MARNE

REIMS

PALAIS DU TAU

RESTAURATION DES FAÇADES DE LA CHAPELLE PALATINE ET DES INTERIEURS DE LA CHAPELLE HAUTE

Dossier de Consultation des Entreprises

CCTP

LOT 04 - MENUISERIE

JUILLET 2024

MAITRE D'OUVRAGE	MAITRISE D'ŒUVRE
CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX Hôtel de Sully - 62, rue Saint-Antoine 75186 Paris Cedex 04	Marie-Suzanne de PONTHAUD Architecte en Chef des Monuments Historiques 61, rue de l'Ancienne Mairie 92100 Boulogne-Billancourt

SOMMAIRE

CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS 2

1. PRESTATIONS DUES AU PRESENT CORPS D'ETAT 2

1.1 OBJET DU PRESENT CCTP 2
1.2 TRAVAUX INCLUS DANS LE FORFAIT 2
1.3 ETUDES, ESSAIS ET PLANS 3
1.4 ETUDES D'EXECUTION 3
1.5 MODE DE METRE 3
1.6 DOCUMENTS ET PRESTATIONS A FOURNIR 4
1.6.1 AU DEBUT DU CHANTIER 4
1.6.2 EN COURS DU CHANTIER 4
1.6.3 EN FIN DE CHANTIER 4
1.7 PRESCRIPTIONS GENERALES ET PARTICULIERES 4
1.7.1 COORDINATION INTER-ENTREPRISES 4
1.7.2 COORDINATION - HYGIENE ET SECURITE - SANTE 4
1.8 CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE 4
1.9 TRAITEMENT DES DECHETS PROVENANT DES TRAVAUX DU PRESENT LOT 5
1.10 QUALITE ENVIRONNEMENTALE 6

2. SPÉCIFICATIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES PARTICULIERES 6

2.1 DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE 6
2.1.1 NATURE DE LA REGLEMENTATION 6
2.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES (D.T.U.) 7
2.1.3 NORMES 7
2.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX DE MENUISERIES BOIS 7
2.2.1 CONSTITUANTS 8
2.2.2 PAREMENTS DE FINITION, FENETRES ET PORTES 8
2.2.3 VITRERIE 8
2.2.4 QUINCAILLERIE 8
2.2.5 DESSINS D'EXÉCUTION 9
2.2.6 MISE EN OEUVRE 9
2.2.7 FIXATIONS 9
2.2.8 CALFEUTREMENTS 10
2.2.9 CLASSEMENT DES MENUISERIES 10
2.2.10 HABILLAGES 10
2.2.11 PROTECTIONS DES BOIS 10
2.2.12 DIMENSIONS & SECTION DES BOIS 10
2.3 ENTRETIEN DES OUVRAGES 11
2.4 HYGIENE SECURITE 11
2.5 PERMIS DE FEU 11
2.6 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES – DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE 11
2.7 PIECES A FOURNIR AVEC SON OFFRE 12
2.8 CALENDRIER D'EXECUTION 12

3. DESCRIPTION DES TRAVAUX 13

3.1 TRAVAUX DE MENUISERIE 13
3.1.1 TRAVAUX DE RESTAURATION 13
3.1.2 MENUISERIE NEUVE 14
3.2 TRAVAUX DIVERS 14
3.2.1 TRAVAUX DE PEINTURE 14
3.2.2 DOCUMENTS CONTRACTUELS 15

CLAUSES COMMUNES A TOUS LES LOTS

1. PRESTATIONS DUES AU PRESENT CORPS D'ETAT

1.1 OBJET DU PRESENT CCTP

Les ouvrages détaillés dans le cadre du présent CCTP concernent les travaux entrant dans le cadre de l'opération ci-dessous désignée :

PALAIS DU TAU

A

REIMS

MARNE

RESTAURATION DES FAÇADES DE LA CHAPELLE PALATINE ET DES INTERIEURS DE LA CHAPELLE HAUTE

Détail du corps d'état concerné par le présent CCTP :

Lot 04 – MENUISERIE

Autres lots :

Lot 01 – INSTALLATIONS DE CHANTIER / ECHAFAUDAGES
Lot 02 – MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE
Lot 03 – DALLAGE MARBRE
Lot 05 – VITRAUX
Lot 06 – SERRURERIE

Le présent document ainsi que les documents contractuels, ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description détaillée de tous les matériaux, ouvrages, détails et accessoires, il reste entendu que seront compris, non seulement tous les travaux indiqués aux pièces du présent dossier, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction, suivant toutes les règles de l'Art, les règlements et normes en vigueur, ainsi que les règles élémentaires de l'esthétique.

Le présent descriptif a pour but de faire connaître le programme de la construction et le mode d'exécution, il n'est pas limitatif.

1.2 TRAVAUX INCLUS DANS LE FORFAIT

Sont comprises les prestations suivantes :

- La participation aux réunions de coordination et pilotage de chantier.
- La fourniture des renseignements techniques concernant les divers travaux.
- La fourniture des informations de délais d'exécution pour établissement du calendrier des travaux.
- La fourniture des plans de réservations.
- La réception des supports débarrassés de tous gravats et déchets.
- Le constat du trait de niveau.
- Les plans d'exécution et de fabrication des ouvrages.
- Tous les échafaudages nécessaires, sans plus-value pour hauteur.
- Les étaiements nécessaires.
- Les dispositifs provisoires de protection contre la chute des personnes (fermeture des vides et trémies, garde-corps, etc..).
- Les avis techniques et procès-verbaux des matériaux.
- La fourniture de prototypes et d'échantillons des matériaux à la demande du Maître d'œuvre.
- Le stockage sur le chantier.
- La fourniture et la pose des éléments nécessaires à la réalisation des traversées d'ouvrages.
- Les remises en état éventuelles d'ouvrages ou parties d'ouvrages ayant subi des détériorations.
- Les frais de contrôle et essais physiques et mécaniques imposés par le DTU.
- Le nettoyage et enlèvement de gravats après chaque intervention.
- Les travaux de finition avant réception.

