C.C.T.P. 01

Cahier des Clauses Techniques Particulières

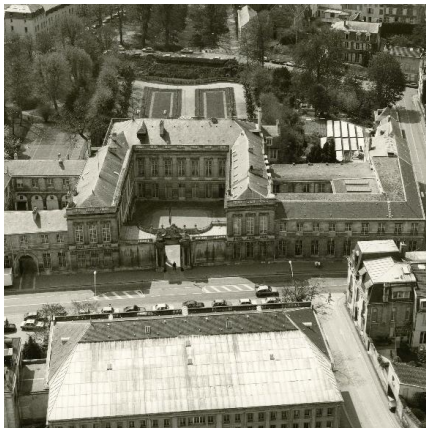
PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST
Liberté
Égalité
Fraternité

ALICE CAPRON VALAT
ARCHITECTE EN CHEF DES MONUMENTS HISTORIQUES

MINISTÈRE
DE LA CULTURE
Liberté
Égalité
Fraternité
Direction générale
des patrimoines

LOT N°01

Menuiseries extérieures bois - Échafaudages



MARNE (51)
CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE
PRÉFECTURE DE LA MARNE
TRAVAUX DE RESTAURATION DES 19 FENÊTRES À LA PRÉFECTURE DE LA MARNE
(TRANCHE N°1)

