

# PREFECTURE DE LOT-ET-GARONNE



REFECTION DES MENUISERIES EXTERIEURES DE LA PREFECTURE  
DE LOT-ET-GARONNE (T3) CORPS DE BATI PRINCIPAL CLASSE MH  
A AGEN 47 000

## LOT UNIQUE MENUISERIES EXTERIEURES BOIS – FERMETURES - SERRURERIE CCTP Cahier des Clauses Techniques Particulières

### Architectes

**Atelier M architecture**      **Mandataire**

Architectes DPLG -Urbanistes



### Bureaux d'étude

-

### Bureaux de contrôle

APAVE AGEN

### CSPS

ELYFEC

**SOMMAIRE :**

<b>1. PRESENTATION DU PROJET .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ETENDUE DES TRAVAUX.....</b>	<b>3</b>
2.1. CONNAISSANCE DES LIEUX.....	3
2.2. CONNAISSANCE DES TRAVAUX .....	4
2.3. DOCUMENTS DE REFERENCE .....	4
2.4. RECEPTION DES LIEUX .....	4
2.5. MATERIAUX EMPLOYES .....	4
2.6. RESERVATIONS .....	4
2.7. STOCKAGE SUR LE CHANTIER .....	4
2.8. PROTECTION DES OUVRAGES.....	5
2.9. MOYENS A METTRE EN ŒUVRE .....	5
2.10. GRAVOIS - NETTOYAGE.....	5
2.11. DUREE DES TRAVAUX ET CONTRAINTES LIEES AU SITE .....	5
2.12. LISTE DES PLANS DE LA MAITRISE D'ŒUVRE.....	6
2.13. LISTE DES PLANS DE LA MAITRISE D'OUVRAGE .....	6
<b>3. MENUISERIES EXTERIEURES BOIS .....</b>	<b>6</b>
3.1. ETUDES D'EXECUTION.....	6
3.2. ECHANTILLONS ET PROVENANCE DES MATERIAUX.....	6
3.3. GENERALITES .....	7
3.4. ECHAFAUDAGES - CLOTURES .....	7
3.5. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MENUISERIES EXTERIEURES BOIS.....	7
3.6. NORMES ET REGLEMENTS.....	8
3.7. FOURNITURES ET MATERIAUX MENUISERIES BOIS.....	9
3.8. PROTECTION DES BOIS.....	9
3.9. PROTECTION DES OUVRAGES ACCESSOIRES METALLIQUES .....	10
3.10. PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE .....	10
3.11. PLANS D'EXECUTION.....	11
3.12. DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS .....	11
3.13. ECHANTILLONS.....	11
3.14. ELEMENTS MODELES.....	11
3.15. ACCESSOIRES DE MANŒUVRE – CLES - COMBINAISONS.....	11
3.16. REGLES D'EXECUTION .....	12
3.17. POSE ET FIXATIONS .....	12
3.18. HABILLAGES ET COUVRE JOINTS.....	13
3.19. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA VITRERIE ET LES MENUISERIES ANCIENNES .....	13
3.20. QUALITE ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES VITRAGES .....	14
3.21. ARTICLES DE FERRAGE - QUINCAILLERIE.....	14
<b>4. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE MENUISERIES EXTERIEURES BOIS .....</b>	<b>15</b>
4.1. TRAVAUX PREPARATOIRES – TRAVAUX INCLUS POUR TOUTES LES FENETRES ET PORTE-FENETRE .....	15
4.1.1. Réparation de fenêtres anciennes en bois.....	15
4.1.2. Dépose de fenêtres en bois.....	15
4.1.3. Reprise de plâtrerie et peinture des tableaux filants.....	16
4.1.4. Reprise des boiseries décoratives des tableaux filants.....	16
4.1.5. Peinture sur fenêtres bois .....	16
4.1.6. Dépose repose de volets bois intérieurs bois.....	16
4.1.7. Panneau de chantier .....	16
4.2. FENETRES BOIS NEUVES .....	16
4.2.1. Remplacement à l'identique de fenêtres et porte fenêtre bois.....	17
4.2.2. Réparation de fenêtres bois et porte fenêtre bois .....	18
4.3. ENGAGEMENT DE SECURITE DE L'ENTREPRISE .....	19

## 1. PRESENTATION DU PROJET

La préfecture de Lot-et-Garonne est située dans l'ancien quartier de la Porte Neuve sur des terrains situés dans l'ancien faubourg, elle fut construite en 1783 par l'architecte Charles Leroy, suite à l'incendie de l'ancien évêché, alors situé proche de l'ancienne cathédrale de Saint-Etienne (actuel marché couvert).

A l'abandon depuis 1791, cet ensemble abrita l'Ecole Centrale Départementale à partir de 1796 jusqu'en 1798, date à laquelle l'édifice se dégrade.

Le bâtiment est rapidement remis en état pour la visite de Napoléon et Joséphine en 1808 ; Napoléon décide alors d'en faire le siège de la Préfecture confirmé par le décret du 28/02/1802.

Le premier Préfet s'y installe en 1810 mais en 1904 un incendie de comble détruit toitures et charpentes. En 1905, la reconstruction est confiée à l'architecte des Monuments Historiques Edouard Payen et fut inauguré en 1908.

La reconstruction fut l'occasion d'ériger l'aile Ouest sur les anciennes écuries, c'est l'aile dite du Conseil Général par l'architecte Léopold Payen, d'architecture plus modeste, cette aile fut alors critiquée pour son côté trop imposant et de rompre l'harmonie du bâtiment.

Inscrit à l'Inventaire des Monuments Historiques depuis 1947, il est le plus remarquable immeuble civil d'Agen construit du 18<sup>e</sup> siècle.

## 2. ETENDUE DES TRAVAUX

Le C.C.T.P. du présent lot ne peut être dissocié de celui des différents lots qui contribuent à la réalisation de l'ensemble du projet. L'entrepreneur se reportera donc à ces autres C.C.T.P. ainsi qu'à l'ensemble des documents qui définissent les prestations de chacun.

S'il le juge utile, l'entrepreneur demandera au Maître d'œuvre les documents et renseignements complémentaires qui lui paraissent indispensables à l'établissement de son offre.

Dans le cas où l'entreprise du présent lot redistribuerait, à son initiative, la prestation entre plusieurs intervenants, elle assurera la responsabilité de l'organisation logique des interventions et du parfait achèvement de la totalité des ouvrages.

Sont prévus :

- La fabrication, le transport à pied d'œuvre et la pose de menuiseries extérieures en remplacement et réparation de menuiseries bois existantes, les travaux comprennent :

- 1 La réparation des baies existantes conservées comprenant une mise en jeu générale (bois et quincaillerie), mise en place de joint d'étanchéité pvc en atelier, remplacement des carreaux de simple vitrage par du vitrage de 4 mm d'épaisseur posé à bain de mastic (il sera prévu un léger approfondissement des feuillures des petits bois existants), compris toutes les sujétions de peinture des ouvrages.

Amélioration du confort acoustique 10 % au mieux et thermique des occupants.

- 2 Le remplacement des baies existantes simple vitrage qui sont voilées par des menuiseries bois neuves avec joints d'étanchéité (baies avec des proportions et caractéristiques proches des existantes conservées) avec vitrage épais sur les façades classées, compris récupération des accessoires de quincaillerie et volets et ébrasements bois intérieurs), compris toutes les sujétions de peinture des ouvrages.