- Les sujétions des ouvrages défectueux à la réception des travaux.
- La fourniture du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et du dossier des interventions ultérieures sur les ouvrages (DIUO).

1.3 ETUDES, ESSAIS ET PLANS

L'entreprise du présent lot devra joindre à son offre, toutes les indications nécessaires et complémentaires aux plans établis par la Maîtrise d'œuvre qu'elle jugera nécessaire.

Les études d'exécution à la charge du présent lot seront faites en coordination étroite avec les entrepreneurs titulaires des autres corps d'état.

Il devra en outre la mise à jour de ses plans et détails en cours de chantier, chaque fois qu'il sera nécessaire, ces documents seront à la fois sous forme papier et sous forme fichiers informatique de type DWG (graphique vectoriel).

La présente entreprise devra impérativement fournir l'ensemble des procès-verbaux et avis techniques correspondant aux prestations qu'elle devra mettre en œuvre avant leur exécution. Le fait de répondre au présent CCTP, sans observation implique qu'elle a vérifié et est en mesure de fournir les procès-verbaux des matériaux et matériels utilisés.

Les essais, réalisés à la charge de l'entreprise à la demande du Maître d'œuvre, du Maître d'ouvrage ou du contrôleur technique, devront être conformes aux normes et règles en vigueur. Les essais de réception et les essais de contrôle des matériaux devront être conformes aux normes et règles en vigueur.

Ils seront réalisés à la charge de l'entreprise, à la demande du Maître d'œuvre, du Maître d'ouvrage ou du contrôleur technique.

- Essais de contrôle des supports.
- Essais de contrôle des matériaux.
- Essais spécifiques propres à certains types d'ouvrages tels que définis ci-après.
- Essais de contrôle de conformité de mise en œuvre.

L'entreprise doit la réalisation de ses autocontrôles avec établissement de PV établis sur formulaires légaux (cas des COPREC par exemple) ou sur feuilles libres à entête en précisant la méthodologie et le principe normatif appliqué.

1.4 ETUDES D'EXECUTION

Les plans joints au dossier ne constituent en aucun cas des plans d'exécution, mais sont des schémas de principe. A ce titre, l'entreprise devra réaliser ses propres études d'exécution et produire les plans d'exécution, d'atelier et de chantier nécessaires à la réalisation de ses travaux ainsi que les plans de détails, note de calculs, etc. Tous ces documents devront être soumis à l'accord du maître d'œuvre et du bureau de contrôle avant exécution.

Le montant de cette prestation sera réputé inclus dans la proposition globale et forfaitaire de l'entreprise.

L'entreprise est tenue de vérifier les points suivants :

- Si les détails de constructions définis dans les documents du marché (plans et CCTP) sont pertinents - Si les systèmes constructifs choisis sont appropriés et s'ils présentent les caractéristiques requises à l'utilisation prévue.

1.5 MODE DE METRE

Le mode de métré retenu sera précisé à chaque article du CCTP au chapitre "Description des ouvrages".

En absence de précisions, les quantités décomptées au LINEAIRE s'entendent au métré linéaire vu sans augmentation de longueur pour : jouées, amortissement, retours d'angles, recouvrements, jonctions, etc.

Les quantités décomptées au METRE SUPERFICIEL s'entendent au mètre carré vu sans augmentation de longueur pour : jouées, amortissement, retours d'angles, recouvrements, jonctions, etc.

Les quantités sont toujours mesurées en œuvre.

Les prix unitaires comprennent les incidences de chutes et déchets, l'élimination des déchets dans les conditions prévues par la loi du 27 juin 2002. L'entreprise justifiera de la mise en décharge des déchets par la production des BDS (bordereaux de suivi des déchets) conformément à la Recommandation n° T2- 2000 aux Maître d'ouvrage relative à la gestion des déchets de chantier du Bâtiment.

1.6 DOCUMENTS ET PRESTATIONS A FOURNIR

1.6.1 AU DEBUT DU CHANTIER

Voir CCTP Commun à tous les corps d'état.

L'entreprise du présent corps d'état devra fournir au Maître d'œuvre et au contrôleur technique tous les certificats de conformité et procès-verbaux d'essai.

- Agrément des matériaux.
- Avis techniques des systèmes mis en œuvre.
- Fiche technique et provenance des matériaux.
- Les plans de repérages de mis en œuvre des différents matériaux.
- Les plans d'exécution des différents ouvrages.
- L'organigramme.
- Et divers

NOTA
Le maître d'œuvre remettra ses remarques sur des plans complets, intégrant toutes les dispositions pour l'exécution des ouvrages, réservations, coupes et détails complets. En cas de non-respect de ces remarques le maître d'œuvre sera en droit de ne pas donner suite à la vérification des documents et l'entreprise ne pourra arguer de retard dans la vérification des plans d'exécution incomplets qu'elle aura soumis au VISA du maître d'œuvre.

Ces documents seront le résultat d'une étude de coordination technique entre les divers corps d'état.

1.6.2 EN COURS DU CHANTIER

Voir CCTP Commun à tous les corps d'état.

La pose des ouvrages du présent corps d'état se fera après vérification des conditions hygrométriques du chantier, conformément aux prescriptions des DTU.