C.C.T.P. 01, LOT N°01 : MENUISERIES EXTÉRIEURES BOIS - ECHAFAUDAGES

1. GÉNÉRALITÉS 6

1.1. OBLIGATIONS 6

1.2. OBSERVATIONS SUR LA RÉDACTION DU C.C.T.P. 6

1.3. ORGANISATION ET COORDINATION DES OUVRAGES 7

1.4. COORDINATION 7

1.5. PROTECTIONS DES OUVRIERS 8

1.6. DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS 8

1.6.1. DOCUMENTS RELATIFS AUX MENUISERIES 8

1.6.2. NORMES ET RÈGLEMENTS RELATIFS À LA PEINTURE 9

1.7. CONSISTANCE DES TRAVAUX 9

1.8. CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX 10

1.8.1. DESSINS ET REPÉRAGES 10

1.8.2. CHOIX DES FOURNITURES 10

1.8.3. TROUS, PERCEMENTS, SCELLEMENTS 10

1.8.4. PRÉSENTATION D'ÉCHANTILLONS 10

1.8.5. PROTECTION DES OUVRAGES EXÉCUTÉS 10

1.8.6. CONTRÔLES 11

1.9. MATÉRIAUX ET FOURNITURES 11

1.9.1. QUALITÉ DES MATÉRIAUX DE MENUISERIE 11

1.9.2. FOURNITURES CONCERNANT LES TRAVAUX DE PEINTURE 11

1.10. PRESCRIPTIONS DE MISE EN OEUVRE 12

1.10.1. MENUISERIE 12

1.10.2. QUINCAILLERIE 12

1.10.3. VITRERIE 13

1.11. DIMENSIONS DES BOIS ET TOLÉRANCES 13

1.12. TRAVAUX DE PEINTURE : PRÉPARATION DES SUPPORTS 13

1.12.1. RÉCEPTION DES SUPPORTS 13

1.12.2. MENUISERIES BOIS 14

1.12.3. OUVRAGES MÉTALLIQUES 14

1.13. ASSEMBLAGES DES BOIS 14

1.14. DÉTAILS D'EXÉCUTION ET DE FINITION 14

1.15. TRAITEMENT DES BOIS 15

1.16. PROTECTION DES BOIS 15

1.17. TRAVAUX D'ENDUITS ET DE PEINTURE 15

1.18. PROTOTYPE DE MENUISERIE 16

1.19. MENUISERIES - PERFORMANCES 16

1.20. STOCKAGE DES OUVRAGES DE MENUISERIE 16

1.21. OUVRAGES DE SERRURERIE 17

1.21.1. DOCUMENTS TECHNIQUES DE RÉFÉRENCE 17

1.22. CONTRÔLES ET ESSAIS 17
1.23. RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR 17
1.24. COORDINATION 17
1.25. PRÉSENTATION DES OFFRES 17
1.26. CARACTÈRE FORFAITAIRE DU LOT 18
2. ÉTAT DES LIEUX 18
3. INSTALLATIONS DE CHANTIER 18
3.1. PLAN DES INSTALLATIONS DE CHANTIER 19
3.2. PANNEAUX DE CHANTIER 19
3.3. AIRE DE CHANTIER 19
3.4. CLÔTURES DE CHANTIER 19
3.5. BRANCHEMENTS ET RACCORDEMENTS DE CHANTIER 20
3.5.1. INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE CHANTIER 20
3.5.2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU CHANTIER 20
3.6. CANTONNEMENTS COMMUNS 20
3.6.1. BASE VIE 20
3.7. ÉCLAIRAGE DE CHANTIER 21
4. ÉCHAFAUDAGES ET PROTECTIONS 21
4.1. MENUISERIES CONTENANT DU PLOMB 21
4.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES AU PLOMB 21
4.1.2. INVENTAIRE 21
4.2. ÉCHAFAUDAGES VERTICAUX 22
4.2.1. ÉCHAFAUDAGES EXTÉRIEURS SUR PIEDS 22
4.2.2. CAISSONS D'ISOLEMENT INTÉRIEUR 22
4.3. BÂCHAGE THERMOSOUDÉ 23
4.4. PROTECTIONS ET CALFEUTREMENTS DES BAIES 23
5. DÉPOSE DE MENUISERIES EXTÉRIEURES BOIS 23
5.1. DÉPOSE EN CONSERVATION 23
5.2. DÉPOSE SANS CONSERVATION 24
6. RESTAURATION DE MENUISERIES EXTÉRIEURES BOIS 24
6.1. RESTAURATION EN ATELIER 24
6.1.1. RESTAURATION DES MENUISERIES 24
6.1.2. RESTAURATION DES QUINCAILLERIES 25
6.2. VITRAGE NEUF 25
6.2.1. VITRAGE 25
6.2.2. FEUILLURES 25
6.2.3. RÉFECTION DES CALFEUTREMENTS MASTIC 26
6.3. APPUIS DE BAIES 26
6.4. VANTAUX PRINCIPAUX 26

6.4.1. RÉPARATIONS EN RECHERCHE 26
6.4.2. RESTAURATION EN ATELIER DES OUVRANTS 26
6.5. IMPOSTE 26
6.5.1. RÉPARATIONS EN RECHERCHE 26
6.5.2. RESTAURATION EN ATELIER DE L'IMPOSTE 26
6.6. BÂTI FIXE, SEUIL ET TRAVERSE 27
6.6.1. RÉPARATIONS EN RECHERCHE PAR GREFFES 27
6.6.2. RESTAURATION EN ATELIER DU BÂTI 27
7. REMPLACEMENT À NEUF DE MENUISERIES EXTÉRIEURES 27
7.1. BÂTI 28
7.1.1. CRÉATION À NEUF DE BÂTIS DORMANTS 28
7.1.2. PROTECTION DU BOIS ET POSE 28
7.2. OUVRANTS 28
7.2.1. CRÉATION DE VANTAUX NEUFS MOULURÉS À DEUX PAREMENTS 28
7.2.2. CRÉATION DE PETITS BOIS MOULURÉS 28
7.2.3. JOINT CAOUTCHOUC SUR DORMANT 29
7.3. ÉTANCHÉITÉ À L'AIR 29
7.3.1. MISE EN ŒUVRE DE L'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR 29
7.4. ÉTANCHÉITÉ 29
7.4.1. MISE EN OEUVRE DE L'ÉTANCHÉITÉ 29
7.5. FERRAGE 29
7.5.1. PATTES FORGÉES À SCELLER 29
7.6. FIXATION 29
7.6.1. PATTES À SCELLEMENT 29
7.6.2. "COMPRIBAND" 29
7.6.3. SCELLEMENT DE MENUISERIES 30
7.7. QUINCAILLERIE 30
7.7.1. RÉEMPLOI DES QUINCAILLERIES EXISTANTES 30
7.7.2. QUINCAILLERIE NEUVE À L'IDENTIQUE DES MODÈLES EXISTANTS 30
7.8. TRAVAUX ANNEXES 30
7.8.1. RACCORDS D'HABILLAGE INTÉRIEURS 30
7.9. VITRERIE 30
7.9.1. VITRAGE 30
7.9.2. FEUILLURES 31
7.10. FINITION 31
7.10.1. PROTECTION ANTI-CORROSION 31
7.10.2. TRAITEMENT DES BOIS 31
8. TRAVAUX DIVERS SUR MENUISERIES 31
8.1. RÉVISION DES DISPOSITIFS D'OCCULTATION 31
8.1.1. VOLETS INTÉRIEURS 31
8.1.2. STORES 31
8.2. BRONZERIE 32
8.2.1. RESTAURATION DES ÉLÉMENTS DE QUINCAILLERIE, ESPAGNOLETTES 32
8.2.2. RESTAURATION DES DÉCORS DE BRONZERIE 32

