseries du niveau R+4

NOTA : Une attention particulière sera à prévoir sur les volets persiennés plombés suivants :

- Au titre du Chapitre I, au-devant des menuiseries C1E_301 & 302 du niveau R+3

- Au titre du Chapitre II, au-devant de la menuiserie C1S_07 du niveau RDC

- Au titre du Chapitre III,

. au-devant des menuiseries C1N_102, 104, 105, 106 & 107 du niveau R+1

. au-devant des menuiseries C1N_202, 204, 205, 206 & 207 du niveau R+2

. au-devant des menuiseries C1N_302, 304, 305, 306 & 307 du niveau R+3

. au-devant des menuiseries C1N_402, 404, 405, 406, 407 & 411 du niveau R+4

- Au titre du Chapitre IV, au-devant des menuiseries C1O_101, 201, 301 & 401

2.4 TRAVAUX DIVERS

2.4.1 Dépose/repose de garde-corps

Comprenant :

- Dépose des garde-corps compris tous descellements nécessaires, emballage dans des matériaux protecteurs chargement en camion et transport dans les ateliers du titulaire.
- Transport retour sur le chantier, repose compris rescellements, trous et raccords, essais et réglage de mise en service.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Selon plans et visite sur place, au-devant des menuiseries suivantes :*

- Au titre du Chapitre III,

*. pour les garde-corps intérieurs au-devant des ensembles menuisés
C1N_07, 08, 09, 101, 201 & 301.*

2.4.2 Réalisation d'un dossier documentaire des ouvrages exécutés (DOE)

Réalisation d'un rapport en cinq exemplaires papier et quatre CD/USB fourni à la fin des travaux comprenant :

- Un constat d'état avant travaux.
- Le protocole d'intervention remis à jour en fin de travaux.
- Le repérage sur plan à 5 cm/m des travaux réalisés, l'entreprise se mettra en relation avec l'Architecte pour déterminer une légende.
- Reportages photographiques exhaustifs, légendés et repérés des travaux. Il sera pris systématiquement des photographies d'ensemble avant, pendant et après intervention ainsi que toutes les photographies de détail, comprenant :
 - . Toutes les photographies seront tirées sur papier. Le restaurateur devra fournir des photographies de bonne qualité sans aucun reflet. Les photographies devront concerner chaque ouvrage avant et après travaux, et toutes les photos d'ensemble et de détail.
 - . Un nombre minimum de photographies correspondant à des prises de vues avant, en cours et après intervention, systématiquement pour chaque élément restauré.
- Une note de synthèse et de conclusion pour chacune des opérations traitées avec indication des produits et techniques employés.
- Un exemplaire avec photographies originales devra être adressé à l'Architecte.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** A l'achèvement des travaux, pour l'ensemble des travaux du présent lot, remise des dossiers, compris fournitures nécessaires et frais d'établissement de dossier.*

2.4.3 Études d'exécution

Suivant description de l'article 1.7.3 du CCTP - Prescriptions communes.

LOCALISATION / OBSERVATIONS PARTICULIERES :

** Pour l'ensemble des travaux du présent lot, remise des dossiers, compris fournitures nécessaires et frais d'établissement de dossier.*

Lu et accepté

L'Entrepreneur