1.6.3 EN FIN DE CHANTIER

Voir CCTP Commun à tous les corps d'état.

- OPR et levée des réserves
- DOE
- DIUO

1.7 PRESCRIPTIONS GENERALES ET PARTICULIERES

1.7.1 COORDINATION INTER-ENTREPRISES

Voir CCTP Commun à tous les corps d'état.

L'entrepreneur et ses sous-traitants du présent corps d'état se mettront notamment en rapport avec :

- L'entreprise du lot n°02, pour la détermination des cotes des ouvertures à créer et la réception de ceux-ci au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- Les entreprises des divers corps d'états intéressés par la pose des ouvrages du présent corps d'état, pour la détermination des arrêts des matériaux, renforts, réservations diverses, etc...

Par ailleurs, il doit également s'assurer que les ouvrages adjacents sont compatibles avec les obligations qui lui sont imposées par la réglementation et le DTU.

1.7.2 COORDINATION - HYGIENE ET SECURITE - SANTE

Voir CCTP Commun à tous les corps d'état et PGC du Coordinateur de Sécurité/Santé désigné par le Maitre d'Ouvrage.

Guide des préconisations de l'OPPBTP en vigueur à suivre durant les travaux concernant les mesures COVID 19.

1.8 CARACTERE GLOBAL ET FORFAITAIRE

Le Maître de l'Ouvrage prévoit la rémunération du marché au moyen d'un prix global et forfaitaire pour l'ensemble des prestations diverses et ouvrages nécessaires, jusqu'à leur parfait fonctionnement.

Il est précisé que : les descriptifs et les plans ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, détails et dispositifs, il reste entendu que seront compris dans le prix global forfaitaire, non seulement tous les travaux indiqués aux plans, coupes et élévations tant aux

dossiers fournis par le Maître d'œuvre que ceux fournis par les soumissionnaires, et décrits ou non dans les notices, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les règles de l'Art et à la réalisation des divers locaux et dispositions indiqués dans les plans et les descriptifs.

L'entrepreneur par le fait même de soumissionner, s'étant rendu compte des travaux à effectuer, de leur importance et de leur nature, reconnaît qu'il a suppléé par ses connaissances professionnelles dans sa spécialité aux détails qui peuvent être omis dans les différentes pièces du dossier.

Les entrepreneurs sont réputés s'être rendu sur place autant de fois que nécessaire avant la remise de leur prix, afin de s'être exactement rendu compte de la nature et de l'importance des travaux à exécuter. Ils ne pourront arguer d'aucune imprécision ou méconnaissance des lieux pour se justifier de travaux supplémentaires ou imprévus.

1.9 TRAITEMENT DES DECHETS PROVENANT DES TRAVAUX DU PRESENT LOT

L'évacuation des déchets et la rotation des bennes seront gérées par le compte prorata.

Le coltinage et le tri des déchets seront à la charge de chaque entreprise.

Tri sélectif, valorisation et élimination finale

L'entreprise doit prévoir la gestion des déchets qu'elle produit :

- Gravois provenant des démolitions de chantier, avec tri conformément au plan départemental de gestion de déchets du BTP duquel relève la commune.

Dispositions générales :
Comprenant :

- Les équipements pour l'évacuation des gravois (goulottes, vidoirs, big bag, etc.),
- Tous les coltinages, descentes et manutentions pour chargements en bennes, camions, conteneurs, etc.
- Le tri sélectif et collecte dans bennes ou conteneurs appropriés aux déchets et orientation vers les
filières de recyclage et/ou de revalorisation compris tous les frais d'acheminement et d'élimination.
- Les chargements et transport en camions, bennes, conteneurs, etc.
- Les droits de décharges
- Le contrôle de l'élimination finale, conformément à la réglementation en vigueur avec production au
Maître d'ouvrage d'une copie des bordereaux de suivi des déchets de chantier (loi du 27 juin 2002)
- Le nettoyage des abords du chantier
- Le nettoyage des voiries réglementaires

Les déchets seront enlevés au fur et à mesure des déposes et démolitions et ne devront en aucun cas être stockés
sur le chantier.

Les déchets sont à trier suivant les trois catégories ci-après :

- Les déchets industriels dangereux : ce sont des déchets qui contiennent des éléments toxiques comme les solvants, les peintures, les décapants, les diluants, les colles, les bois traités, … Leur limitation nécessite un traitement particulier.
- Les déchets industriel banals ; assimilables aux ordures ménagères, ils ne sont pas dangereux pour l'environnement et sont constitués de métaux, plastiques plâtres verres, PVC, etc.
- Les déchets inertes : ce sont des déchets qui ne se décomposent pas et qui proviennent essentiellement de chantiers (gravois, etc.).

Dispositions particulières

Selon les dispositions des lois du 15 juillet 1975, loi du 13 juillet 1992, décret du 13 juillet 1994, circulaire du 15 février 2000, loi du 27 juin 2002 (liste non exhaustive).

Les entrepreneurs s'appuieront utilement sur, notamment :

- le plan départemental de gestion des déchets du B.T.P.
- les projets d'aménagement des communes concernées par une plate-forme de stockage des déchets du B.T.P.

L'entreprise fournira le(s) bordereau(x) de suivi des déchets de chantier de bâtiment, chaque bordereau de suivi comprendra 4 exemplaires par benne, camion ou conteneur :

- exemplaire n° 1 à conserver par l'entreprise,
- exemplaire n° 2 à conserver par le collecteur – transporteur,
- exemplaire n° 3 à conserver par l'éliminateur,
- exemplaire n° 4 à retourner dûment complété au Maître d'ouvrage via l'architecte pour vérification et visa.