9. PEINTURE SUR MENUISERIES 32
9.1. MISE EN TEINTE 32
9.1.1. ESSAIS DE MISE EN TEINTE 32
9.2. PEINTURE SUR MENUISERIES ANCIENNES 32
9.2.1. SUR LES SUPPORTS BOIS 32
9.2.2. SUR LES SUPPORTS MÉTALLIQUES (Ferrures, pièces de serrurerie, etc.). 33
9.3. PEINTURE SUR MENUISERIES BOIS NEUVES 33
9.3.1. SUR LES SUPPORTS BOIS 33
9.3.2. SUR LES SUPPORTS MÉTALLIQUES 34
9.4. HARMONISATION SUR PAREMENTS INTÉRIEURS (EN RACCORDS) 34
9.4.1. POUR REPRISES D'ÉBRASEMENTS INTÉRIEURS 34
9.4.2. SUR PARTIES UNIES PEINTES 35
9.4.3. SUR MOULURES PEINTES : 35
9.4.4. PEINTURE 1 TON 35
9.5. HARMONISATION DES ÉBRASEMENTS 36
9.5.1. TRAVAUX PRÉPARATOIRES DE NETTOYAGE 36
9.5.2. TRAVAUX DE REPRISES ET D'HARMONISATION 36
9.6. NETTOYAGES DE MISE EN SERVICE 36
9.6.1. NETTOYAGE DES MENUISERIES 36
9.6.2. NETTOYAGE DES QUINCAILLERIES 36
9.6.3. NETTOYAGE DES VITRES ET GLACES 37
10. GRAVOIS 37
10.1. ÉVACUATION DES GRAVOIS AUX DÉCHARGES 37
11. DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS 37
12. SUJÉTIONS D'INTERVENTIONS 37

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. OBLIGATIONS

L'entrepreneur contracte par obligation, l'exécution intégrale des travaux de sa profession nécessaires au complet achèvement des travaux, conformément aux Règles de l'Art et aux règlements en vigueur, quand bien même, il n'en serait pas fait mention à la partie traitée, si ces fournitures et façons sont nécessaires au parfait achèvement des travaux.