Amélioration du confort acoustique 10 % au mieux et thermique des occupants.

La réparation des baies sera privilégiée.

### 2.1. Connaissance des lieux

Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entrepreneur a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux, et qu'il s'engage à exécuter ces ouvrages dans les règles de l'Art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus, qui ne seraient et ne pourraient d'ailleurs être financés. Il ne saurait se prévaloir ultérieurement à la conclusion du marché, d'une connaissance

insuffisante des sites, lieux et terrains d'implantation, nature du sol, moyens d'accès, conditions climatiques en relation avec l'exécution de ses travaux.  
La visite des lieux est obligatoire.

## **2.2. Connaissance des travaux**

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) à pour objet, la description des travaux et des particularités de l'opération.

L'entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans sa totalité et ne pourra se prévaloir d'une non-connaissance des travaux confiés à son corps d'état.

De même, l'entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails, fournis à l'appui du présent CCTP, il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.

Il est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents qui lui seront remis en vue de l'établissement de ses prix forfaitaires et de signaler le cas échéant, au maître de l'ouvrage, les erreurs, contradictions ou omissions qu'il pourrait constater et ceci pendant la période d'étude de sa proposition ; en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

## **2.3. Documents de référence**

Les entreprises doivent prendre connaissance des textes et documents cités en référence, qui font partie intégrante du présent CCTP, lequel n'est pas limitatif et comprend implicitement l'ensemble des travaux décrits ou non, nécessaires au parfait achèvement des ouvrages tels qu'ils sont définis et conçus, suivant les plans et façades, coupes et détails.

Ils s'entendent pour une exécution conforme aux règles de l'art, avec l'emploi de matériaux et de matériel neufs de première qualité.

Dans le cas où les ouvrages décrits dans le descriptif ne figureraient pas dans les documents de référence, ou en différeraient par leur conception, l'entrepreneur devra toujours se conformer à l'esprit de ces documents quant à la quantité et la mise en œuvre des matériaux.

En cas de non-observation de cette règle, la mise en conformité avec les normes en vigueur à la date de passation du marché sera exécutée sans supplément de prix.

## **2.4. Réception des lieux**

Le fait de commencer les travaux, suppose que l'entrepreneur accepte les lieux tels qu'ils sont. Il devra, pour éviter tout conflit, réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à travailler. S'il avait des réserves à formuler, il devrait demander l'inscription en P.V à l'Architecte ou au coordinateur de travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable. Pour la protection des ouvrages des tiers, l'entreprise devra réaliser à sa charge un constat par voie d'huissier afin de faire constat de l'état avant travaux.(Voirie, bâtisse adjacente, etc ...)

## **2.5. Matériaux employés**

L'entrepreneur titulaire du présent lot restera entièrement responsable de la qualité et de la tenue dans le temps des matériaux mis en œuvre. L'architecte restera seul juge d'accepter ou de refuser les équivalences de marques ou de matériaux que pourrait proposer l'entrepreneur, sans incidence sur les prix de la proposition de l'entrepreneur.

## **2.6. Réservations**

L'entrepreneur du présent lot a la charge de tous les trous, réservations, percements, prises et scellements et tous garnissages nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

Il devra la fourniture de tous les éléments de fixation qui seraient à incorporer à la structure.

## **2.7. Stockage sur le chantier**

Les ouvrages et matériaux livrés sur chantier en attente de pose devront être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage devront être telles qu'ils ne subissent aucune détérioration ou déformation.

En cas de manutention séparée des dormants et des ouvrants, ces derniers devront être repérés afin d'éviter les inversions au moment de leur pose.

Les conditions de stockage doivent permettre :

- la ventilation des menuiseries et autres matériaux et matériels ; l'utilisation d'une bâche de protection nécessite le maintien d'une circulation d'air en pied.
- la protection vis à vis des intempéries.
- la protection vis à vis des aléas du chantier (projection de ciment, plâtre, peinture, objets).

## 2.8. Protection des ouvrages

L'entrepreneur est responsable de tous les dégâts qu'il pourrait occasionner sur ses ouvrages, les ouvrages des autres corps d'état ou les ouvrages mitoyens. Dégâts qui pourraient survenir soit de son fait, soit de celui de son personnel.

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles pour protéger les ouvrages existants pendant toute la durée des travaux.

Il devra réparer ou faire réparer, immédiatement et à ses frais, les dégâts qu'il aura pu occasionner, sans que sa responsabilité se trouve dégagée du fait d'erreurs ou d'omissions dans les indications qui lui auront été données sur les emplacements ou nature des ouvrages existants ou à exécuter.

## 2.9. Moyens à mettre en œuvre

L'entrepreneur prévoira forfaitairement dans son prix tous les moyens nécessaires à une bonne exécution de ses travaux. Il aura, entre-autre, la charge des échafaudages, moyen de levage, protection des ouvriers travaillant sur le chantier, conformément aux mesures décrites dans le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé.

## 2.10. Gravois - nettoyage

Tous les déblais, déchets et gravois provenant des travaux du présent lot seront évacués dans un centre de tri agréé par le titulaire du présent lot.

Il est rappelé à l'entrepreneur de veiller à ce qu'aucun dégât ou salissure quelconque ne soit fait aux ouvrages existants.

## 2.11. Durée des travaux et contraintes liées au site

La durée prévue des travaux est **de 4,5 mois**.

Période de préparation (installation de chantier, commande matériaux, fournitures...) : **2 mois**,

Durée de réalisation des travaux : **6,5 mois maximum**

Les travaux se feront sur un terrain déjà bâti, occupé avec zones de chantier balisés.

- Intervention dans un site administratif : des clôtures de chantier seront mises en place afin d'éviter toute pénétration sur le chantier par des personnes non habilitées.

- Intervention sur des édifices occupés : une écoute particulière sera portée aux habitudes des occupants et à la gestion des nuisances occasionnées par le chantier.

**- L'accès au site ne se fera que pour les livraisons et évacuation de la benne à déchets, aucun véhicule ne pourra stationner dans l'enceinte du site sauf autorisation expresse du maître de l'ouvrage.**

- Nécessité de maintenir le site et les accès propres au quotidien

Le déroulé et le planning d'intervention seront à réaliser avec l'entreprise adjudicatrice, le maître de l'ouvrage et la maîtrise d'œuvre dès la notification du marché.

## **2.12. Liste des plans de la maîtrise d'œuvre**

### **Plans architectes :**

#### **N° de planche :**

00 DCE T3 Plan de situation, de cadastre et photos du site,  
01 DCE T3 Plan du RDC de repérage des façades, 1/300°,  
02 DCE T3 Plan du R+1 de repérage, 1/300°,  
03 DCE T3 Façade Nord intérieur, 1/200°,  
04 DCE T3 Façade Sud sur Parc, 1/250°,  
05 DCE T3 façade Ouest, 1/150°,

### **Plans bureau d'études :**

#### **Plans gros-œuvre : SO**

#### **Plans plomberie sanitaire : SO**

#### **Plans chauffage-Ventilation : SO**

#### **Plans électricité - SSI : SO**

## **2.13. Liste des plans de la maîtrise d'ouvrage**

-

## **3. MENUISERIES EXTERIEURES BOIS**

L'entrepreneur du présent lot est prié de prendre connaissance des généralités communes à tous les corps d'état figurant en tête du présent devis descriptif.