NOTA
- Les entreprises fourniront en annexe à leur offre, le(s) certificat(s) de prise en charge de leurs déchets par le(s) centre(s) qu'elles envisagent solliciter.
- Le coût d'évacuation des gravois produits par les travaux est réputé inclus dans les prix unitaires correspondants.

LOCALISATION
L'ensemble des déchets provenant des travaux de la présente opération.

MODE DE MÉTRÉ
Prestation à inclure dans les prix unitaires des ouvrages décrits ci-après.

1.10 QUALITE ENVIRONNEMENTALE

Pour assurer la qualité environnementale du projet :

- Tous les produits et matériaux en contact avec l'air intérieur sont étiquetés A+
- Tous les bois et produits à base de bois disposent :
  - D'un label PEFC ou FSC
  - D'un niveau CTB AIR E1 ou équivalent
- Tous les vernis, colles et produits de pose disposent d'un niveau EMICODE EC1+ ou équivalent.

2. SPÉCIFICATIONS REGLEMENTAIRES ET TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE

L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance :

- de l'ensemble des CCTP des autres corps d'état.
- des notes liminaires CCTP Commun.
- du CCAP et ses annexes
- du PGC et ses annexes

S'agissant d'un marché forfaitaire l'entreprise du présent marché doit toutes les sujétions de pose, préparation de ses supports, accessoires, protections de ces ouvrages, nettoyage, etc…., conformément aux DTU, Cahier des clause spéciales des DTU, Normes NF et EN en vigueur, Avis Techniques des procédés, préconisations des fabricants, préconisations du présent CCTP.

En aucun cas elle ne pourra arguer d'un manque d'information ne lui permettant pas d'achever l'ensemble de ses travaux dans les conditions générales prescrites aux CCS et conditions particulières du présent marché.

2.1.1 NATURE DE LA REGLEMENTATION

L'Entrepreneur du présent lot devra avoir pleine et entière connaissance de la réglementation relative à la construction, qui comprend les textes suivants :

Textes obligatoires dans leur domaine d'application :

- Les lois, ainsi qu'un certain nombre de textes qui font force de loi, bien qu'ils n'en portent pas le nom, notamment le Code Civil dont certains articles intéressent la construction, le Code de l'Urbanisme et de la Construction, les décrets et les arrêtés,

- Les règlements de construction ainsi que les lois et textes ministériels relatifs aux règles de construction pour la protection des bâtiments contre l'incendie, l'isolation phonique et thermique, l'accessibilité et l'adaptabilité pour les personnes handicapées, évacuation et traitement des déchets,

- Recueil des instructions techniques du répertoire des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution des projets et marchés de bâtiments en France (REEF),

- Documents de prescriptions techniques relatifs à tous les corps d'états, établis par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB),

- Les règlements applicables au bâtiment.

2.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES (D.T.U.)

Sont applicables aux matériaux et matériels d'une part et à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des charges (ou ayant valeur de Cahiers des charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), suivies de leur Cahier des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou mise en œuvre, additifs et erratums publiés par le CSTB.

2.1.3 NORMES

Eurocode 1 : Bases de calcul et actions sur les structures
Eurocode 2 : Calcul des structures en béton
Eurocode 3 : Calcul des structures en acier
Eurocode 4 : Calcul des structures mixtes acier-béton
Eurocode 5 : Calcul des structures en bois
Eurocode 6 : Calcul des ouvrages en maçonnerie
Documents : Techniques Unifiés / Normes Françaises et Européennes

Procès-Verbaux ou avis techniques CSTB ; ATEX ou DTA pour techniques non-traditionnelles.

Arrêtés et règles relatifs à la prévention des incendies dans les ERP et bâtiments d'habitation Code de la construction et de l'habitation.

Règlement sanitaire départemental et règles relatives à la sécurité des travailleurs et des tiers.

NOTA
L'entrepreneur connaissant parfaitement les systèmes et matériaux qu'il emploi, ne pourra arguer d'erreurs ou omissions au CCTP pour ne pas exécuter, comme étant compris dans son offre, tous les ouvrages nécessaires au parfait ***et*** *complet achèvement et conservation des travaux envisagés. Les matériaux et procédés mis en œuvre étant soit des procédés dits traditionnels, soit des procédés faisant obligatoirement l'objet d'un AVIS TECHNIQUE du CSTB ou organismes équivalents agréés (CEBTP, etc.) avec mentions et conclusions favorables.*

2.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX DE MENUISERIES BOIS

Les travaux de menuiserie en bois comprennent :

- les études, les dessins d'exécution et de détail des ouvrages,

- la fourniture des bois, produits dérivés du bois (contreplaqués, panneaux de particules, panneaux de fibres, etc..), produits en fibres-ciment sans amiante, plaques de parement en plâtre, produits et articles métalliques ou en matériaux de synthèse, etc.… entrant dans la composition des menuiseries, dans les qualités minimales définies au D.T.U. N° 36.1, et compte tenu des chutes et déchets de fabrication

- décapage des peintures plombées et remise en peinture des menuiseries et quincailleries

- les traitements insecticides et fongicides des bois

- la fabrication en atelier ou éventuellement la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose et la fixation des menuiseries, ainsi que tous les ouvrages de protection pendant la durée des travaux

- l'indication des réservations des trous de scellement

- la fourniture et la mise en place des joints d'étanchéité

- les mises en jeu et réglages des menuiseries

- l'ajustage sur place des menuiseries comprenant notamment les arasements, dérasements, traînées, entailles ou coupes nécessaires, notamment en raison de la présence de tuyauteries

- l'enlèvement des protections provisoires à l'issue des travaux

- la fourniture et la pose des quincailleries conformément aux prescriptions minimales du chapitre 6 du D.T.U. N° 36.1

- la fourniture et la mise en place de la vitrerie conformément aux spécifications du D.T.U. N° 39.

