MINISTÈRE DES ARMÉES
Liberté
Égalité
Fraternité

Secrétariat général pour l'administration

LA FLECHE (72) Quartier Henri IV

Remise en état des menuiseries extérieures

MAITRE D'OUVRAGE & D'ŒUVRE :

Service d'Infrastructure
de la Défense Nord-Ouest

Unité de Soutien d'Infrastructure de la Défense d'Angers
5 rue des Petites Musses
BP 14114
49 041 ANGERS CEDEX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (C.C.T.P.)

PHASE : **DCE**	**Date : 2026**	**Projet n°.**	**Rédaction : M.BOSHART**	Indice A B C D E F G H

Date	Indice	Modifications
03/2026	A	Initiale

SOMMAIRE

REFECTION – MENUISERIES ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

SOMMAIRE **2**

1 - PRESENTATION DU MARCHE **4**

1.1 - GENERALITES – OBJET DES TRAVAUX – DESCRIPTION SOMMAIRE 4

1.1.1 - Généralités *4*

1.1.2 - Objet des travaux *4*

1.1.3 - Description sommaire des ouvrages *4*

1.1.3.1 - Terrain d'emprise 4

1.1.3.2 - Présentation du site 4

1.1.3.3 - Description de l'existant 4

1.1.3.4 - Détail sommaire des ouvrages à réaliser 5

1.2 - SID – MARCHE A BON DE COMMANDE 6

1.2.1 - Maître de l'ouvrage, maître d'oeuvre *6*

1.2.2 - Specification du document *6*

1.2.3 - Marché d'assistance à la maîtrise d'ouvrage *6*

1.2.3.1 - Diagnostic amiante avant travaux 6

1.2.3.2 - Diagnostic plomb avant travaux 6

1.2.3.3 - Coordonnateur sécurité prévention santé 6

1.3 - PHASAGE / PLANNING DE L'OPERATION 6

1.4 - OBLIGATIONS DU TITULAIRE 7

1.4.1 - Connaissances générales du dossier *7*

1.4.2 - Etat et connaissance des lieux *7*

1.4.3 - Dispositions de police *7*

1.4.4 - Maintenance en bon état de la voirie et avoisinants *7*

1.4.5 - Condition d'exécution des ouvrages *7*

1.5 - CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX 8

1.6 - DESORDRES EVENTUELS ET NETTOYAGE DES LIEUX 8

1.7 - VERIFICATION DES COTES 9

1.8 - SECURITE COLLECTIVE 9

1.9 - INSTALLATIONS ET ORGANISATION DE CHANTIER 9

1.9.1 - Travaux préparatoires *10*

1.9.1.1 - Installation de chantier générale 10

1.9.1.2 - Autorisation de voirie 10

1.9.1.3 - Utilisation de la grue 11

1.9.1.4 - Sécurité du travail 11

1.9.2 - Armoire principale de chantier *11*

1.9.3 - Eclairage de chantier. *11*

1.9.4 - Dessertes en coffrets prises de courant du chantier. *11*

1.9.5 - Alimentation des bungalows de la base de vie *11*

1.9.6 - Panneau de chantier *12*

1.9.7 - Calfeutrement du chantier *12*

1.9.8 - Nettoyage de fin de chantier *12*

1.10 - ECHAFAUDAGES ET BACHAGES 12

1.11 - DOCUMENTS A FOURNIR 12

1.12 - GARANTIE ANNUELLE, DECENNALE 13

1.13 - SECURITE – HYGYENE – ENVIRONNEMENT 14

1.13.1 - Accès au chantier *14*

1.13.2 - Hygiène, Sécurité et conditions de travail *14*

1.13.2.1 - Généralités 14

1.13.2.2 - Coordination santé protection sécurité 14
1.13.2.3 - Permis feu 14
1.13.2.4 - Hygiène et conditions de travail 14
1.13.2.5 - Circulation des engins 14
1.13.3 - Qualité – Environnement 14
1.13.3.1 - Plan assurance qualité 14
1.13.3.2 - Chantier à faibles nuisances 14
1.13.3.3 - Gestion des déchets par tri sélectif 14
2 - SECTION TECHNIQUE 16
2.1 - MENUISERIE TEMOIN 16
2.2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES N°01 : REPRISES SUR MENUISERIES 17
2.2.1 - Travaux de reprises divers 17
2.2.1.1 - Menuiseries 17
2.2.1.2 - Quincaillerie 18
2.2.1.3 - Vitrages 20
2.2.1.4 - Mastic 21
2.2.1.5 - Menuiserie à remplacer par une neuve 21
2.2.1.6 - Type de Menuiserie 21
2.3 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES N°02 : PEINTURE SUR MENUISERIES 22
2.3.1 - Caractéristiques techniques 22
2.3.1.1 - Travaux de traitement du plomb 22
2.3.1.2 - Peinture extérieure sur bois 23
2.3.1.3 - Peinture extérieure sur métaux 23
2.3.1.4 - Peinture intérieures sur bois 23
2.3.1.5 - Peinture intérieure sur métaux 23

1 - PRESENTATION DU MARCHE

1.1 - GENERALITES – OBJET DES TRAVAUX – DESCRIPTION SOMMAIRE

1.1.1 - GENERALITES

Avant le démarrage des travaux, l'entrepreneur assurera la coordination avec les différents corps de métier intervenants. Les opérations préparatoires comprennent notamment : le repérage des ouvrages, la dépose des menuiseries extérieures et des portes, les rebouchages et remises en état des supports, ainsi que leur repose après traitement et peinture.

Les travaux de menuiseries devront être exécutés dans les règles de l'art, conformément aux prescriptions de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) et dans le respect des délais impartis.

Les prestations à réaliser par l'entrepreneur prennent en compte la totalité des installations décrites, y compris toutes les sujétions de fournitures et travaux divers non spécifiquement mentionnés, mais indispensables au bon fonctionnement des installations et au respect des règles de sécurité.

L'entrepreneur s'engage à mettre à disposition du chantier la main-d'œuvre qualifiée ainsi que tout l'outillage nécessaire à la réalisation de ses travaux. Les prestations comprennent les fournitures, le transport et la mise en œuvre des matériaux nécessaires à la réalisation des ouvrages tels que décrits ci-après. Les prestations sont dites forfaitaire, elles englobent la fourniture et la pose.

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des travaux et de leur nature. Toute omission dans le présent CCTP ou les plans annexés ne saurait le dégager de ses obligations, dès lors qu'elle relève de son domaine de compétence.

Lorsque les ouvrages à réaliser nécessitent l'établissement d'études techniques, de notes de calcul et de plans d'exécution, ces prestations sont à la charge de l'entreprise.

L'entrepreneur devra réaliser les travaux sur la base schémas visés « Sans Observation » par le maître d'œuvre (MOE).

Tous les produits issus de démolitions ou autres travaux seront évacués par l'entrepreneur, à ses frais, vers une décharge autorisée et via le processus ministériel « Track Déchets ».

1.1.2 - OBJET DES TRAVAUX

Le présent accord cadre à bons de commande a pour objet les travaux de remise en état et de peinture des menuiseries extérieures au Prytanée National Militaire (PNM) de La Flèche (72).