### **3.1. ETUDES D'EXECUTION**

Avant de chiffrer son offre de prix, l'entrepreneur du présent lot devra se rendre sur le site afin de mieux apprécier les travaux à réaliser. Il ne pourra en aucun cas faire prévaloir une méconnaissance des travaux à effectuer tant en ce qui concerne les fournitures que la mise en œuvre.

En outre et avant tous travaux de ravalement ou de refouillement de pierres, l'entrepreneur du présent lot devra procéder à la reconnaissance de la modénature des parements de façon à respecter la stéréométrie pour une réfection à l'identique.

Avant et pendant les travaux, l'entreprise devra établir tous les Plans d'Exécutions des Ouvrages (P.E.O.) indispensables à la synthèse et à la réalisation des travaux.

Elle devra également assurer la reprise des plans qui aura été rendue nécessaire par suite de modifications de structures ou d'implantation des matériels ; ces nouveaux plans devront être soumis pour accord au Maître d'œuvre. Sans accord préalable, toute installation ou partie d'installation pourra être refusée.

Après exécution des travaux, l'entrepreneur devra fournir le Dossier des Ouvrages Exécutés. Détail des pièces à fournir au lot n° 00 GÉNÉRALITES.

### **3.2. ECHANTILLONS ET PROVENANCE DES MATERIAUX**

A la demande du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage, l'entrepreneur est tenu de présenter les échantillons des matériaux proposés, en cas de remplacement, un prototype devra être présenté pour avis, remarques et accord.

Ces matériaux seront choisis par le Maître d'Œuvre dans la gamme complète des coloris proposés.

Les échantillons retenus seront rassemblés sur le site.

Des locaux ou emplacements témoins seront réalisés en nombre suffisant selon la nature des prestations et destinations des pièces

Chaque entreprise soumissionnaire devra impérativement, pour que son offre soit prise en compte à l'analyse, indiquer la provenance de la fourniture de ses matériaux.

### 3.3. GENERALITES

Les généralités Tous Corps d'Etats sont énumérées au CCTP lot n° 00 GÉNÉRALITES. Ce document relate l'ensemble des prescriptions pour toutes les entreprises notamment :

- La présentation du projet
- L'administratif
- L'organisation des études
- L'organisation du chantier
- Les Normes, Spécifications, Agréments
- La Réception de l'Opération

### RESERVATIONS - SCELLEMENT

Voir article 0.4. du lot n° 00 GENERALITES

### INTERPRETATION DU C.C.T.P. :

L'entrepreneur doit prévoir toutes les fournitures et façons indispensables au parfait achèvement des ouvrages suivant les règles de l'art, même si elles ne sont pas expressément mentionnées au C.C.T.P.

De la même manière, les travaux comprennent tout ce qui est indiqué aux plans, coupes et élévations, ainsi qu'au présent C.C.T.P. quand bien même diverses indications de détail ne seraient pas précisées, l'entrepreneur reconnaissant avoir suppléé par ses connaissances professionnelles aux éventuelles imprécisions du document fourni.

L'entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec tous les adjudicataires des autres lots, afin de convenir avec eux des dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs. Il a le devoir de prendre connaissance des pièces des dossiers des autres corps d'état, et ne pourra, en aucun cas, ni aucun moment, faire état de ne pas les avoir consultés ou de les ignorer.

L'entrepreneur est réputé connaître la nature du terrain et l'emplacement du chantier, ainsi que les possibilités d'accès, les disponibilités en eau et en énergie, etc... et plus généralement les conditions locales du site où seront exécutés les travaux.

Par ailleurs l'entrepreneur est tenu de vérifier, avant tout commencement d'exécution, les côtes des documents graphiques et signaler au Maître d'œuvre toute erreur ou omission qu'il pourrait constater, ou le rendre attentif à tout changement qui serait éventuellement à opérer.

En cas d'absence ou d'oubli de la part de l'entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, celui-ci sera tenu pour responsable de son erreur, ainsi que des modifications qu'elle entraîne pour tous les corps d'états.

### 3.4. ECHAFAUDAGES - CLOTURES

#### CLOTURES :

Les clôtures et balisage de chantier sont à la charge du présent lot; l'entrepreneur devra le maintien en place des clôtures.

#### ECHAFAUDAGES :

Mise en place d'un échafaudage sur pieds extérieur :

- Double transport et location pendant la durée des travaux
- Montage et fixations, avec tous les accessoires, cales, contreventements, étrésillonnages, etc.
- Mise en place de pare-gravois
- Protection et calfeutrement de toutes les baies par polyane
- Protection des abords
- Tous panneaux de signalisation nécessaires
- Démontage après travaux et remise des lieux en l'état où ils se trouvaient à l'origine
- Protections suivant exigences du CSPS

### 3.5. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES MENUISERIES EXTERIEURES BOIS

Les prestations de menuiseries extérieures à la charge du présent lot comprendront implicitement :

- la fabrication en usine ou en atelier ;
- l'essence des bois retenue pour les fenêtres à remplacer sera précisée, le bois exotique étant proscrit,

- 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, 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 nécessaires, le cas échéant et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la finition complète des ouvrages du présent lot.

Les travaux de vitrage comprendront implicitement :

- la fourniture des volumes, compte tenu des pertes pour chutes et déchets dont les prix tiennent compte, ainsi que tout risque de casse inhérents à la pose ;
- la pose en feuillures et la fixation sur ouvrages de toute nature ;
- le dépoussiérage des feuillures au préalable ;
- la dépose des parcloles et la repose après pose des verres ;
- le calage des volumes compris fourniture des cales ;
- le masticage et le contre-masticage en mastic à l'huile de lin ou au mastic oléoplastique, à solin dans le cas de feuillure ouverte, à bain de mastic dans le cas de feuillure fermée ou tous autres systèmes de mise en œuvre ;
- toutes les coupes droites, biaises et courbes ;
- toutes petites fournitures telles que pointes, cales, etc. ;
- le nettoyage des vitrages aux 2 faces après pose.

### 3.6. NORMES ET REGLEMENTS

Les travaux, objets du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :

Ensemble des Normes Françaises homologuées et des DTU - Cahiers des Clauses Techniques et Règles de Calcul (CCT. CCS. CCTG) établis par la Commission Générale de Normalisation du bâtiment /D.T.U., et édités par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.), est imposé à l'entrepreneur, comme contractuel, et fait donc partie intégrante du marché sans, pour autant, devoir y être joint.

Les textes réglementaires définissant les hypothèses et les méthodes de calcul, les caractéristiques des matériaux, les modes opératoires, les objectifs à atteindre, les règles de sécurité, etc ...

Les Normes Françaises homologuées (NF), en particulier la norme :

NF P 30-101 Terminologie.

Les avis techniques pour les procédés non traditionnels.

Règlements spécifiques en vigueur.

#### **Directives U.E.A.T.C.**

L'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation.

Règles spécifiques sur l'accessibilité des bâtiments aux personnes handicapées (Loi du 11 Février 2005).