2.2.1 CONSTITUANTS

Les menuiseries seront réalisées en bois de chêne (contreplaqués, panneaux, etc..) conformes aux normes qui leur sont applicables et au chapitre 2 du D.T.U. N° 36.1.

Les profils des ensembles fabriqués seront étudiés en fonction des sollicitations qu'ils auront à recevoir et éventuellement de la vitrerie dont ils seront équipés. Les assemblages seront conformes à l'article 4.12 du D.T.U. N° 36.1.

Tous les bois recevront obligatoirement une protection fongicide et insecticide par trempage. L'Entreprise produira le certificat de traitement des bois précisant la nature du produit utilisé et son mode d'application.

2.2.2 PAREMENTS DE FINITION, FENETRES ET PORTES

Conformément à la norme NF P 23-302, Les menuiseries livrées prépeintes seront revêtues sur les faces et rives d'un enduit d'apprêt spécial appliqué en usine ne nécessitant plus que l'application de deux couches de peinture de finition par le peintre.

2.2.3 VITRERIE

Le classement des menuiseries selon leurs performances étant établi à partir d'ouvrages vitrés, la vitrerie fera obligatoirement partie des menuiseries extérieures.

La nature et l'épaisseur des vitrages seront calculés conformément au D.T.U. N° 39 en fonction des contraintes mécaniques, des exigences de sécurité et des contraintes thermiques et acoustiques.

Les travaux de vitrerie des menuiseries extérieures comprendront :

- la définition de la nature des vitrages et le calcul de leurs épaisseurs

- la fourniture des vitrages et de leurs accessoires

- la mise en place des vitrages en atelier ou sur le chantier avec la fourniture et l'exécution des dispositifs de fixation et d'étanchéité

- la protection par visualisation temporaire sur la face intérieure

- le nettoyage de la vitrerie aux deux faces avant réception.

Les vitrages isolants devront obligatoirement bénéficier d'un Avis Technique et du label AVIQ.

Fixation de la vitrerie

Les verres seront posés à bain de mastic, avec usage de mastic synthétiques, résistant aux volatiles et aux U.V.

Étanchéité des vitrages

Le système d'étanchéité des vitrages sera réalisé :

- mixte avec obturateur et/ou bande préformée, dans feuillure sèche auto-drainante.

2.2.4 QUINCAILLERIE

La quincaillerie employée sera de toute première qualité, dans la série extra-forte, adaptée aux dimensions et au poids des ouvrages et estampillées NF.SNFQ, conformément au chapitre 6 du D.T.U. N° 36.1.

La quincaillerie en fer forgé sera protégée par une couche anodique ou laquée au four.

La visserie restante apparente sera en acier inoxydable.

Un échantillon des quincailleries proposées sera préalablement présenté au Maître d'Œuvre qui devra donner son accord avant toute mise en place.

Toutes les serrures seront livrées avec un minimum de 3 clés sauf dispositions spécifiques mentionnées au chapitre « Prescriptions Particulières et Détaillées des Ouvrages ».

L'Entreprise aura la responsabilité des clés pendant la durée du chantier jusqu'à la réception. En conséquence, elle se mettra en rapport avec les autres Entreprises fournissant des ouvrages fermant à

clé pour établir sa commande de clés en fonction de l'organigramme prévu pour la desserte et la fermeture des locaux. La livraison des clés sera effectuée sur un tableau étiqueté.

2.2.5 DESSINS D'EXÉCUTION

Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur établira, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose en liaison avec les autres corps d'état (détails de fixation et d'étanchéité sur le gros-œuvre, détails de la fixation de la vitrerie, etc..).

Les dessins préciseront les emplacements et les dimensions des menuiseries ainsi que les cotes des profils utilisés, les axes et les dimensions des trous de scellement, les dimensions des feuillures à réserver ainsi que l'emplacement des quincailleries et leur nature.

Les détails d'exécution préciseront les dispositifs mis en place pour l'obtention des caractéristiques de classement exigées.

Les plans et dessins devront recevoir l'accord du Maître d'Œuvre avant toute mise en œuvre.

2.2.6 MISE EN OEUVRE

Les menuiseries sont mises en œuvre suivant les prescriptions techniques et recommandations des DTU et CCS des DTU, normes en vigueur et recommandations du fabricant.

Tous les ouvrages sont confectionnés avec la plus grande perfection.

Les parements sont parfaitement dressés, de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, ni flaches, les rives bien droites et sans épaufrures, l'ensemble parfaitement poncé.

Les assemblages sont parfaitement ajustés. Les panneaux sont parfaitement embrevés avec soins.

Les profils sont ceux indiqués par le maître d'œuvre. En aucun cas il n'est payé de plus-value pour profils nécessitant des fers spéciaux. Ils sont raccordés à double coupe d'onglet.

Il est fait toutes entailles, coupes biaises, traînées d'ajustement et tous percements et tamponnages nécessaires pour la parfaite exécution du travail.

Les ouvrages sont posés avec la plus grande exactitude et à l'aplomb parfait à l'emplacement défini par les plans du présent marché. Ils sont fixés de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations et des ouvrages voisins.

Il est placé toutes cales et étrésillons provisoires pour empêcher leur déformation du fait des finitions peintures et enduits, ou calfeutrements.