Les travaux portent sur l'ensemble des menuiseries extérieures des façades des bâtiments.

Le Quartier HENRI IV abrite un établissement scolaire classé Établissement Recevant du Public (ERP) de type R, catégorie 3.

1.1.3 - DESCRIPTION SOMMAIRE DES OUVRAGES

1.1.3.1 - TERRAIN D'EMPRISE

La zone des travaux se trouve géographiquement à La Flèche (72).

1.1.3.2 - PRESENTATION DU SITE

Ancien collège des Jésuites dont la construction remonte au XVIIème siècle (1604-1607), les bâtiments sont organisés autour de 5 cours successives, jouxtant la voie publique (rue du Collège) en partie sud.

Les bâtiments et le parc constituant le quartier Henri IV sont placés sous la protection des Monuments Historiques.

Les façades et toitures de l'ensemble des bâtiments formant l'ancien collège des Jésuites sont inscrites à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques par arrêté ministériel du 6 mars 1933.

1.1.3.3 - DESCRIPTION DE L'EXISTANT

Les menuiseries extérieures (portes, fenêtres, châssis vitrés) situées en façade ou en toiture des bâtiments du PNM nécessitent une remise en peinture ainsi qu'une remise en état générale.

Les menuiseries concernées sont en chêne, avec impostes fixes ou ouvrants, en simple ou double vitrage. Leur configuration (dimensions, aspect, etc.) peut varier au sein d'une même façade.

1.1.3.4 - **DETAIL SOMMAIRE DES OUVRAGES A REALISER**

Les prestations et travaux à réaliser concernent :

- Les installations de chantier ;
- Les travaux préparatoires et de protections des ouvrages :
    - Accessibilité aux ouvrages, dégagement, déménagement et autre ;
- Les Travaux de nettoyage, de traitement et de peinture :
    - Démontage et remontage divers *(tringles à rideaux, coffrages…)*
    - Nettoyage, grattage, ponçage, rebouchage ;
    - Traitement, peinture quincailleries, grilles et barreaudages *(antirouille)* ;
    - Nettoyage des appuis de fenêtres et des vitres ;
    - Reprise des interfaces entre la menuiserie et les linteaux, tableaux et tablettes bois ;
    - Peinture des menuiseries conservées, neuves, extérieures et intérieures ;
- Les divers travaux de reprises et remplacements :
    - Mise en jeu des menuiseries conservées ;
    - Démontage et remontage divers *(désenfumages mécaniques, coffrages…)* ;
    - Reprises des étanchéités, joints de tableaux et de mastic défectueux ;
    - Remplacements des joints à lèvre et des carreaux défectueux ;
    - Démontage, fourniture, pose de menuiseries neuve et quincailleries ;
    - Reprises ponctuelles des différentes tablettes cassées des fenêtres.
- Nettoyages, des abords et repli du matériel à l'avancement des travaux.

Un permis de construire de construire est obligatoire avant de commencer les travaux.

1.2 - SID – MARCHE A BON DE COMMANDE

1.2.1 - MAITRE DE L'OUVRAGE, MAITRE D'OEUVRE

Le maitre de l'ouvrage est représenté par le Service d'Infrastructure de la Défense Nord-Ouest.

Le maitre d'œuvre est représenté par la Section Travaux de l'USID d'Angers.

Ces deux entités font partie du Service Infrastructure de la Défense *(SID)*.

1.2.2 - SPECIFICATION DU DOCUMENT

Les travaux sont cadrés par règles générales et répartis en sections techniques au sein du présent Cahier des Clauses Techniques Particulières *(CCTP)* selon le tableau suivant :

CCTP	DESIGNATION
DG	DISPOSITIONS GENERALES
ST 01	PEINTURE SUR MENUISERIES
ST 02	MENUISERIES EXTERIEURES

1.2.3 - MARCHE D'ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OUVRAGE

1.2.3.1 - DIAGNOSTIC AMIANTE AVANT TRAVAUX

Un diagnostic amiante avant travaux sera réalisé avant la notification de chaque bon de commande.

1.2.3.2 - DIAGNOSTIC PLOMB AVANT TRAVAUX

Un diagnostic plomb avant travaux sera réalisé avant la notification de chaque bon de commande.

Le titulaire fournira le mode opératoire pour la mise en peinture des ouvrages contenant du plomb.

1.2.3.3 - COORDONNATEUR SECURITE PREVENTION SANTE

Un coordonnateur SPS sera missionné en fonction de l'étendue des travaux.

1.3 - PHASAGE / PLANNING DE L'OPERATION

La conception générale et la réalisation du projet est **organisée autour de la continuité absolue de l'activité du site** et du bon fonctionnement des voies d'accès.

Les différentes contraintes sont précisées dans les pièces générales du dossier *(CCAP, PGC SPS, plans, etc…)*.

Pour chaque bon de commande, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires à l'exécution des travaux en site occupé, notamment la mise en place de protections, de dispositifs de sécurisation et d'installations provisoires destinés à garantir la sécurité des usagers, la continuité d'accès et la protection des ouvrages existants.

Pour chaque bon de commande, le planning d'exécution devra être établi en tenant compte de l'activité du PNM (établissement scolaire). Les travaux réalisés dans les salles de cours ainsi que les plus nuisants devront être prioritairement programmés pendant les périodes de faible activité (vacances scolaires, …).

Pendant la phase travaux, le titulaire devra adapter et mettre à jour régulièrement son planning en fonction des contraintes d'emploi du temps de l'établissement et de l'occupation des zones de travaux

Les travaux seront réalisés uniquement dans les zones libérées prévues à cet effet. L'entreprise devra limiter toutes les nuisances et contraintes (bruit, poussière, vibrations, accès) affectant les bâtiments voisins maintenus en service. Il faut nécessairement assurer la continuité de fonctionnement des réseaux existants. Les circulations liées au fonctionnement du site et l'accès aux entrées devront être maintenus en permanence. L'accès des services de secours et la sécurité incendie des bâtiments en service devront être garantis à tout moment.

ATTENTION : L'entreprise devra interrompre ponctuellement les travaux à la demande du Maître d'Ouvrage pour la tenue de cérémonies ou pour permettre le déroulement normal des cours et activités

scolaires. Toute demande d'interruption sera formulée au moins une semaine à l'avance. Aucune compensation financière ne pourra être réclamée par le titulaire. Toutefois, le titulaire pourra se voir octroyer une prolongation de délai pour compenser la durée de ces interruptions.

1.4 - **OBLIGATIONS DU TITULAIRE**

1.4.1 - **CONNAISSANCES GENERALES DU DOSSIER**

Le titulaire est réputé avoir pris connaissance de l'ensemble des pièces du dossier de consultation. Il lui appartient d'apprécier les sujétions et incidences liées aux ouvrages existants sur l'exécution de ses travaux, ainsi que les impacts de ses interventions sur ces ouvrages.

Au cours d'appel d'offre, le candidat effectue une visite sur site relative aux travaux, pour appréhender les difficultés et/ou contraintes de réalisation et définir les moyens à utiliser et les travaux complémentaires nécessaires à l'exécution des ouvrages.
Le titulaire est réputé avoir vérifié la complétude et la cohérence des prestations dont il a la charge, afin d'éviter tout manque ou double emploi et d'assurer l'achèvement complet des travaux dans les règles de l'art. Ses prestations comprennent l'ensemble des fournitures et travaux nécessaires au parfait fonctionnement des installations, y compris toutes sujétions d'exécution, dans le respect des règles de sécurité.