Dispositif en matière d'accessibilité des ERP circulaire n° DGUHC 2007-53 du 30 Novembre 2007.

RT 2005 et suivant coefficients, règles Th-CE : méthode de calcul.

Règles d'application TH-Bât: Th-I, Th-S, Th-U; les fascicules Th-U: Coefficient U bât',

Matériaux, Parois vitrées, Parois opaques, Ponts thermiques.

**Règles N 84** modifiées 95 Actions de la neige sur les constructions.

Document technique unifié DTU P06-006 Septembre 1996

Erratum n° 2 Juillet-août 1997

Modificatif n° 1 Avril 2000

**Règles NV 65** Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes.

Document technique unifié DTU P06-002 Janvier 2001

**Le code de la construction et de l'habitation**, livre 1 dispositions générales, titre 2 sécurité et protection des immeubles, chapitre 3 protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public articles L. 123.1 à L. 123.2, articles R. 123.1 à R. 123.55 (arrêtés du 23 mars 1965 et du 25 juin 1980 et suivants).

Les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail.



Les normes du Ministère de l'Education Nationale.

Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

**Le guide Environnemental du Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine, édition 2020.**

Pôle Equipement, Direction de la Maîtrise d'Ouvrage, Service de la performance Environnementale et Durable dans les lycées.

Tous ces documents font partie intégrante du présent marché, à titre contractuel, sans, pour autant, devoir y être joint. Ils sont supposés parfaitement connus par l'entrepreneur.

### **3.7. FOURNITURES ET MATERIAUX MENUISERIES BOIS**

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et spécifications suivantes :

#### Produits verriers

Les produits verriers devront répondre aux différentes normes énumérées à l'article 5.8 de la norme NF P 23-305.

#### Fers et aciers

Les aciers employés, le cas échéant, pour pré-cadres, renforts ou autres, devront répondre aux normes les concernant.

#### Ferrages - Serrures - Quincaillerie

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant, cette conformité aux normes devra être matérialisée par la marque NF - SNFQ poinçonnée par le fabricant.

Les serrures devront répondre aux normes visées ci-avant, et porter la marque NF - SNFQ - 1 ou A 2 P Serrures.

#### Visseries et petits accessoires

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

#### Joints et garnitures souples

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

### **3.8. PROTECTION DES BOIS**

Protection insecticide et fongicide

La protection insecticide et fongicide n'est pas obligatoire dans tous les cas.

L'entrepreneur aura toutefois implicitement à sa charge l'application d'un produit de traitement adapté, dans tous les cas où cette protection est nécessaire selon spécifications du DTU et normes :

- DTU 36.1 - Article 3.1 ;
- norme NF P 23-305-1 et NF EN 350-2, les bois utilisés pour les fenêtres doivent être adaptés à l'emploi requis et être conformes à la norme NF EN 942.

Les bois et matériaux à base de bois utilisés pour les fenêtres doivent être conformes à la norme NF EN 14220 et en particulier vis-à-vis de la durabilité biologique et des classes de caractéristiques minimales indiquées dans le tableau A.7 de cette norme NF EN 14220.

De plus, les caractéristiques suivantes doivent être vérifiées :

- Durabilité des bois et des performances d'étanchéité : Les exigences de la norme NF P 23-305 relatives à la durabilité des bois et l'application si nécessaire de traitements de préservation, aux drainages et à l'évacuation des eaux doivent être respectées.
- Protection provisoire ou définitive contre les reprises d'humidité : Les exigences de la norme NF P 23-305 relatives à la protection provisoire ou définitive contre les reprises d'humidité doivent être respectées. Les justifications relatives à la durabilité des ouvrages devront nous être adressées (Une attestation « Menuiseries 21 », un Document Technique d'Application, une certification « NF Fenêtres Bois » et la certification ACOTHERM ou leurs équivalents dans les conditions indiquées dans l'avant-propos, valent la preuve de la conformité des fenêtres bois ...).

Couche d'impression :

Le CCTP précise ci-après si une couche d'impression, une première couche de vernis ou une couche d'imprégnation, selon le cas, est à appliquer sur les menuiseries par le présent lot, ou si le présent lot n'a aucune couche à sa charge.

Dans le cas où le présent lot doit appliquer une couche préparatoire en atelier sur les menuiseries, le produit employé devra être compatible avec les couches de finition qui seront réalisées par l'entrepreneur de peinture. L'entrepreneur du présent lot aura à prendre contact en temps voulu à ce sujet avec l'entrepreneur de peinture. Dans le cas où aucune couche préparatoire n'est à appliquer sur les menuiseries en atelier par le présent lot, celui-ci devra néanmoins appliquer une couche de protection sur toutes les parties d'ouvrages non accessibles après coup.

Toutes les pièces de ferrage et articles de quincaillerie, sauf ceux en métal traité ou métal non oxydable, devront être livrés par le présent lot, munis d'une couche primaire de protection contre la corrosion.

### **3.9. PROTECTION DES OUVRAGES ACCESSOIRES METALLIQUES**

Selon spécifications ci-après, au présent document, les éléments accessoires, renforts, etc. en métal ferreux seront traités contre la corrosion, selon le cas par :

- peinture antirouille en résines époxy plus poudre de zinc épaisseur 40 microns après décapage degré de soin : 2,5 ;
- métallisation au zinc, épaisseur 40 microns après décapage au jet de corindon, répondant à la norme NF A 91-201 ;
- galvanisation, répondant à la norme NF A 91-121, masse nominale du revêtement par face 300 grammes par mètre carré.

### **3.10. PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE**

À l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront obligatoirement joindre un dossier technique.

Ce dossier technique comprendra différents éléments :

Descriptif des ouvrages de menuiserie extérieure proposée.

Ce descriptif donnera tous renseignements utiles concernant les différents ouvrages prévus dans l'offre, notamment:

- l'essence des bois utilisés et leur provenance, et dans le cas de menuiseries industrielles, la désignation du fabricant ;
- les largeurs des montants et traverses ;
- la description détaillée des ouvrages particuliers rencontrés, le cas échéant, tels que habillages, fermetures des vides entre ouvrages, etc. ;
- la description et définition précise de tous les dispositifs coupe-feu, acoustiques, etc., le cas échéant ;
- les principes et dispositifs de fixation des ouvrages, et tous autres renseignements et précisions nécessaires à l'appréciation de la qualité des menuiseries proposées.

Articles de ferrage et quincaillerie

- Nombre et disposition des dispositifs de rotation, ou de translation dans le cas de menuiseries coulissantes.
- Systèmes de manœuvre, de fermeture et de condamnation. Toutes les commandes depuis l'intérieur devront être situées à une hauteur comprise entre 0,90m<h<1,30 m.
- Description, nature du matériau et type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie.

Avis Techniques

Copies des Avis Techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis.

Copies des labels ou certifications de qualité

Pour toutes les fournitures qui en font l'objet.

Vitrages

Descriptifs et types de vitrages isolants prévus.

Certifications CEKAL correspondantes.

### **3.11. PLANS D'EXECUTION**

Les plans d'exécution des ouvrages seront, selon spécifications du CCAP à la charge de l'entrepreneur.