Les arêtes risquant d'être dégradées sont protégées par des fourrures provisoires durant toute la durée du chantier.

L'entrepreneur doit la fourniture des lardis, clous, des brochets, etc.., nécessaires au droit des murs et cloisons.

Après la pose, tous les ouvrages sont parfaitement lisses sur toutes leurs faces et tous les ponçages nécessaires sont faits par l'entrepreneur avant l'exécution des travaux de peinture.

NOTA

Tous les ouvrages confectionnés dont l'exécution et dans lesquels il est employé des bois viciés ou non suffisamment secs sont rigoureusement refusés.

L'entrepreneur est tenu de changer tous les ouvrages devenus gauches par suite d'un mauvais assemblage ou de toute autres causes pendant la durée des travaux. Durant les deux ans qui suivent la réception, les replanissages et jeux à donner pendant la période de garantie sont compris dans le prix des ouvrages. L'entrepreneur doit les raccords de peinture en résultant.

Les ouvrages du présent corps d'état sont livrés en temps utile pour ne pas retarder l'avancement du chantier. Il est nécessaire pour cela de faire procéder à l'exécution des ouvrages avoisinants sans attendre la pose des menuiseries, l'entrepreneur du présent corps d'état à sa charge tous les travaux accessoires consécutifs à son retard.

2.2.7 FIXATIONS

Toutes les fixations nécessaires sur les ouvrages des autres corps d'état sont dues au présent corps d'état quel que soit leur type.

Sur maçonneries traditionnelles, fixation à l'aide de pattes à scellement miniumées de 0m 10 de longueur minimale et pose dans les feuillures et trous réservés ou taillés. Scellement des pattes et calfeutrement humide en mortier CPJ.

2.2.8 CALFEUTREMENTS

Les calfeutrements traditionnels au mortier de chaux seront réalisés conformément au D.T.U. N° 36.1.

Renforcement du calfeutrement par mise en place d'un joint en mastic plastique dans une rainure réservée au calfeutrement.

Les calfeutrements par mastics seront effectués conformément aux recommandations professionnelles SNJF pour le choix et la dimension des joints.

2.2.9 CLASSEMENT DES MENUISERIES

Les menuiseries extérieures en bois vitrées devront répondre aux critères de classement définis par la norme NF.P.20.302.

Les critères de classement imposés pour les menuiseries en bois du projet seront les suivantes : par assimilation

Perméabilité à l'air
Classe A3 (renforcée)

Étanchéité à l'eau
Classe E3 (renforcée)

Résistance mécanique
Classe V2 (1000 Pa) et (1700 Pa)

Label ACOTHERM
La fourniture et la mise en œuvre des menuiseries extérieures devront être rigoureusement conformes au label ACOTHERM délivré par l'Organisme de classification pour les menuiseries mises en place sur le projet.

2.2.10 HABILLAGES

Calfeutrements
Les joints entre menuiseries et parements des murs intérieurs seront dissimulés par des ouvrages de calfeutrement tels que champlats, plinthes, moulures, baguettes ou autres, posés à coupes d'onglets. Ces ouvrages seront dus au titre du présent lot.

2.2.11 PROTECTIONS DES BOIS

Tous les bois sont dégraissés, brossés, poncés et époussetés avant traitement.

Chaque fois que le DTU et CTB le préconise, les bois sont traités avant fabrication par trempage ou pulvérisation dans un produit fongicide à action durable, insecticide à action curative et préventive dans un produit agrée portant label du CTBF. Le produit employé ne doit pas nuire l'application et à la bonne tenue des finitions.

Tous les ouvrages bois, sauf ouvrages prépeints, sont en outre imprimés sur toutes leurs faces par l'entrepreneur de peinture. L'entrepreneur s'interdit de poser ses ouvrages sans que ceux-ci soient imprimés. S'il ne satisfait pas à cette clause, il doit les déposes des ouvrages posés et leur repose après impression.

2.2.12 DIMENSIONS & SECTION DES BOIS

Les ouvrages du présent corps d'état sont étudiés pour satisfaire aux emplacements auxquels ils sont destinés et tiennent compte des tolérances de réalisation des ouvrages avoisinants. Les sections de bois mentionnées sur les plans et en fonctions des règles de l'art sont considérées comme des minima.

Si l'entrepreneur estime qu'elles sont insuffisantes à la bonne tenue des menuiseries ou, si elles ne peuvent être obtenues dans les débits commerciaux actuels de bois, il doit les augmenter après accord du maître d'œuvre et en tenir compte dans l'établissement de son prix qui ne peut, de ce fait, subir aucune augmentation après signature des marchés.

Il est rappelé que l'entreprise se doit de mettre en œuvre et justifier des sections et composants des éléments de menuiseries en fonction des divers classements exigés.

2.3 ENTRETIEN DES OUVRAGES

Pendant un an après la réception, l'entrepreneur assurera l'entretien de ses ouvrages et devra, chaque fois qu'il sera requis, donner les jeux qui seraient nécessaires et plus précisément, il devra mettre à la disposition du maître de l'ouvrage, une équipe de plusieurs compagnons et aides pour les réfections nécessaires.

2.4 HYGIENE SECURITE

L'opération est soumise à l'observation de la réglementation en matière de sécurité et de santé des travailleurs.

Le classement de l'opération est précisé dans le CCAP du marché et dans le PGC.

L'entreprise tiendra compte de l'intervention et des prescriptions du coordinateur santé-sécurité, en application des textes réglementaires.