Le marché comprendra :

- Toutes les plus-values et sujétions résultant de la nature des travaux, de l'emplacement du chantier et de l'utilisation des lieux
- Des sujétions particulières d'approvisionnement avec tous les moyens de manutentions et de protections adaptées à l'édifice (cheminements, moyens de montage, protections)
- Toutes les indemnités de déplacement, panier, etc. versées aux ouvriers au titre des Contrats Collectifs
- Les façons et pose à toute hauteur, y compris échafaudages nécessaires
- Le nettoyage du chantier au fur et à mesure de l'avancement des travaux
- L'enlèvement de tous les détritus et gravois

Aucune majoration ne pourra être admise dans les limites où les éléments nécessaires pourront être recueillis sur place ou découler des précisions données au présent C.C.T.P. en ce qui concerne l'emplacement du chantier, les sujétions spéciales etc. et dans tous les cas où les connaissances professionnelles de l'entrepreneur pourront suppléer aux lacunes, erreurs ou omissions des plans et du C.C.T.P.

1.2. OBSERVATIONS SUR LA RÉDACTION DU C.C.T.P.

Les plans et les C.C.T.P. se complètent réciproquement.

Dans tous les cas, chaque entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails fournis à l'appui du présent C.C.T.P.

Il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.

Toutes discordances éventuelles devront être signalées au Maître d'œuvre en temps utile.

Les entrepreneurs ne pourront plus en faire état après remise et réception de leurs offres.

Aucune mesure ne devra être prise à l'échelle métrique sur les plans et détails.

En cas d'erreurs, d'imprécisions ou de manque de côtes, les entrepreneurs devront les signaler au maître d'œuvre qui donnera toutes les précisions nécessaires.

En cas d'erreurs ou d'oublis de l'entrepreneur en cours d'exécution de ses travaux, l'entrepreneur sera tenu responsable de ces erreurs ou oublis, ainsi que des modifications qu'ils entraîneraient pour tous les corps d'état.

Il est bien précisé que la clause de priorité prévue au Cahier des Charges Particulières entre les plans et le C.C.T.P. n'a pas pour but d'annuler la confection d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre.

Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction.

En conséquence, tout ouvrage figurant aux plans et non écrit au présent descriptif, est formellement dû et vice versa.

Le C.C.T.P. n'indique que d'une manière générale, la description des ouvrages à charge par les entrepreneurs de la compléter eux-mêmes et de prévoir dans leurs dépenses pour les travaux tout ce qui, normalement doit entrer dans le prix d'une construction exécutée conformément aux règles de l'Art.

En conséquence, les soumissionnaires devront :

- Se rendre sur place
- Étudier et établir les détails d'exécution
- Combler, s'il s'en trouve, toutes les lacunes qui pourraient apparaître en cours de leur étude et les signaler au maître d'œuvre

1.3. ORGANISATION ET COORDINATION DES OUVRAGES

Dispositions générales :

Il est cependant indispensable que l'entreprise effectuant les travaux, connaisse, non seulement les détails des travaux qui lui incombent mais encore le détail des ouvrages prévus aux autres lots pour l'aménagement futur.

Il appartiendra en conséquence, à l'entrepreneur de prendre connaissance de façon approfondie de l'ensemble du présent projet, d'organiser de façon rationnelle en parfaite connaissance de l'ensemble et en accord avec le maître d'oeuvre, les divers stades d'exécution de ses ouvrages, des préparations de démolitions.

Nettoyage gravois :

L'ouvrage devra être maintenu en permanence en parfait état de propreté, les gravois évacués chaque jour.

Il appartiendra à l'entreprise d'effectuer les nettoyages la concernant, la sortie et l'évacuation de ses gravois.

L'enlèvement des gravois sera fait en temps opportun pour laisser le chantier et ses abords en parfait état de propreté pendant la durée des travaux de manière à ne pas gêner sa bonne marche ou son aspect.

L'entreprise sera tenue responsable de la conservation des ouvrages, pour ce qui la concerne.

1.4. COORDINATION

Tout entrepreneur doit prendre connaissance de façon approfondie des programmes de travaux et C.C.T.P. de l'ensemble du projet en vue de s'organiser, en accord avec le maître d'œuvre.

L'entrepreneur s'engage formellement à respecter les décisions prises par le maître d'œuvre quant à la marche et à la coordination des travaux dans le cadre du planning

d'exécution et en vue de la mise en œuvre rationnelle des ouvrages quelles que soient les sujétions particulières imposées à son entreprise.