A la fin des travaux de chaque bon de commande les plans de la maîtrise d'œuvre seront mis à jour dans le cadre de l'établissement du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).

1.4.2 - **ETAT ET CONNAISSANCE DES LIEUX**

Après établissement d'un constat contradictoire de l'état des lieux, complété par un reportage photographique réalisé par le titulaire, celui-ci est réputé avoir pris possession du site dans l'état où il se trouve. Il est réputé connaître les conditions d'accès au site ainsi que l'ensemble des servitudes et contraintes associées.

En application de l'article 35 du CCAG Travaux, le titulaire est responsable de l'ensemble des dommages causés par son intervention. À ce titre, il supporte les frais de protection et de remise en état des ouvrages existants, y compris ceux présentant un caractère protégé (ouvrages inscrits ou classés). Il devra mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour assurer leur protection et procéder à la réparation de tout dommage qui leur serait imputable. Pour les ouvrages non apparents, il lui appartient d'évaluer les risques associés à son intervention et de les intégrer dans son prix.

1.4.3 - **DISPOSITIONS DE POLICE**

Le titulaire est tenu de prendre toutes dispositions nécessaires et de faire toutes les démarches préalables auprès des Administrations concernées pour ne pas perturber la circulation, en accord avec les Services de Police. Toutes les demandes de l'Administration en la matière, ainsi que les taxes éventuelles pour occupation de voirie sont à la charge de l'entreprise. Le titulaire est responsable des contraventions qu'il pourrait encourir du fait de la non-observation des règlements de voirie.

1.4.4 - **MAINTIEN EN BON ETAT DE LA VOIRIE ET AVOISINANTS**

Pendant toute la durée du chantier, le titulaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour sécuriser et ne pas salir ou détériorer la voirie.

1.4.5 - **CONDITION D'EXECUTION DES OUVRAGES**

Tous les ouvrages décrits au présent CCTP s'entendent pour des travaux en parfait état de finition et comprennent toutes sujétions d'échafaudages et matériels quels qu'ils soient, nécessaires à la mise en œuvre à toutes hauteurs ou à toutes profondeurs ainsi que toutes reprises, rattrapages, rénovations et réfections d'ouvrages.

Les travaux comprennent l'ensemble des prestations nécessaires à la dépose et à la mise en œuvre des menuiseries, notamment les travaux annexes de fixation et la remise en état des supports dégradés du fait de l'entreprise. Le titulaire devra également fournir et mettre en œuvre tous les ouvrages provisoires

nécessaires à l'exécution de ses travaux (échafaudages, coffrages, étaiements, stabilisations, confortements et supports divers).

Les prix du BPU incluent les prestations suivantes :

- Réception des supports ;
- Implantation des ouvrages et travaux préparatoires ;
- Moyens de levage et de manutention propres à ses travaux, moyen d'accès *(sapines)* ; plateformes de travail et échafaudages / nacelle ;
- Moyens de sécurité et de protection de son personnel de chantier ;
- Scellements et calfeutrements sur les ouvrages voisins pour un parfait achèvement des travaux.

Le titulaire doit prévoir, en outre, les protections, les nettoyages, les réfections de ses propres ouvrages, ainsi que l'ensemble des prestations de réalisation des ouvrages concernant notamment échafaudages et sécurité collective.

Sont incluses dans les prix toutes sujétions pour un parfait achèvement des ouvrages y compris la fourniture des éléments de fixations pour les ossatures complémentaires.

1.5 - **CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX**

D'une manière générale, pour chaque bon de commande, tous ces travaux comprennent la fourniture et la mise en œuvre des matériaux ainsi que les moyens matériels permettant leur réalisation, la fourniture, la pose et les raccordements de l'ensemble des équipements et matériels décrits ci-après ainsi que toutes sujétions afin de permettre son bon fonctionnement.

Les travaux envisagés dans le présent descriptif comprennent :

- La réalisation et la fourniture au besoin des notes de calculs, études d'exécutions, plans d'implantation, plans d'exécution et de détails ;
- La fourniture des fiches techniques et des procès-verbaux de tous les matériels et de tous les matériaux ;
- La fourniture de tous les documents et de tous les échantillons demandés dans le C.C.T.P. ;
- La réalisation des installations de chantier suivant le C.C.T.P. ;
- La réalisation de tous les travaux suivant le C.C.T.P. ;
- La fourniture du DOE.

La présente liste n'étant pas exhaustive, le titulaire a pour obligation d'exécuter outre les travaux décrits au CCTP ou représentés sur les plans, toutes autres prestations non définies mais rendues nécessaires pour le parfait achèvement des ouvrages selon les règles de l'art de construire.

Le titulaire exécute les travaux dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité et effectue tous ouvrages complémentaires (étaiement, blindage de fouilles, stabilisations diverses, confortements, etc.) permettant de répondre à ces règles ainsi qu'au respect des ouvrages voisins existants et de leur pérennité.

1.6 - **DESORDRES EVENTUELS ET NETTOYAGE DES LIEUX**

Les réparations nécessitées par les désordres éventuels causés aux bâtiments voisins ou à la voirie par le titulaire du marché sont à la charge de ce dernier.

Le titulaire fait son affaire des autorisations à obtenir des services concédés ainsi que tous les contacts à prendre avec eux, il est impératif, de ce fait :

- Que les zones des chantiers et toutes les circulations ainsi que les voies d'accès soient maintenues propres d'une manière générale et fassent l'objet d'un nettoyage rigoureux en cours d'exécution ;

- Que, pour l'accès aux chantiers, les itinéraires empruntés soient ceux autorisés par le maître de l'ouvrage et les services concernés ;
- Que les chemins de service, les voiries et réseaux divers soient remis en état par l'entreprise.

Le titulaire doit s'informer afin de savoir quels types d'engins les voies actuelles peuvent supporter. Tous désordres *(salissures et détériorations des voies environnantes)* sont réparés aux frais du titulaire.

Le titulaire du présent marché est également responsable des détériorations éventuelles qu'il pourrait occasionner aux divers réseaux.

1.7 - **VERIFICATION DES COTES**

Le titulaire doit soigneusement vérifier toutes les côtes portées sur les plans, les contrôler par rapport au bâti existant, s'assurer de la concordance entre les différents plans d'ensemble et le CCTP, le cas échéant, informer le Maître d'œuvre des omissions, erreurs ou anomalies qu'il aurait pu constater. Il reste seul responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées.

Le titulaire ne pourra modifier le projet établi par le maître d'œuvre sans son accord préalable. Il devra signaler toute modification qu'il jugerait nécessaire.

1.8 - **SECURITE COLLECTIVE**

Au cours des démolitions ou dépose d'ouvrages si besoin, le titulaire veille scrupuleusement au respect des règles de sécurité concernant le travail des ouvriers notamment au P.G.C.S.P.S.