Respect des dispositions et obligations réglementaires vis-à-vis du code du travail, de l'hygiène et de la sécurité, ceci dans le respect des dispositions définis dans les lois et décret désignés ci-après :

Chantiers de bâtiment et de génie civil « d'entretien usuel »

Le décret n° 92-158 du 20 février 1992 complétant le code du travail et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité est applicable. Il prévoit l'établissement d'un plan de prévention.

Chantiers de bâtiment et de génie civil « clos et indépendants »

Le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, pris en application de la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 est applicable.

L'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs

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

- Au décret n°2001-1016 du 5 novembre 2011 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, prévue par article L230-2 du code du travail.

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

2.5 PERMIS DE FEU

Le permis de feu est obligatoire pour tous travaux utilisant une source de chaleur.

Il ne pourra pas être accord d'une manière générale ou permanente, mais devra être délivré et renouvelé quotidiennement. Des sanctions pourront être prises en cas de manquements graves (circulaire du Directeur de l'Architecture du 27 septembre 1972).

Le chantier devra être préalablement nettoyé, des protections seront disposées aux emplacements à risques.

A côté de l'ouvrier, prévoir un aide muni d'un extincteur dont l'état de marche aura été préalablement et chaque fois vérifié. Il est également recommandé de prévoir un système d'alarme conventionnel (trompe ou sifflet) pouvant être entendu du sol par un aide ou un pompier qui donnera l'alerte au service de lutte contre l'incendie.

Les pompiers devront être prévenus au préalable sur les travaux envisagés et informés des mesures adoptées.

2.6 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES – DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE

Réalisation du dossier des ouvrages exécutés (DOE) en 5 exemplaires papiers et 1 exemplaire sur Clé USB, fourni en fin de travaux (dans un délai d'un mois suivant la date de notification de la décision de réception des travaux), comprenant :

- Un constat d'état des lieux

- Les constats d'évacuation des déchets
- Une note descriptive et technique sur tous les travaux réalisés
- Les techniques et les produits utilisés pour les opérations de restauration. Le nom des produits, leur conditionnement, leur mode d'application et les propriétés de ces produits seront précisés. Le nom des équipements mis en œuvre, les notices de fonctionnement, les prescriptions de maintenance, les conditions de garantie des fabricants attachés à ces équipements
- Les plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés établis par le titulaire du lot,
- Un reportage photographique d'ensemble des zones traitées, avant et après intervention.

Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) rassemble les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors des interventions ultérieures et, notamment, lors de l'entretien de l'ouvrage. Un exemplaire des documents nécessaires à l'établissement du DIUO est également transmis au coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé. Prestation incluse dans les prix unitaires.

2.7 PIECES A FOURNIR AVEC SON OFFRE

L'entrepreneur devra fournir en annexe de son offre les pièces suivantes en un exemplaire :
- un mémoire justificatif technique précisant la méthodologie, l'effectif, les moyens techniques et humains, les délais, les fournisseurs, etc., et toutes les dispositions particulières concernant les travaux à réaliser,
- une notice énumérant les conditions de mise en œuvre particulières entraînant des contraintes particulières pour les autres corps d'état,
- une documentation détaillée de tous les matériaux, matériels, appareillages, etc., s'ils sont différents de ceux mentionnés à titre indicatif au présent C.C.T.P.,
- le(s) certificat(s) de prise en charge de leurs déchets par le(s) centre(s) que l'entrepreneur envisage solliciter, - toutes les autres pièces que l'entrepreneur jugera utiles à l'appui de son offre.

Dans le cas de matériels et équipements particuliers, l'entrepreneur devra également joindre :
- une documentation avec toutes les caractéristiques techniques,
- une liste de références de ces matériels ou équipements.

2.8 CALENDRIER D'EXECUTION

Pendant la période de préparation ou dès réception de l'ordre de service prescrivant l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra établir un calendrier d'exécution des travaux tenant compte du délai et le soumettra à l'approbation du maître d'œuvre.

3. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Le Maître d'œuvre a prescrit dans le présent CCTP des compositions de matériaux faisant appel soit aux DTU soit à des marques et produits spécifiques.

Les compositions sont mentionnées de façon générale et de façon à garantie une parfaite adéquation entre les objectifs d'usage, de confort et architecturaux.

Le présent descriptif ne prétend pas replacer les termes des avis techniques et DTU applicables à la mise en œuvre des divers matériaux et complexes concernés.

Les entreprises dûment qualifiées sont donc réputées avoir complété leurs offres dans le respect des règles de l'art permettant d'assurer sans réserve l'ensemble des travaux dans le cadre de la Garantie Décennale et de l'obligation de résultat fait par ses engagements dans le cadre du présent marché.

Les prévisions mentionnées accompagnant les spécifications par les informations des divers matériaux et faisant l'objet des articles ci-après doivent être vérifiées et complétées par les informations particulières portées sur les plans architecte.

L'entreprise sera réputée avoir complété son offre en tenant compte de l'ensemble des pièces contractuelles et réglementaires.

GÉNÉRALITÉS

L'entreprise est censée avoir consulté les différentes pièces complémentaires au présent CCTP et avoir complété son offre en tenant compte des incidences te responsabilités qui lui incombent pour un total achèvement des travaux.

Par ailleurs elle a, avant tout début de son intervention, réceptionné ses supports et vérifié l'implantation de ses ouvrages, suivant prescriptions du présent dossier. L'entrepreneur du présent corps d'état réceptionne le trait de niveau et les supports qui lui sont livrés et fait part de ses éventuelles observations. L'entrepreneur ayant réalisé les supports exécute les travaux nécessaires pour lever les éventuelles réserves et/ou observations reconnues valables. Après réalisations de ces menus travaux de reprises, l'entrepreneur du présent corps d'état ne peut arguer du mauvais état des supports pour justifier d'un défaut de mise en œuvre de ses ouvrages.