En revanche, l'entrepreneur aura à sa charge, dans tous les cas, l'établissement des 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 largeurs des montants et traverses ;
- les formes et profils des éléments constitutifs, y compris ceux intégrant des bouches d'entrée d'air et autres grilles, le cas échéant ;
- l'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie ;
- les détails d'assemblage des feuillures, parclofes, etc. ;
- les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose ;
- les principes et détails de fixation ;
- le mode de calfeutrement ;
- les modèles et types de joints acoustiques ;
- les détails des habillages et couvre-joints,

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

### **3.12. DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS**

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries indiquées ci-après au CCTP sont des dimensions minimales.

Ces sections et dimensions sont à vérifier par l'entrepreneur sur la base des critères ci-dessous, qui devra mettre en œuvre des éléments de dimensions et sections plus importantes, si nécessaire.

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

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

- des dimensions de l'ouvrage ;
- du type du ou des ouvrants ;
- du type et du nombre des ferrages et des fixations ;
- de l'utilisation de l'ouvrage ;
- des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage ;
- des orifices d'entrée d'air, grilles de ventilation ;
- de la position de l'ouvrage.

### **3.13. ECHANTILLONS**

Avant toute commande, l'entrepreneur devra fournir les échantillons de tous les articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages fabriqués de grandes dimensions (huisseries, bâtis, portes, etc.), l'entrepreneur devra présenter les documentations techniques des fournisseurs.

### **3.14. ELEMENTS MODELES**

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

Pendant la période de préparation du chantier, il sera donc produit un **élément témoin prototype** (avec un seul vitrage) mis en œuvre sur site et en situation (dans une salle au choix du maître de l'ouvrage).

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation du prototype par le maître de l'ouvrage, le bureau de contrôle, l'Architecte des Bâtiments de France et le maître d'œuvre.

### **3.15. ACCESSOIRES DE MANŒUVRE – CLES - COMBINAISONS**

Accessoires de manœuvre

L'entrepreneur du présent lot aura à livrer au maître d'ouvrage toutes les clés et accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- les clés pour les serrures ;
- les clés à carré pour les batteuses et autres ;
- etc.

Nombre de clés à fournir pour toutes les serrures : il sera, sauf spécifications contraires ci-après, à fournir 3 clés. L'entrepreneur du présent lot restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

Combinaisons de serrures

C'est l'entrepreneur du présent lot qui aura à sa charge la mise au point de la combinaison de serrures.

Dans ce but, cet entrepreneur établira un organigramme en temps voulu avec le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge de coordonner avec les entrepreneurs des autres lots concernés les commandes des serrures et cylindres devant entrer dans la combinaison de serrures.

### **3.16. REGLES D'EXECUTION**

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

Sur les parements vus, les têtes de pointes et de chevilles métalliques doivent être chassées à une profondeur d'au moins 1mm.

Sauf spécifications contraires ci-après pour les ouvrages vitrés, les vitrages simples ou les multi-vitrages seront posés par parcloses.

Celles-ci doivent être spécialement étudiées en vue de faciliter leur mise en place et leur dépose. Elles doivent être fixées par vis inoxydables ou protégées contre l'oxydation, ou par clippage inoxydable.

Les parcloses seront toujours de même nature et présentation que les menuiseries sur lesquelles elles seront à poser.

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

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.

Toutes les fenêtres neuves posées en étage seront équipées de limiteur d'ouverture, incorporés ou apparents suivant les cas.

### **3.17. POSE ET FIXATIONS**

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 correct.

Les tolérances de pose des menuiseries précisées au DTU36.1, articles 5.811, 5.822, 5.823, 5.824, 5.84 et 5.85 ne devront en aucun cas être dépassées. Dans le cas contraire, les ouvrages devront être déposés et reposés correctement.

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 au coulage du béton, l'entrepreneur du présent lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entrepreneur de gros œuvre ;
- dans le cas de parements de gros œuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre apparente ne pourra être admise pour ces parements ;
- 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.

La planéité des ouvrages devra répondre aux prescriptions du DTU 36.1, articles 5.86 et 5.882.

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

### **3.18. HABILLAGES ET COUVRE JOINTS**

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.  
Les reprises de peinture et de plâtrerie sont également prévues au présent lot comme des prestations continues.  
Ces éléments seront toujours de mêmes nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

### **3.19. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA VITRERIE ET LES MENUISERIES ANCIENNES**

#### Obligation de l'entrepreneur

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son offre, contrôlé la conformité aux documents techniques contractuels visés ci-avant, des ouvrages prescrits ci-après au présent CCTP, en ce qui concerne :

- les épaisseurs des vitrages en fonction de leurs dimensions, de l'exposition des façades, du site et des autres critères à prendre en compte ;
- les modes de mises en œuvre, en fonction de la nature et du type de menuiserie, du type et de la nature du vitrage, des performances à obtenir, etc.

Dans le cas où apparaîtrait un manque de conformité, il incombera à l'entrepreneur de le rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devra correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des documents techniques contractuels applicables au présent lot, visés ci-avant.

#### Règles générales de mise en œuvre

Il est rappelé ici les règles générales de mise en œuvre à respecter par l'entrepreneur, dans le cadre des conditions et prescriptions des documents techniques contractuels visés ci-avant.

Il est rappelé ici l'obligation de calage des vitrages. Les calages d'assise, périphériques et latéraux devront répondre aux spécifications des documents techniques.

Les jeux, tant périphériques que latéraux, devront être conformes aux prescriptions des documents techniques. Les fixations doivent assurer le maintien du vitrage dans la feuillure, indépendamment des garnitures d'étanchéité. L'étanchéité des vitrages devra être parfaite. À cet effet, en fonction du système d'étanchéité préconisé, la mise en œuvre desdits matériaux sera exécutée conformément aux spécifications des documents techniques. Les dispositions complémentaires particulières à certains types de vitrages tels que vitrages isolants thermiques et vitrages feuilletés seront celles définies aux articles correspondants des documents techniques.

#### Prescriptions diverses

L'entrepreneur du présent lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Une dérogation à cette prescription pourra toutefois être apportée après accord du maître d'œuvre pour porter au compte prorata les frais de remplacement des vitrages brisés, dont le responsable n'aura pu être déterminé.

En fin de travaux, l'entrepreneur du présent lot devra nettoyer parfaitement tous ses vitrages aux deux faces.

#### Mise en œuvre des vitrages sur menuiseries anciennes et remplacées

Suivant les façades concernées du Monument Historique concerné, le remplacement de certains vitrages se fera avec un simple vitrage isolant de type Van Ruysdael ou équivalent. Le choix des vitrages à remplacer se fera en fonction de leur position dans l'ensemble menuisé. Ils devront répondre aux exigences d'isolation thermique, de sécurité et d'isolation phonique.

La pose des vitrages se fera suivant les prescriptions du fabricant de verre et du fabricant de mastic de pose. Les vitrages seront posés température ambiante entre 5°C et 30° C) dans un bain de mastic (3 à 4 mm suivant feuillures) sur une surface sèche, nettoyée de toutes traces et des éventuelles impuretés. Le masticage des vitrages comprendra 2 étapes, 1 premier joint d'étanchéité et d'assise du vitrage, un second pour la finition avec outillage adapté et recommandé.