Le titulaire doit la mise en œuvre de tous les dispositifs de sécurité collective de chantier réclamés par la réglementation en vigueur et le coordonnateur de sécurité, concernant les accidents de travail, chute de matériels et de matériaux.

Les échafaudages, leurs dispositifs d'accès, leurs protections, les parachutes, les filets anti-chutes seront donc prévus en conséquence y compris tous les systèmes nécessaires aux ancrages dans la structure.

Le titulaire doit l'entretien et la remise en état de tous ces dispositifs pendant la totalité de l'exécution des travaux.

1.9 - **INSTALLATIONS ET ORGANISATION DE CHANTIER**

Dans la grande majorité des bons de commande, les travaux ne pouvant se réaliser en site clos sur les zones de chantier, le titulaire doit toutes les sujétions de phasage, de signalisations, de protections, d'installations de chantier et moyens de levage nécessaires à la mise en œuvre de ses ouvrages.

Pour les opérations nécessitant une coordination SPS, ces installations prennent également en compte l'ensemble des indications du PGCSPS.

Le plan d'installation de chantier doit être fourni au maître d'œuvre afin de déterminer les accès, la position des clôtures, les stockages de matériaux, l'emplacement des bungalows, le cheminement etc.

La signalisation du chantier et en particulier les accès doivent être réalisés en accord avec le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage.

Si nécessaire, le titulaire doit la mise en œuvre d'un branchement provisoire de chantier Tri+N+T dimensionné pour les besoins de l'opération et l'installation d'armoires et de coffrets prises de courant répondant :

- Aux décrets du 31 août 2010 et du 22 septembre 2010 ;
- Aux recommandations de l'OPPBTP.

L'installation est conforme aux dispositions décrites dans le PGC SPS et comprendra les éléments minimums suivants :

- Une armoire principale de chantier ;
- L'éclairage du chantier ;
- Les dessertes en coffrets prises de courant du chantier.

La vérification initiale des installations électriques de chantier effectuée avant le début des travaux par un organisme agréé, cette vérification est à la charge du titulaire.

Le titulaire prévoit le maintien en fonctionnement des installations de chantier pendant toute la durée du chantier. La dépose des installations en fin de travaux est à sa charge.

1.9.1 - **TRAVAUX PREPARATOIRES**

1.9.1.1 - **INSTALLATION DE CHANTIER GENERALE**

Les installations de chantier sont dues pour chaque bon de commande.

1.9.1.1.1 - **Installations de chantier**

Le titulaire installera tous les équipements sur les emplacements définis par le maître d'œuvre.

La base vie est installée dans le quartier HENRY IV désigné par le maître d'œuvre.

Les aménagements complets du chantier sont compris dans son offre, au niveau du bordereau de prix unitaire défini pour chaque bon de commande.

Le plan d'implantation du titulaire doit être remis au début de la période de préparation. L'entreprise aura à sa charge la remise en état de l'ensemble du terrain après enlèvement des installations de chantier.

Les installations générales de chantier sont à la charge de l'entrepreneur suivant les prescriptions définies dans les documents suivants du dossier de consultation :

- CCAP ;
- PGCSPS.

La base vie pour le personnel de chantier ainsi que les bureaux de chantier pour les réunions hebdomadaires sont à la charge du titulaire.

En complément aux prescriptions de ces documents, est prévus :

- Fourniture et pose de clôture chantier *(zone d'installation de chantier)* Ht=2.00m sur plots béton sur la base vie.
- Fourniture et pose de la signalisation de chantier sur les zones de chantier et la base vie.
- L'installation et le repli des cantonnements (vestiaire, réfectoire, sanitaire, réunion) sur la base vie.

Le plan d'installation de chantier devra être proposé et fourni au Maître d'œuvre afin de déterminer les accès, la position des clôtures, les stockages de matériaux, l'emplacement des bungalows, etc.

La signalisation du chantier et en particulier les accès doivent être réalisés en accord avec le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage. Le cheminement entre la zone de chantier et la base vie sera défini en période de préparation après accord de l'utilisateur.

1.9.1.1.2 - **Clôture et accès de chantier**

Le site du PNM est totalement isolé des voies publiques par un mur d'enceinte existant et clôture, toutefois, le Quartier Henri IV étant occupé, l'entrepreneur titulaire du marché doit clore ou signaliser les zones chantier afin d'en interdire l'accès aux personnes étrangères aux travaux, les circulations doivent être préservées.

Le titulaire est chargé des clôtures de chantier avec portail d'accès et de sa fermeture en dehors des heures de travail.

Le titulaire doit l'entretien et la gestion des clôtures, **l'ensemble du chantier doit être en permanence clos ou signalé vis à vis de toute personne étrangère au chantier.**

Le cas échéant, il sera vérifié l'absence de toute ouverture ou accès praticable. Des dispositions seront mises en œuvre afin de supprimer tout cas éventuel (mise en place de clôtures complémentaires, etc…).

L'approvisionnement de matériaux ou engins pourra être réalisé et soumis à l'autorisation ponctuelle du PNM.

1.9.1.2 - **AUTORISATION DE VOIRIE**

A la charge du titulaire, en fonction des travaux envisagés.

1.9.1.3 - **UTILISATION DE LA GRUE**

Pour la réalisation des travaux dans le cadre d'un bon de commande, si le titulaire doit utiliser une grue pour l'approvisionnement des matériaux, il doit remettre pendant la période de préparation un plan d'implantation et d'installation pour approbation du Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre et du coordonnateur SPS.

1.9.1.4 - **SECURITE DU TRAVAIL**

Le titulaire doit respecter les prescriptions du coordonnateur de sécurité.

D'une façon générale, il doit veiller à ce que soient mis en place tous les dispositifs de sécurité réglementaires : filets anti-chutes, platelage sur trémies, équipement électrique mobile avec ses protections, etc..,. Il doit en assurer le maintien en bon état de fonctionnement.

Il doit vérifier que le personnel à sa disposition, (quelle que soit la qualification,) utilise les dispositifs de sécurités individuels (casques, baudriers anti-chutes, etc.).

En cas de défaut, le Maître d'œuvre peut ordonner l'exécution de telle ou telle mesure de sécurité qu'il estimerait indispensable, aux frais de l'entrepreneur, sans que celui-ci puisse faire une demande de supplément.

1.9.2 - **ARMOIRE PRINCIPALE DE CHANTIER**

Le titulaire du présent marché doit au besoin l'alimentation de l'armoire électrique de chantier raccordé à l'existant au lieu indiqué par le maître d'œuvre.

La protection électrique sera à régler selon le mode de pose choisi et à faire valider par le bureau de contrôle. Dans le cas où la protection électrique existante ne serait pas adaptée (selon bilan de puissance à fournir par l'entrepreneur), le titulaire du marché doit le remplacement de la protection électrique y compris les accessoires.

Les câbles de liaisons issus depuis l'armoire principale de chantier vers chaque coffret de chantier sont à la charge de l'entrepreneur.

1.9.3 - **ECLAIRAGE DE CHANTIER**

Le titulaire assure au besoin la mise en place d'éclairage de chantier dans la totalité des zones de travaux. Cette installation d'éclairage doit être réalisée pour toute sa durée.

Le titulaire doit assurer l'ensemble de la prestation à réaliser, compris le câblage, l'entretien, le dépannage, le remplacement des sources, etc...