La localisation est précisée à titre complémentaire des plans architecte, plans technique et types de finition définis dans le cadre des prestations décrites dans chacun des, autres CCTP.

En conséquence, tout ouvrage figurant sur les plans et non décrit et/ou localisé dans le présent document, est formellement dû et vice-versa. De même, tout ouvrage qui n'aurait pas fait l'objet d'une description ou localisation précise ni d'une représentation graphique précise mais qui découle de l'application d'un texte réglementaire ou d'un avis technique est formellement dû. L'entrepreneur ne pourra arguer supplément pour manque d'information ou insuffisance de localisation car il est censé avoir consulté le dossier des plans et l 'ensemble des CCTP des autres corps d'état et complété son offre pour un parfait achèvement de ses travaux.

Il ne sera toléré aucune modification du projet résultant d'une mauvaise coordination inter entreprise. Le maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder à la reprise, aux seuls frais de l'entreprise titulaire du présent corps d'état ou l'entreprise jugée responsable, des ouvrages qui contreviendraient aux caractéristiques définies dans les pièces du marché, sans que les entreprises puissent prétendre à l'octroi d'une rétribution supplémentaire.

NOTA
L'entrepreneur du présent lot devra signaler au maître d'œuvre tous travaux qu'il jugera nécessaire d'effectuer et ne figurant pas sur le présent CCTP ou sur le bordereau quantitatif ci-joint et ce au minimum huit jours avant la remise de son offre, faute de quoi il ne saurait faire prévaloir une quelconque demande de travaux supplémentaires.

3.1 TRAVAUX DE MENUISERIE

3.1.1 TRAVAUX DE RESTAURATION

Travaux de restauration de menuiserie existante, comprenant :
- la dépose des ouvrants si nécessaire,
- le nettoyage,
- le décapage des vantaux et dormant,
- la vérification des assemblages et équerrage,
- la remise en jeu,

- la vérification et révision des quincailleries,
- le traitement fongicide et insecticide,
- l'application sur l'ensemble (dormant et ouvrant) d'une couche d'impression,
- la remise en cire,
- la protection des menuiseries jusqu'à la fin de chantier,
- toutes sujétions de mise en œuvre, de moyens et d'accès,
- toutes les manutentions, descentes, tri et le chargement en camion des déchets, résidus de toutes nature et gravois résultant de ces ouvrages,
- le nettoyage et repli.

Enlèvement de l'ensemble aux décharges publiques compris droits de décharges éventuels.

LOCALISATION
** Suivant plan de la maitrise d'œuvre.*
** Chapelle Palatine - Elévation Nord - Cage d'escalier*
** Porte à lames P.013*
** Chapelle haute*
** Porte d'entrée*
** Portes latérales Nord*
** Porte de la galerie Ouest*

3.1.2 MENUISERIE NEUVE

Travaux de remplacement de menuiserie existante, comprenant :
- la dépose de l'ensemble de la menuiserie compris protection étanche à l'air et à l'eau,
- la mise en œuvre d'un joint d'étanchéité latérale sur dormant compris engravure,
- façons de dormants,
- un vantail à petits carreaux à petits bois moulurés,
- le traitement fongicide et insecticide,
- l'application sur l'ensemble (dormant et ouvrant) d'une couche d'impression,
- la pose d'un grillage anti-volatile,
- la protection de la menuiserie jusqu'à la fin de chantier,
- toutes sujétions de mise en œuvre, de moyens et d'accès,
- toutes les manutentions, descentes, tri et le chargement en camion des déchets, résidus de toutes nature et gravois résultant de ces ouvrages,
- le nettoyage et repli.

Enlèvement de l'ensemble aux décharges publiques compris droits de décharges éventuels.

DISPOSITIONS PARTICULIERES
Essence de bois : chêne

LOCALISATION
** Suivant plan de la maitrise d'œuvre.*
** Chapelle Palatine - Elévation Nord - Cage d'escalier*
** Menuiserie 1 vantail P.113*

3.2 TRAVAUX DIVERS

3.2.1 TRAVAUX DE PEINTURE

Travaux de peinture sur menuiseries bois neuves et restaurées comprenant :
- époussetage,
- révision des joints,
- une couche primaire,
- rebouchage et ponçage,
- deux couches de peinture à l'huile de lin,
- toutes sujétions de mise en œuvre,
- protection, nettoyage et repli.

DISPOSITIONS PARTICULIERES
Peinture de propreté estampillée NF ENVIRONNEMENT et ÉCOLABEL EUROPÉEN ou ÉCOLABEL « ANGE BLEU ».

Teinte bois et vernis pour les menuiseries intérieures de la Chapelle haute.

Teinte aux choix de l'architecte.

Etat de finition soignée – Coloris au choix du Maitre d'œuvre dans la gamme du fabricant. Finition suivant spécifications du DTU 59.1 type B.

LOCALISATION
** Suivant plan de la maitrise d'œuvre.*
** Chapelle Palatine - Elévation Nord - Cage d'escalier*
** Porte à lames P.013 – Mise en peinture*
** Menuiserie 1 vantail P.113 – Mise en peinture*
** Chapelle haute*
** Porte d'entrée - Mise en cire + vernis*
** Portes latérales Nord - Mise en cire + vernis*
** Porte de la galerie Ouest - Mise en cire + vernis*

3.2.2 DOCUMENTS CONTRACTUELS

L'entreprise devra la fourniture de l'ensemble des plans d'exécution et les fiches techniques du fabricant de l'ensemble de ses ouvrages.