1.5. PROTECTIONS DES OUVRIERS

Chaque entrepreneur doit se conformer strictement aux dispositions légales et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité des ouvriers.

Il observera notamment les instructions et recommandations figurant dans les brochures éditées par l'O.P.P.B.T.P, et celles mises à charge par le S.P.S.

1.6. DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

1.6.1. DOCUMENTS RELATIFS AUX MENUISERIES

Les caractéristiques des matériaux, leur mise en œuvre et leur contrôle devront être conformes aux règlements, normes, documents techniques unifiés, décrets, textes officiels, recommandations, avis techniques et agréments en vigueur au moment de l'exécution des travaux, et notamment :

- Aux cahiers des charges D.T.U. :

n° 36.1 - Menuiserie en bois.

n° 36.1/37.1 - Choix des fenêtres en fonction de leur exposition.

n° 39 - Miroiterie et vitrerie.

- Aux normes françaises :

NFP 20.302 - Caractéristiques des fenêtres.

NFP 20.325 - Présentation des performances des fenêtres et portes-fenêtres.

NFP 20.401 - Dimensions des châssis et croisées à la française.

NFP 23.101 - Terminologie.

NFP 23.305 - Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes en bois.

NFP 23.403 - Composition des croisées.

NFP 23.415 - Ferrage des châssis et croisées à la française.

NFP 23.416 - Ferrage des châssis et impostes.

NFP 26.401 - Pattes à scellement.

NFP 26.402 - Equerres.

NFP 26.303 - Crémones.

NFB 32.003 - Glace non colorée - généralités.

NFP 78.101 - Garniture d'étanchéité et produits annexes. Vocabulaire.

NFP 78.302 - Glace pour vitrage du bâtiment.

NFP 78.303 - Verre feuilleté pour vitrage de bâtiment.

NFP 78.455 - Vitrages isolants - Méthode de détermination du coefficient de rigidité KV et du coefficient d'aptitude à la déformation.

- Aux règles Th K 77, Th G 77 et N.V 65/67.
- Aux règles de l'art.
- Aux directives contenues dans les cahiers du C.S.T.B. n° 1127 (livraison 146 de Janvier 1974) et n° 1243 (livraison 149 de Mai 1974).
- Aux recommandations contenues dans les documents TEC MAVER et St GOBAIN.

1.6.2. NORMES ET RÈGLEMENTS RELATIFS À LA PEINTURE

Les fournitures et la mise en œuvre devront répondre aux exigences des Normes et Règlements et en particulier :

- Le D.T.U. n° 59 Cahier des Charges applicables aux travaux de peinture.
- Les Normes A.F.N.O.R. concernant les produits et en particulier les Normes N.F.T. 30.001
- 30.002 - 31.001 et 33.001, NFP 74201.1.

Les ouvrages répondront également aux Prescriptions Particulières des fabricants.

Sont applicables également les Règles de l'Art de la Profession et en particulier les documents émanant du Groupe Permanent d'Etude des Marchés de Peinture, Vernis et Produits Connexes (G.P.E.M. - P.V.) et les Spécifications de l'Union Nationale de Peinture et Vitrerie de Franche (U.N.P.V.F.).

Au cas où certains textes seraient modifiés en cours d'exécution des travaux, l'entrepreneur devra la notifier par écrit au maître d'ouvrage qui prendra la décision d'appliquer ou non la modification en fonction de ses incidences sur le prix et sur le déroulement de l'opération.

1.7. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le présent C.C.T.P., relatif aux ouvrages de Menuiserie extérieure bois compris vitrerie de l'ensemble de l'opération a pour objet de définir les conditions d'exécution des travaux, leur niveau de qualité minimale et la description précise des prestations à fournir.

Toutefois, le soumissionnaire prendra connaissance de l'intégralité des C.C.T.P. du projet et ceci afin de déceler les incompatibilités éventuelles entre les différents ouvrages.