1.9.4 - **DESSERTES EN COFFRETS PRISES DE COURANT DU CHANTIER.**

Les installations des coffrets de chantier seront déplacées suivant les travaux.

Les dessertes auront un indice de protection IP44 et IK08 avec enveloppe isolante polyester avec coupure d'urgence type coup de poing à verrouillage. Les circuits seront protégés contre les risques de contacts indirects par des protections différentiels 30mA.

La distance entre les différentes dessertes en coffrets de prises de courant du chantier mis en œuvre, doit être telle qu'elle n'engendrera pas une distance supérieure à 20ml pour chaque rallonge mise en œuvre.

1.9.5 - **ALIMENTATION DES BUNGALOWS DE LA BASE DE VIE**

L'alimentation en énergie des bungalows de chantier sera mise à disposition par la maîtrise d'œuvre. Le titulaire devra, à ses frais, assurer la distribution depuis les points de livraison et procéder à la mise en place des équipements de comptage nécessaires au suivi de ses consommations (électricité, eau le cas échéant). Il lui appartiendra également d'assurer l'entretien et le bon fonctionnement de ces installations pendant toute la durée du chantier.

1.9.6 - **PANNEAU DE CHANTIER**

Le titulaire du marché devra la fourniture et l'installation à l'emplacement indiqué par le maître d'œuvre d'un panneau de chantier dont le modèle sera transmis par le Maître d'œuvre conforme aux prescriptions du code de l'urbanisme, indiquant :

- L'immeuble
- Le maître d'ouvrage
- La personne responsable du marché
- Le maître d'œuvre
- Le bureau de contrôle
- Le contrôleur SPS
- La désignation de l'opération
- La désignation de chaque marché et des entreprises titulaires

Afin d'être visible, le panneau doit dépasser 80cm *(article A 424-15 du code de l'urbanisme)* et devra être visible et compréhensible de la voie publique *(dimension du panneau : 80x120)*.

1.9.7 - **CALFEUTREMENT DU CHANTIER**

Le titulaire doit les calfeutrements nécessaires au niveau des zones de travaux et ce pendant la durée des travaux.

1.9.8 - **NETTOYAGE DE FIN DE CHANTIER**

Pour chaque bon de commande, le titulaire procédera en fin de travaux à un nettoyage approfondi des zones de chantier et des circulations utilisées.

Les déchets restants liés à l'opération, à défaut d'exécution dans les délais prévus du bon de commande, et après mise en demeure, l'enlèvement sera effectué par les soins du maître d'œuvre, aux frais de l'entrepreneur.

1.10 - **ECHAFAUDAGES ET BACHAGES**

Le titulaire doit prendre en charge la mise en place des moyens nécessaires à la réalisation des travaux, conformément à la réglementation en vigueur.

Dans le cadre de la mise en place d'échafaudage, il doit également l'installation des bâchages nécessaires durant l'exécution de ces travaux, en particulier pour éviter toute projection de matériaux sur les voies publiques ou sur les bâtiments avoisinants.

1.11 - **DOCUMENTS A FOURNIR**

Le titulaire doit se référer aux plans Maîtrise d'œuvre et tenir compte de tous les détails du Maître d'œuvre joints au présent dossier.

Le titulaire doit dresser lui-même tous les plans complémentaires de détail, d'atelier et de chantier nécessaire à la parfaite définition et exécution des ouvrages. Ces plans seront soumis au visa *(Maître d'œuvre, ABF, Contrôleur Technique, ou autre…)* avant le début de toute réalisation et seront accompagnés au besoin de *(fiches techniques, méthodologies, schémas, notes de calcul justificatives)*.

Les documents suivants sont à fournir par le titulaire du marché *(listes non exhaustives)*. Chaque document sera transmis sous version informatique et d'une version papier. Les pièces graphiques (plan d'installation de chantier, modes opératoires, plans d'exécution…) sont réalisées sous logiciel de DAO dans les règles de l'art.

Pendant la période de préparation:

Le titulaire remet :

- Les contrôles primaires des intervenants *(titulaire et sous-traitant) dans les 15 premiers jours de la période de préparation* ;
- Le plan d'installation de chantier ;
- Le planning prévisionnel des travaux détaillé ;
- L'échéancier de paiements ;
- Demandes d'agrément de sous-traitance.
- Notes de calcul de dimensionnements et de vérification ;
- Plans d'exécution, plans de détails, plans de réservation ;
- Mode opératoire ;
- Fiches techniques de l'ensemble des matériaux utilisés pour la réalisation des ouvrages ;
- Echantillons représentatifs nécessaires aux prises de décision du Maître d'œuvre ;
- Avis techniques ou certificats sur les matériaux et produits mis en œuvre ;
- L'état détaillé du prix forfaitaire.

Avant le début d'exécution des travaux, le titulaire remet :

- L'ensemble des documents cités supra dans leur version finalisée et visée ;
- Le PV d'inspection commune ;
- Echantillons, notes de calcul, méthodologie d'exécution, et modes opératoires ;
- Le PPSPS validé par le SPS ;
- L'état des lieux *(reportage photos, PV d'huissier…)*.

En cours d'exécution :

Les résultats des contrôles.

A la réception des travaux :

Dossier des Ouvrages Exécutés *(DOE)* contenant :

- Les plans des ouvrages réellement exécutés établis à partir des fonds de plans fournis par l'établissement. Ces plans seront accompagnés de *(fiches techniques ou produits, instructions ou notices, notes de calculs et schémas de repérage de chacun des réseaux et installations techniques précisant les cotes d'altitude, les circuits, passages et sections des canalisations et les positions de réglage des différents appareils)* ;
- Les procès-verbaux de tenue au feu des différents matériaux utilisés ;
- Les documents nécessaires à l'établissement par le CSPS des DIUO,

Tous ces documents doivent être fournis en 3 exemplaires papiers et un exemplaire informatique sur clé USB comprenant les pièces écrites *(Format Word et Excel – Format PDF accepté pour les documentations fournisseurs)* et les pièces graphiques au format. *DGN* suivant le protocole d'organisation des plans de la personne publique.

La non-fourniture des documents précités peut faire l'objet de pénalités conformément au CCAP.

1.12 - **GARANTIE ANNUELLE, DECENNALE**

Le titulaire garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction et rénovation.

La garantie de parfait achèvement, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale (cf. article 44 du CCAG Travaux).

Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date d'effet de la réception constitue l'origine de la garantie*)* des ouvrages, pour application des articles 1792 et 2270 du Code Civil.

1.13 - **SECURITE – HYGYENE – ENVIRONNEMENT**

1.13.1 - **ACCES AU CHANTIER**

L'accès au chantier s'effectue par l'entrée du Quartier Henry IV située 22 rue du collège. L'accès sera contrôlé sans discontinuité par l'occupant. Le titulaire doit communiquer la liste des ou ses personnels et véhicules afin de pouvoir obtenir un droit d'accès personnel et véhicules (carte grise / assurance du véhicule valide). Un contrôle primaire « CPR » de sécurité sera initié pour chaque personnel demandant l'accès au site du PNM (cf. article supra 1.11).