Pour les menuiseries hors champs Monument Historique :

La mise en œuvre des vitrages et des parclozes devra être effectuée dans les conditions définies par les documents techniques suivants :

- DTU 39 vitrerie - miroiterie ;
- norme NF P 23-305.
- la conception globale de la menuiserie devra satisfaire aux critères mécaniques spécifiques prévus à la norme NF P 20-302. En présence de vitrages de plus de 10 mm (4/16/44.2), le fabricant doit s'assurer par voie expérimentale, que la conception globale de la menuiserie permet de satisfaire aux critères mécaniques spécifiques prévus à la norme NF P 20-302.

Les vitrages isolants situés au-dessus des entrées et des circulations et à moins d'un mètre du sol fini en façade et les vitrages isolés des portes seront en verre feuilleté de type 2B2 ou trempé de type 1C3.

### **3.20. QUALITE ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES VITRAGES**

Sur les façades non inscrites et/ou non classées, les vitrages pourront être de ce type :

Double vitrage isolant de type peu émissif :

Avec les coefficients suivant à respecter (valeurs U à ne pas dépasser) selon le Guide Environnemental du Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine :

Spécificité vitrage :

$U_g$  (W/M<sup>2</sup>.°C) 1.6 ( $U_g$  = Coefficient thermique du double vitrage seul)

$U_f$  (W/M<sup>2</sup>.°C) 4 ( $U_f$  = Coefficient thermique de la menuiserie seule)

$U_w$  (W/M<sup>2</sup>.°C) 2.5 ( $U_w$  = Coefficient thermique de l'ensemble vitrage + menuiserie)

$U_{j/n}$  (W/M<sup>2</sup>.°C) 2.5 ( $U_{j/n}$  = Coefficient thermique de l'ensemble menuiserie + vitrage)

Façades Nord et est:

RDC:

- Double vitrage basse énergie "4-10-6" avec  $U_w \leq 1,8$  W/(m<sup>2</sup>K) + verre sécurit en intérieur pour les fenêtres et 2 faces pour portes vitrées.

- Double vitrage basse énergie "4-10-6" + 85% Gaz Argon avec  $U_w \leq 1,5$  W/(m<sup>2</sup>K) + verre sécurit en intérieur pour les fenêtres et 2 faces pour portes vitrées.

ETAGE:

- Double vitrage basse énergie "4-10-6" avec  $U_w \leq 1,8$  W/(m<sup>2</sup>K) + verre sécurit en intérieur pour les allèges et impostes fixes.

- Double vitrage basse énergie "4-10-6" + 85% Gaz Argon avec  $U_w \leq 1,5$  W/(m<sup>2</sup>K) + verre sécurit en intérieur pour les allèges et impostes fixes.

Façades Ouest et Sud:

RDC:

- Double vitrage basse énergie à faible émissivité (0,04) "4-10-6" avec  $U_w \leq 1,8$  W/(m<sup>2</sup>K) + verre sécurit en intérieur pour les fenêtres et 2 faces pour portes vitrées.

- Double vitrage basse énergie à faible émissivité (0,04) "4-10-6" + 85% Gaz Argon avec  $U_w \leq 1,5$  W/(m<sup>2</sup>K) + verre sécurit en intérieur pour les allèges et impostes fixes.

### **3.21. ARTICLES DE FERRAGE - QUINCAILLERIE**

D'une façon générale, tous les éléments de serrurerie (tringle, poignée, crochets, gonds, crémones, crémaillères, seront ré-utilisés, réparés et remontés sur les châssis et ouvrants.

Les articles de ferrage et les quincailleries sont définis ci-après au présent document par un numéro de référence de la nomenclature ci-après du présent article.

Avant toute commande, l'entrepreneur devra proposer à l'approbation du maître d'œuvre les modèles et type d'articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage d'utiliser.

Ces articles devront répondre aux spécifications ci-après.

Le maître d'œuvre aura toujours le droit de refuser les articles proposés s'ils ne répondent pas aux prescriptions et spécifications du présent CCTP.

Tous les articles entrant dans le cadre du label devront être poinçonnés ou estampillés NF-SNFQ ou SNFQ.

Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et posés, compris :

- les entailles nécessaires dans le bois, les trous nécessaires pour scellement ;
- la fourniture et pose des vis et autres pièces de fixation ;
- les scellements pour les pièces à sceller.

Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

Toutes les serrures, batteuses, verrous et autres articles à gâche, comprendront toujours la ou les gâches correspondantes.

## **4. DESCRIPTION DES TRAVAUX DE MENUISERIES EXTERIEURES BOIS**

### **4.1. Travaux préparatoires – Travaux inclus pour toutes les fenêtres et porte-fenêtre**

Travaux exécutés par tous moyens appropriés en fonction des conditions du chantier et de son environnement, avec toutes précautions prises pour ne causer aucun dommage aux ouvrages conservés et/ou créés, compris tous travaux accessoires nécessaires.

Installation de chantier propre au présent lot (benne, engins de levage, échafaudages mobiles, protection des travailleurs et des ouvrages).

Protection du mobilier et autres décoration intérieurs, protection des extérieurs, repli et nettoyage

- Mise en place de couvertures textiles sur le mobilier suivant les localisations des locaux à traiter,
- Mise en place de fibre respirante sur le sol pour les zones de circulations
- Mise en place de fibre respirante sur le sol pour les zones de travail sur une grande surface
- Mise en place de panneaux de protection renforcé type protecta screen sur la fibre respirante dans les zones de travail afin de protéger des chocs éventuels de chute d'outils et pour rouler avec l'échafaudage
- Mise en place de panneau bois étanches sur baies à remplacer entièrement pendant la période de fabrication et/ou de réparation en atelier.

#### **4.1.1. Réparation de fenêtres anciennes en bois**

Le corps de bâti central de la Préfecture étant inscrit au titre des monuments historiques classés, les menuiseries et huisseries existantes seront réparées autant qu'il sera possible de le faire.

La réparation comprend l'inspection des divers composants de l'ensemble menuisé, son insertion dans le bâti et avec les éléments de décoration qui peuvent parfois l'enserrer.

La réparation comprend :

- le démontage soigneux de ouvrants à réparer,
- le remplacement éventuel des parties gauches et/ou voilée, assemblage et entures suivant méthodes anciennes, les assemblages d'angle seront obligatoirement mortaisés dito existants conservés,
- le décapage des fonds de feuillures des ouvrants, parclose bois,
- le remplacement, en fonction de leur état de vétusté, des parclose, petits bois rapportés, un relevé précis des pièces à remplacer sera réalisé, les prototypes de remplacement seront à soumettre à l'avis de l'architecte avant accord d'exécution,
- le ponçage soigneux (et non curatif) des boiseries avant peinture, le bouchement au mastic adapté des veines et autres micro-gerses,
- le traitement et la réparation de la quincaillerie existante et la remise en place de tout élément de serrurerie existant,
- le traitement des joints d'interface entre menuiseries et maçonnerie, tous les joints sur maçonnerie seront traités avec un mortier de chaux aérienne de teinte identique à celle de la pierre de construction,
- le remplacement des vitrages suivant prescriptions de l'article 3.19 ci-haut.

#### **4.1.2. Dépose de fenêtres en bois**

Dépose des fenêtres en bois existantes, compris dormants, conditionnement et évacuation au D.P.

Les volets bois intérieurs seront récupérés et reposés après réparation et adaptation, tous les éléments de serrurerie (tringle, poignée, crochets, gonds, seront ré-utilisés, réparés.

**Localisation : suivant plans architectes.**

#### **4.1.3. Reprise de plâtrerie et peinture des tableaux filants**

L'entrepreneur devra la reprise des plâtreries des tableaux de baie suite à la dépose des cadres dormants, compris reprise d'enduit et mise en peinture des tableaux et sous linteaux, parfaits raccords aux menuiseries neuves et existantes réparées.

**Localisation :** à chaque remplacement et/ou réparation de fenêtre.

#### **4.1.4. Reprise des boiseries décoratives des tableaux filants**

L'entrepreneur devra la dépose et repose de certaines boiseries décoratives des tableaux filants ou non , des sous linteaux, cette opération permettant une dépose aisée des huisseries anciennes et la pose facilitée des huisseries neuves.

La dépose se fera après prise de photos des existants et constat avec le maître d'œuvre et le maître de l'ouvrage. Ces travaux comprennent le ré-assemblage des panneaux avec le soin d'un ébéniste et leur mise en peinture.

**Localisation :** à chaque remplacement et/ou réparation de menuiserie

#### **4.1.5. Peinture sur fenêtres bois**

Les fenêtres neuves seront peintes, teinte extérieure suivant indications du maître d'œuvre, compris grattage et ponçage, sous couche d'impression et 3 couches de peinture pour bois, teinte intérieure à définir avec maître de l'ouvrage. Les fenêtres neuves pourront être livrées pré-peintes sur le chantier.

**Localisation :** pour toutes les fenêtres neuves et/ou réparées.

#### **4.1.6. Dépose repose de volets bois intérieurs bois**

L'entrepreneur devra la dépose et repose des volets bois intérieurs qui seraient fixés sur les huisseries à remplacer, ce travail comprend la dépose la mise en jeu, vérification de la petite quincaillerie, la mise en peinture (couleurs dito existantes) la repose et fixations neuves aux châssis remplacés.

**Localisation :** pour toutes les fenêtres neuves et/ou réparées.

#### **4.1.7. Panneau de chantier**

L'entrepreneur devra la mise en place d'un panneau de chantier suivant indications du maître de l'Ouvrage et du maître d'œuvre. Dimensions minimales 80 cm \* 80 cm ; ce panneau portera les indications fournies par les architectes

**Localisation :** pour l'ensemble du chantier, emplacement à définir avec le maître de l'ouvrage.

### **4.2. FENETRES BOIS NEUVES**

Suivant les façades concernées par le classement du Monument Historique :

Les ensembles à remplacer feront l'objet d'un relevé précis des existants et les nouvelles fenêtres seront identiques en tout point à celles remplacées.

Remplacement de fenêtres bois fenêtres et porte fenêtres bois vitrées: avec vitrage par simple vitrage épais et peinture, avec renfort des paumelles, dépose et repose des boiseries intérieures, réfection de la quincaillerie existante, mise en jeu générale, reprise de plâtrerie éventuelle, compris dépose et évacuation, récupération de la quincaillerie pour pose sur menuiseries neuve.

- Carrelet chêne massif abouté EP.58mm pour les ouvrants et 72 mm pour les dormants
- Fenêtre profil monument historique ferrées sur paumelles 3 branches turlupets ou bouts ronds.,
- Ouverture des ouvrants mouton et gueule de loup,
- Simple vitrage épais,
- Petits bois véritables et parcloses, profil doucine coté intérieur. Pente 40° coté extérieur (dito mastic). Petits bois assemblés à coupes d'onglets,
- Un Joint sur le cadre, un joint sur l'ouvrant
- Fermeture par une Espagnolette de croisée,



- Finition en atelier sur menuiseries neuves : une couche de traitement IFH / +1 anti-tanin / + 2 couches de finitions en bi-coloration.  
Intervention sur site et atelier.

Assemblage : conforme aux existants, les détails seront à soumettre à la maîtrise d'œuvre.  
Fermeture : par récupération des accessoires de quincailleries sur les fenêtres déposées

Drainage de l'ouvrant par perçage vertical et du dormant par poinçonnage oblong équipé d'un déflecteur anti-refoulement.

Appuis et tapées coordonnées : à réparer suivant techniques anciennes, reprises de joint au moyen de mortier de chaux aérienne de même ton que les supports maçonnés existants.

Les côtes seront à vérifier sur place, tant pour les châssis à remplacer que pour ceux créés. Les pièces d'appui aluminium, en feuillure sont à prévoir pour toutes les fenêtres et après vérification et accord avec le maçon, des reprises de feuillures des ossatures créées et ouvertures créées dans maçonnerie existante.

Toutes **pièces** de ferrage et de manœuvre nécessaires.

Visserie et petites pièces accessoires toujours en inox.

Label thermique- AC et TH et exigences du Guide Environnemental du Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine définis ci-avant.

#### **Etanchéité au droit des jonctions avec le gros-œuvre**

Après dépose des fenêtres, la révision du gros œuvre devra être prévue, pour garantir la pose des nouvelles menuiseries sur une surface plane, parfaitement dressée, cette disposition concerne le dressage parfait des feuillures et la révision des appuis existants conservés. Les reprises de joint au moyen de mortier de chaux aérienne de même ton que les supports maçonnés existants.

#### **Vitrages et classement AEV**

##### Mise en œuvre des vitrages sur menuiseries anciennes et remplacées

Suivant les façades concernées du Monument Historique concerné, le remplacement de certains vitrages se fera avec un simple vitrage isolant de type Van Ruysdael ou équivalent. Le choix des vitrages à remplacer se fera en fonction de leur position dans l'ensemble menuisé. Ils devront répondre aux exigences d'isolation thermique, de sécurité et d'isolation phonique.

La pose des vitrages se fera suivant les prescriptions du fabricant de verre et du fabricant de mastic de pose. Les vitrages seront posés température ambiante entre 5°C et 30° C) dans un bain de mastic (3 à 4 mm suivant feuillures) sur une surface sèche, nettoyée de toutes traces et des éventuelles impuretés. Le masticage des vitrages comprendra 2 étapes, 1 premier joint d'étanchéité et d'assise du vitrage, un second pour la finition avec outillage adapté et recommandé.

Les essais AEV doivent être récents et prendre en compte les exigences définies par le fascicule FD P 20-201 de décembre 2001 (qui remplace le mémento du DTU 36.1/37.1). Classement AEV : A\*2E\*5V\*A2 (valable pour 6<h6<18m). L'entrepreneur fournira le procès-verbal d'essais récents pour les ouvrages au-dessus de 6 m de hauteur, pour ce classement à fabrication identique.

#### **4.2.1. Remplacement à l'identique de fenêtres et porte fenêtre bois**

##### **Suivant prescriptions article 4.2 plus haut.**

Dépose soignée des menuiseries existantes et mis en stocke pour réparer certaines parties des menuiseries à réparer, dressage des fonds de feuillures, évacuation des parties non réutilisables

Compris dépose repose, des boiserie intérieures,

Compris dépose repose, éventuelle, des volets bois intérieurs.

Mise en peinture micro-poreuse 1 couche de préparation et 2 couches de finition, léger ponçage et égrenage entre chaque couche.