1.13.2 - **HYGIENE, SECURITE ET CONDITIONS DE TRAVAIL**

1.13.2.1 - **GENERALITES**

Les consignes de sécurité générales applicables dans l'enceinte du site doivent être respectées par le personnel du titulaire *(respect du Règlement de Service Intérieur, code de la route interne, etc…)*.

Les approvisionnements, livraisons sont soumis à demande préalable, en aucun cas l'entreprise ne pourra se prévaloir de la méconnaissance des obligations légales ainsi que des contraintes pour proposer des plus-values pendant l'ensemble de la durée du chantier.

L'ensemble des personnels doivent posséder la carte professionnelle du BTP et la porter de façon visible de préférence sur le casque.

1.13.2.2 - **COORDINATION SANTE PROTECTION SECURITE**

Toutes les entreprises doivent se soumettre aux instructions du coordinateur SPS ainsi qu'au préventeur du site et du règlement intérieur.

1.13.2.3 - **PERMIS FEU**

Un permis de feu devra être demandé au minimum 48 heures avant toute intervention le nécessitant. Il sera établi en coordination avec le PNM. Un exemplaire papier devra être conservé sur le chantier pendant toute la durée de l'intervention. Le représentant du titulaire devra informer la cellule prévention du PNM du début et de la fin de chaque intervention concernée.

1.13.2.4 - **HYGIENE ET CONDITIONS DE TRAVAIL**

Les règles d'hygiène et de sécurité applicables au chantier seront conformes aux dispositions du PGCSPS, établi pour des travaux en emprise militaire sur un site clos et non indépendant. Le titulaire devra respecter l'ensemble des prescriptions qui y sont définies, lesquelles sont réputées incluses dans son offre.

1.13.2.5 - **CIRCULATION DES ENGINS**

L'entrepreneur devra prévoir la circulation de ses engins conformément au règlement intérieur du PNM.

1.13.3 - **QUALITE – ENVIRONNEMENT**

1.13.3.1 - **PLAN ASSURANCE QUALITE**

L'entreprise devra la mise en œuvre d'un Plan d'Assurance Qualité permettant de détailler l'organisation spécifique prévue par l'entreprise pour la réalisation des travaux.

1.13.3.2 - **CHANTIER A FAIBLES NUISANCES**

Le titulaire doit prendre en compte l'ensemble des demandes du maitre d'ouvrage et maitre d'œuvre afin de respecter les objectifs de chantier à faible nuisances.

1.13.3.3 - **GESTION DES DECHETS PAR TRI SELECTIF**

Le titulaire détaillera les moyens techniques qu'il propose afin de réduire la production de déchets, il aura également l'obligation :

- De sensibiliser l'ensemble de son personnel avant le démarrage du chantier, et régulièrement pendant son déroulement, aux modalités de collecte *(ex : non mélange, lieux de stockage intermédiaire aux postes de travail, etc…)* et aux bonnes pratiques de gestion des déchets propres à l'opération ;
- De maintenir le chantier propre et libre de tout déchet pendant et après l'exécution des travaux dont elle a la charge ;
- De trier les déchets selon l'organisation choisie et en particulier de ne pas mélanger les déchets dangereux avec les autres types de déchets en vue :
  - D'une valorisation pour les produits recyclables ;
  - D'un traitement approprié pour les produits considérés comme déchets spéciaux ou déchets ultimes.

Les éléments non valorisables sont dirigés vers les installations appropriées suivant les filières d'évacuations :

- Installation de stockage de déchets dangereux ISDD ;
- Installation de stockage de déchets non dangereux ISDND ;
- Installation de stockage de déchets inertes ISDI.

Les bons de pesée des matériaux pour les filières ISDD et ISDND devront être mis à disposition du maitre d'ouvrage et du maitre d'œuvre.

L'entreprise aura à sa charge la gestion des déchets de son marché par tri sélectif. On distinguera notamment :

- La mise en place des bennes et des installations spécifiques nécessaires ;
- L'évacuation et le transport des déchets ;
- Le suivi *(réception, recyclage, traitement, etc.)* des déchets.

Sur le chantier, il est strictement interdit de :

- Brûler les déchets ;
- D'abandonner ou enfouir sur le chantier ou en-dehors, les déchets ;
- De recourir à des filières, collecteurs ou des sites de traitement non réglementaires ou non autorisés ;
- De déverser des déchets solides ou liquides dans les réseaux d'assainissement.

L'entreprise devra proposer un schéma d'organisation des déchets (SOGED), en précisant :

- Le degré de non mélange et de tri qui sera réalisé ;
- Les moyens mis en place pour le tri des déchets (type de contenant, localisation, etc.) ;
- Les filières de traitement vers lesquelles sera acheminé chaque type de déchets, en privilégiant le recyclage en mentionnant les plates-formes de regroupement par lesquelles ils pourront transiter, les moyens humains mis en œuvre pour la gestion des déchets et sa surveillance ;
- Les moyens de formation et de sensibilisation des ouvriers.

Modalités de suivi de la gestion des déchets :

- Le titulaire devra assurer la gestion des déchets de chantier conformément à la réglementation en vigueur, notamment via l'utilisation de la plateforme TrackDéchets. À ce titre, il devra établir et suivre l'ensemble des bordereaux de suivi des déchets dématérialisés (BSD), depuis leur production jusqu'à leur élimination ou valorisation. Le titulaire veillera à la traçabilité complète des déchets, à la conformité des filières de traitement utilisées et à la transmission des justificatifs correspondants dans le cadre du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).

2 - SECTION TECHNIQUE

La présente section définit les prescriptions techniques relatives aux travaux de menuiserie et de peinture sur menuiseries. Les interventions porteront soit sur des menuiseries existantes conservées et remises en état, soit sur leur remplacement en cas de dégradation incompatible avec leur maintien. Les menuiseries conservées feront l'objet d'une réfection complète incluant les opérations de préparation, de réparation et de remise en peinture. En cas de remplacement, les menuiseries neuves pourront, selon les contraintes techniques et réglementaires, ne pas être strictement identiques aux ouvrages existants et intégrer notamment des performances améliorées, telles que la mise en œuvre de double vitrage.

Les travaux comprennent l'ensemble des prestations nécessaires à la parfaite exécution :

- Préparation, protection *(bâche, poussières, nuisances, etc…)* ;
- Les démontages nécessaires *(désenfumage, quincaillerie, tablettes, barres, coffrage…)* ;
- Menuiseries *(décapage, brossage, époussetage avant impression, masticage et ponçage après pose)* ;
- Le rebouchage consistera en un masticage parfaitement exécuté, dissimulant *(fentes, fissures, irrégularités, crevasses, joints de menuiseries, etc…)* ;
- L'application des peintures et préparations seront effectuées *(T+5° minimum, humidité du bois < 15%)* ;
- Peinture, chaque couche sera appliquée *(brosse en soies naturelles)*. Pour l'application d'une nouvelle couche, toute révision sera faite, les gouttes, coulures, et toute irrégularité, effacées. Les couches ne devront être appliquée qu'après séchage complet de la couche précédente ;
- Nettoyage *(appuis de fenêtres, vitres, etc…)*.