##### **Localisations :**

<b>Façade Sud : RDC</b>
<b>Façade Sud RDC : type M2: Porte Fenêtres bois : Dim: L 1,46 * 2,62 +Imposte 0,72 m - 2 ouvrants à la française</b>

<b>Façade Sud RDC : type I2:</b> Fenêtres bois : Dim: L 1,67 * Ht 4,46 m, dont imposte 0,88 m - 2 ouvrants à la française
<b><u>Façade Sud : R+1</u></b>
<b>Façade Sud R+1 : type B1-N1-O1 :</b> Fenêtres bois : Dim : L 1,46 * Ht 2,73 m - 2 ouvrants à la française
<b>Façade Sud R+1 : type T1-U1 :</b> Porte Fenêtres bois : Dim : L 1,36 * Ht 3,70 m - 2 ouvrants à la française
<b>Façade Sud R+1 : type Y :</b> Fenêtres bois : Dim : L 1,40 * Ht 2,73 m - 2 ouvrants à la française
<b><u>Façade Nord Cour d'honneur : R+1</u></b>
<b>Façade Nord R+1 : type W :</b> Fenêtres bois : Dim : L 1,40 * Ht 2,73 m - 2 ouvrants à la française
<b><u>Façade Ouest : R+1</u></b>
<b>Façade Ouest : type Y :</b> Fenêtres bois : Dim : L 1,40 * Ht 2,73 m - 2 ouvrants à la française
<b><u>Façade Ouest : RDC</u></b>
<b>Façade Ouest : type M2 :</b> Fenêtres bois : Dim : L 1,404 * Ht 23,30 m dont imposte 0,72 m - 2 ouvrants à la française

#### 4.2.2. Réparation de fenêtres bois et porte fenêtre bois

##### Prescription suivant article 4.2.1

Remplacement des vitrages existants par simples vitrages suivant prescriptions vitrerie plus haut,

Compris parclozes neuves si besoin, révision crémones et quincaillerie,

Étanchéité périphériques intérieure et extérieure.

Compris révision et remplacement de certaines parties des ouvrants et/ou des fixes, mise en jeu des fenêtres et mise en peinture microporeuse 1 couche de préparation et 2 couches de finition, léger ponçage et égrenage entre chaque couche.

##### Localisations :

<b><u>Façade Nord Cour d'honneur : R+1</u></b>
<b>Façade Nord intérieure RDC : Type J2 :</b> Dim : L 1,46 * Ht 3,30 m dont imposte vitrée de 0,72 m - 2 ouvrants à la française
<b>Façade Nord intérieure R+1 : Type V2 :</b> Dim : L 1,42 * Ht 3,65 m - 2 ouvrants à la française

**FIN DU CCTP**

#### **4.3. ENGAGEMENT DE SECURITE DE L'ENTREPRISE**

##### **ENGAGEMENT DE L'ENTREPRISE POUR LE RESPECT DES REGLES DE SECURITE DANS L'EXECUTION DE TRAVAUX DE MENUISERIES EXTERIEURES ET EN HAUTEUR DANS UN ETABLISSEMENT RECEVANT DU PUBLIC ET EN EXPLOITATION PENDANT LA DUREE DES TRAVAUX.**

Pendant la durée des travaux, l'entreprise s'engage formellement à prendre toutes les dispositions nécessaires pour mettre en application et faire respecter par son personnel ou intervenants qu'elle aura mandaté, sous son entière responsabilité, les consignes suivantes :

- Mise en place de protections appropriées contre la chute de matériaux et toutes les signalisations nécessaires,
- Prendre toutes les dispositions nécessaires pour protéger les personnes et les biens contre les risques de dégâts causés par les eaux,
- Mise en place de toutes les protections requises et jugées utiles contre les risques d'incendie,
- Exécution des travaux considérés comme potentiellement dangereux et pouvant mettre en danger les personnes et les biens, pendant les tranches horaires où l'établissement n'accueille pas de public,
- Mise à disposition du personnel et autres intervenants mandatés par l'entreprise de tous moyens d'extinction jugés utiles par l'entreprise ainsi que le ou les représentants du Maître d'Ouvrage, les services de secours.
- Définition et mise en place préventive des cheminements, couloirs d'évacuation et du balisage nécessaire afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens.
- L'entreprise est dans l'obligation de désigner un responsable chargé de l'application stricte et rigoureuse de l'ensemble des mesures et consignes faisant l'objet de la présente. Le nom du responsable sera notifié par lettre recommandée avec AR au représentant du Maître d'Ouvrage.
- Les copies des autorisations et autres documents approuvant les travaux et les modalités de l'intervention seront également transmises au représentant du Maître d'ouvrage avant le commencement des travaux par l'entreprise.
- L'entreprise assume l'entière responsabilité des dommages qu'elle pourrait causer par le non-respect des règles ici décrites ainsi que toutes celles, même non énumérées ici, qui découlent de l'esprit de la présente, du bon sens et des règles de l'art de la profession
- Aucune dérogation de l'une de ces règles ne sera tolérée, qu'elle que soit la difficulté d'exécution des travaux et le Maître d'ouvrage est habilité à interrompre à tout moment les travaux, sans aucune contrepartie financière, s'il juge que l'une de ces règles n'est pas respectée.
- Le responsable du site concerné est associé à l'ensemble des démarches décrites par la présente
- L'ensemble des coûts que représente la mise en place et le respect des règles et consignes faisant l'objet de la présente doit être chiffré et fait partie intégrante du montant des travaux.
- L'entreprise s'engage à prendre à sa charge l'intégralité des éventuels dépassements concernant le poste sécurité décrit par la présente.
- L'entreprise, en plus des attestations d'assurance nécessaires au marché, fera toutes les démarches nécessaires auprès de son (ses) assurance (s) pour informer celle (s)-ci des conditions particulières et risquées de son intervention sur l'établissement en question ici.

Nous, entreprise....., certifions avoir pris connaissance des lieux, de l'ampleur des travaux à exécuter, des éventuelles difficultés d'accès de différente nature, des conditions d'approche, des servitudes actives et passives existantes, et répondons à cette consultation en toute connaissance de cause et ne pourront pas arguer la méconnaissance du dossier lors de l'exécution si nous sommes retenus.

A....., le .....

L'entrepreneur

Fiches matériaux à reproduire autant de fois que nécessaire.

FICHE MATERIAU/MATERIEL	
LOT N° :	
MENUISERIES EXTERIEURES BOIS	PROPOSITION ENTREPRISE
MARQUE / DOMAINE D'EMPLOI DESCRIPTION DU SYSTEME	
QUINCAILLERIE AVIS TECHNIQUE	
EPAISSEUR                      VITRAGES	
RESISTANCE THERMIQUE	
REVETEMENT	
PERIODICITE D'ENTRETIEN	
PERF ACOUSTIQUE	
GARANTIE	
ACCESSOIRES/ MANŒUVRES	

FICHE MATERIAU/MATERIEL	
LOT N° :	
QUINCAILLERIE	PROPOSITION ENTREPRISE
MARQUE	
TYPE	
EPAISSEUR	
DEGRE CF	
REVETEMENT	
COULEUR	
PERF ACOUSTIQUE	
GARANTIE	

FIN DU CCTP