Le ton définitif sera tout à fait régulier et conforme à celui de l'échantillon témoin *(vert BRENTONICO extérieur, couleur des différents supports intérieurs)*.

2.1 - **MENUISERIE TEMOIN**

Les travaux ainsi que les produits mis en œuvre devront être conformes à la menuiserie témoin située sur le bâtiment 010 (côté cour Charretière), laquelle constitue la référence du présent marché. Cette menuiserie, validée par l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), fixe les caractéristiques à reproduire, notamment en ce qui concerne l'essence de bois, les assemblages, les profils des meneaux, les petits bois, les vitrages, les quincailleries, la traverse basse, les mastics ainsi que la teinte de finition.



Menuiserie témoin bâtiment 0010

2.2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES N°01 : REPRISES SUR MENUISERIES

2.2.1 - TRAVAUX DE REPRISES DIVERS

Les travaux comprennent l'ensemble des prestations nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages, notamment :

- La préparation et la protection des zones d'intervention (bâchage, protection contre les poussières et nuisances, etc.) ;
- La préparation des tableaux et tablettes d'appui nécessaires, conservés ou repris à l'identique tant sur les teintes que sur la nature des supports (toile de verre pour la majorité) ;
- La préparation et la mise en peinture des éléments connexes (garde-corps, grilles, volets, rideaux métalliques, etc.) ;
- La vérification et le bon fonctionnement des ouvrages (mise en jeu, graissage, nettoyage) ;
- Le remplacement des éléments défectueux (quincailleries, vitrages, joints à lèvre, etc.) ;
- Les démontages et remontages éventuels nécessaires (dégagements, accès, désenfumages mécaniques, coffrages, tablettes, planches, barres, rideaux, etc.) ;
- La reprise des scellements éventuels (garde-corps, grilles, etc.) ;
- La reprise de l'étanchéité des menuiseries (mastics, joints, tableaux, calfeutrement, enduits à la chaux à la teinte du support existant) ;
- Le nettoyage des ouvrages et des zones d'intervention.

2.2.1.1 - MENUISERIES

Après repérage et vérification, toutes les menuiseries sont exécutées en bois de chêne de bon choix, qualité à peindre, traitement fongicide, insecticide. Les pièces incluant des nœuds vicieux sur les parties devant rester apparentes seront refusées *(risques de décollement)*.

Les bois sont livrés avec un degré d'humidité maximum compris entre *(12 % et 16%)*.

Le chêne sera traité contre les attaques d'humidité ou d'insectes et détenteur du marquage *(NF)*.

Pour tous les ouvrages de menuiseries, l'entreprise est tenue de préparer, d'après les pièces du projet, tous les dessins d'assemblage et de détail nécessaire à l'exécution.

Ces dessins sont cotés avec le plus grand soin et les détails d'assemblage y sont indiqués.

Ces plans sont remis pour approbation, au Maître d'œuvre.

Les dimensions, les sections et les épaisseurs des ouvrages seront identiques à l'existant.



Type de portes bois



Profil type de petit bois



Les pièces formant cadre seront sans moulurations.

La pièce de jet d'eau sera de préférence assemblée par flottage.

La largeur des montants verticaux et horizontaux sera étudiée en fonction des sujétions d'affaissement.

2.2.1.2 - **QUINCAILLERIE**

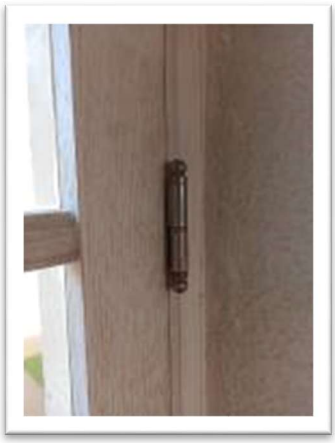
La quincaillerie des portes et ouvrants sera soumise à acceptation du Maître d'œuvre, au plus proche de l'existant dans le respect du site.







Le ferrage des fenêtres *(traité antirouille)* est réalisé par des paumelles imitation fiche à larder 2 nœuds, conformément aux éléments conservés.



Paumelle imitation fiche à Larder 2 nœuds

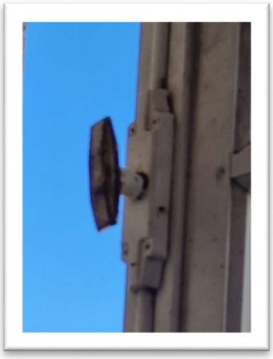
Les fermetures des fenêtres **révisées**, seront assurées à l'identique *(espagnolettes, poignées, crémones, autre…)*.



Espagnolette en fer forgé

Système de fermeture intérieur mécanique fonctionnant grâce à une tige métallique rotative actionnée par une poignée en fer.

Poignée acier aspect fer forgé



Fourniture et pose d'une poignée de tirage en acier, de style traditionnel, similaire à l'existant, composée d'une prise de forme ovale ou galbée montée sur tige et platine de fixation.

La poignée présentera une finition noir patiné, brun vieilli ou fer ancien, avec aspect martelé ou forgé artisanal. Elle sera fixée solidement sur l'ouvrant par visserie adaptée, traitée contre la corrosion en cas d'exposition extérieure. L'ensemble devra être cohérent avec le caractère ancien de la menuiserie et l'aspect architectural existant.

Ferme-porte en applique avec bras à glissière



Fourniture et pose d'un ferme-porte hydraulique en applique avec bras à glissière, adapté au poids et à la largeur de l'ouvrant. Le dispositif devra assurer une fermeture progressive, silencieuse et contrôlée de la porte, avec réglage de la vitesse de fermeture et de l'à-coup final.

Le ferme-porte sera posé selon les prescriptions du fabricant, avec rail de glissière, platine de fixation, visserie adaptée au support, réglages, essais de fonctionnement et toutes sujétions de mise en œuvre. Finition à définir par la maîtrise d'œuvre, teinte assortie aux menuiseries existantes.

2.2.1.3 - **VITRAGES**

Sur les menuiseries on distingue deux types de vitrages :

- Des vitrages clairs simple d'environs 3,5 mm. Ces vitrages seront conservés ou remplacés à l'identique en cas de dégradation.
- Des doubles vitrages de type 4/10/4. Ils seront conservés sauf en cas de dégradation. En cas de remplacement, la composition du vitrage devra être soumise à la validation de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). À ce titre, le titulaire devra fournir des échantillons pour approbation préalable.

2.2.1.4 - **MASTIC**

Afin d'éviter le faïençage des peintures le mastic à l'huile de lin sera remplacé par un mastic acrylique.



2.2.1.5 - **MENUISERIE A REMPLACER PAR UNE NEUVE**

Lorsque l'état d'une menuiserie existante ne permet pas sa remise en état dans des conditions satisfaisantes de durabilité et de fonctionnement, celle-ci sera déposée et remplacée par une menuiserie neuve conforme à la menuiserie témoin validée sur le bâtiment 010 (côté cour Charretière). Les ouvrages neufs devront reprendre les caractéristiques de l'existant, notamment en termes de dimensions, profils, essence de bois, trame des petits bois et quincailleries apparentes (paumelles). Toutefois, certaines menuiseries pourront, après validation préalable de la maîtrise d'œuvre et de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), être équipées d'un double vitrage. Dans ce cas, les adaptations de profils rendues nécessaires seront soumises à validation, sous réserve du respect de l'aspect architectural de référence.

2.2.1.6 - **TYPE DE MENUISERIE**

Les menuiseries ont été classé en différentes catégories en fonction de leurs dimensions. Celles-ci sont données avec une tolérance de plus ou moins 250mm.
Les dimensions suivantes sont (Largeur x Hauteur):

menuiserie catégorie 1 Dim, 500x500 mm-Rond
menuiserie catégorie 2 Dim, 600x600 mm
menuiserie catégorie 3 Dim, 1000x4200 mm
menuiserie catégorie 4 Dim, 1200x2200 mm-DemiLune
menuiserie catégorie 5 Dim, 1600x900 mm
menuiserie catégorie 6 Dim, 1600x1200 mm
menuiserie catégorie 7 Dim, 1600x3300 mm
menuiserie catégorie 8 Dim, 1800x700 mm-Ovale
menuiserie catégorie 9 Dim, 1800x4400 mm
menuiserie catégorie 10 Dim, 1900x900 mm
menuiserie catégorie 11 Dim, 1900x1200 mm
menuiserie catégorie 12 Dim, 2200x1200 mm
menuiserie catégorie 13 Dim, 2200x900 mm
menuiserie catégorie 14 Dim, 2200x550 mm
menuiserie catégorie 15 Dim, 2500x1500 mm
menuiserie catégorie 16 Dim, 2900x1200 mm
menuiserie catégorie 17 Dim, 2900x900 mm
menuiserie catégorie 18 Dim, 2900x850 mm
menuiserie catégorie 19 Dim, 3000x2000 mm
menuiserie catégorie 20 Dim, 4300x1500 mm
menuiserie catégorie 21 autres dimensions que celles précédentes.

2.3 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES N°02 : PEINTURE SUR MENUISERIES

2.3.1 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

2.3.1.1 - TRAVAUX DE TRAITEMENT DU PLOMB

2.3.1.1.1 - Généralités

L'ensemble des éléments présentant un risque d'exposition au plomb et éventuellement aux poussières dégagées par le plomb seront traitées selon la méthodologie décrite dans les notices ci-dessous et seront appliquées par l'entreprise, soit :

- Notice technique CRAMIF n°22 traitants des interventions sur les peintures contenant du plomb - Prévention des risques professionnels *(disponible sur le site Internet CRAMIF – Caisse Régionale d'Assurance Maladie d'Ile de France)* ;
- Notice INRS – ED 909 traitant des interventions sur les éléments et les peintures contenant du plomb - Prévention des risques professionnels *(disponible sur le site Internet INRS – Institut National de Recherche et de Sécurité)*.

2.3.1.1.2 - Travaux sur produits contenant du plomb

L'entreprise titulaire devra la dépose des produits contenant du plomb sur les ouvrages concernés par les travaux.

De même, l'entreprise titulaire du marché devra prendre toutes ses dispositions pour assurer la sécurité et la protection de la santé des travailleurs réalisant les prestations. Il mettra à disposition et en œuvre les dispositifs de protection individuelle et collective des travailleurs. Les travaux comprennent la dépose des produits contenant du plomb selon la réglementation en vigueur.

La dépose des éléments devra se faire par un procédé de déconstruction évitant au maximum l'émission de poussières.

Les travaux de dépose des matériaux présentant un risque d'accessibilité au plomb comprennent :

- La dépose et la manipulation soignée des matériaux présentant un risque d'accessibilité au plomb de manière à éviter la formation de débris et d'éléments fins susceptibles de présenter une contamination ;
- La fourniture de l'ensemble des équipements nécessaires à la protection de la santé des travailleurs et des intervenants ;
- Le tri sélectif des produits à évacuer en fonction de leur nature : gravats (maçonnerie, enduit…), bois, métal, etc. ;
- Le conditionnement de ces matériaux contenant du plomb et leur transport ;
- L'entrepreneur devra fournir au maître d'œuvre tous les Bordereaux de Suivi des Déchets Industriels Plombés (cf. §1.13.3.3)

2.3.1.2 - **PEINTURE EXTERIEURE SUR BOIS**

Pour les travaux préparatoires : Produits appropriés au support

Pour les travaux d'apprêts : Peinture alkyde microporeuse en solution *(F.I – Cl. 4a) (Sans rémanence polluante, écolabel européen)*, en conformité aux spécifications normalisées.

Pour les travaux de peinturage : Peinture alkyde microporeuse en solution *(F.I – Cl. 4a) (Sans rémanence polluante, écolabel européen)*.

ASPECT : Satiné.
COLORIS : Vert BRENTONICO.
QUALITE : Soignée.
SUBJECTILE : Supports *(menuiseries anciennes ou neuves, bois brut ou pré-peint, etc…)*.

Localisation : *Tous les subjectiles bois (fenêtres, cadres, portes, éléments menuisés, etc…) ;*

2.3.1.3 - **PEINTURE EXTERIEURE SUR METAUX**

Pour les travaux préparatoires : Produits appropriés au support

Pour les travaux d'apprêts : Peinture primaire époxy antirouille *(2 couches)*.

Pour les travaux de peinturage : Peinture alkyde microporeuse en solution *(F.I – Cl. 4a) (Sans rémanence polluante, écolabel européen)*.

ASPECT : Satiné.
COLORIS : Vert BRENTONICO ou Noir Ral 9005
QUALITE : Soignée.
SUBJECTILE : Supports *(métaux ferrifères pré-peint, alliages, aciers galvanisés, etc…)*.

Localisation *: Tous les subjectiles métalliques (supports, barreaudages, grilles, etc…) ;*

2.3.1.4 - **PEINTURE INTERIEURES SUR BOIS**

Pour les travaux préparatoires : Produits appropriés au support

Pour les travaux d'apprêts : Peinture alkyde microporeuse en solution *(F.I – Cl. 4a) (Sans rémanence polluante, écolabel européen)*, en conformité aux spécifications normalisées.

Pour les travaux de peinturage : Peinture alkyde microporeuse en solution *(F.I – Cl. 4a) (Sans rémanence polluante, écolabel européen)*.

ASPECT : Satiné ;
COLORIS : Fonction de l'existant ou aux choix du RMOe ;
QUALITE : Soignée ;
SUBJECTILE : Supports *(menuiseries anciennes ou neuves, bois brut ou pré-peint, etc…)*.

2.3.1.5 - **PEINTURE INTERIEURE SUR METAUX**

Pour les travaux préparatoires : Produits appropriés en respectant le *(Rapport diagnostics plomb)*.

Pour les travaux d'apprêts : Peinture primaire époxy antirouille *(2 couches)*.

Pour les travaux de peinturage : Peinture alkyde microporeuse en solution *(F.I – Cl. 4a) (Sans rémanence polluante, écolabel européen)*.

ASPECT : Satiné ;
COLORIS : Fonction de l'existant ou aux choix du RMOe ;
QUALITE : Soignée ;
SUBJECTILE : Supports *(métaux ferrifères pré-peint, etc…)*.

Localisation : *Au niveau des menuiseries des subjectiles métalliques (cadres, huisseries, grilles, etc. ...).*