De ce fait, l'entrepreneur ne pourra invoquer l'oubli de certaines prestations, ni prétendre à suppléments qui pourraient en découler.

Les travaux comprennent les fournitures, mises en œuvre et prestations diverses imposées par les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU les concernant, partiellement rappelées et modifiées ou complétées comme suit :

- Les études d'exécution et de détail des ouvrages à soumettre au maître d'œuvre avant toute mise en fabrication.
- La fourniture et pose des chevilles, douilles auto-foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés à la maçonnerie, ainsi que des taquets de calage.

- La fourniture et la pose des joints d'étanchéité entre les bâtis et les supports.
- La fourniture et la pose des quincailleries, y compris les huilages et graissages nécessaires.
- La fourniture et la pose des vitrages, y compris le mastic et les parcloses.
- Le réglage et l'ajustage des ouvrages aux jeux prescrits.
- Le traitement des bois et les dispositifs destinés à éviter les reprises d'humidité.
- Le traitement des métaux.
- Les couches de finition sur les métaux, dans les limites fixées au présent document.
- La protection provisoire des ouvrages livrés finis sur le chantier.

1.8. CONDITIONS D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

1.8.1. DESSINS ET REPÉRAGES

L'entrepreneur établira les plans et détails d'exécution des ouvrages de menuiserie extérieure.

Il établira les plans ou nomenclatures quantitatives de repérage des ouvrages et précisera s'il y a lieu, les dimensions afin d'assurer une bonne coordination avec les autres lots et de prévoir en temps utile les approvisionnements.

1.8.2. CHOIX DES FOURNITURES

L'entrepreneur soumettra à l'agrément du maître d'œuvre, les marques et types de produits qu'il propose d'approvisionner pour toutes les fournitures dont il a la charge.

Le maître d'œuvre pourra demander toutes justifications, références, procès-verbaux d'essais qu'il jugera nécessaire, il pourra également demander une garantie conjointe du fabricant.

1.8.3. TROUS, PERCEMENTS, SCELLEMENTS

Les trous, percements et réservations dans les parties en maçonnerie, en pierre ou en structure béton seront réalisés par le présent lot.

Tous les dispositifs de fixation des menus ouvrages par pointes, pointes tocs, spits, etc. ou collage selon la nature du support, sont à la charge du présent lot.

1.8.4. PRÉSENTATION D'ÉCHANTILLONS

Avant commande et fabrication, l'entrepreneur présentera les échantillons nécessaires, montés sur panneaux.

1.8.5. PROTECTION DES OUVRAGES EXÉCUTÉS

L'entrepreneur est responsable de ses propres ouvrages pendant l'exécution des travaux et jusqu'à la réception de l'opération.

Il doit en conséquence réaliser les protections éventuellement nécessaires.

Les protections mises en place ne doivent pas gêner l'exécution des travaux des autres corps d'état. En fin de travaux, il doit l'enlèvement de toutes les protections provisoires, le nettoyage de ses ouvrages ainsi que les remises en état éventuellement nécessaires.

1.8.6. CONTRÔLES

L'entrepreneur doit à tout moment rester à la disposition du Maître d'œuvre pour lui permettre d'effectuer tous les contrôles que celui-ci jugera nécessaires.

1.9. MATÉRIAUX ET FOURNITURES

1.9.1. QUALITÉ DES MATÉRIAUX DE MENUISERIE

Bois dur :

Le bois aura un degré d'hygrométrie compris entre 14 et 15%, il sera exempt de cœur et l'aubier (même dur) qui ne seront pas tolérés, ni en parement, ni en contre parement.

Le bois apparent ou à peindre comportera des faces de classe A et des faces de classe B par assimilation à la Norme NF B 53.501.

Quincaillerie :

Elles seront réalisées à l'identique de celles d'origine encore en place sur l'édifice. La quincaillerie utilisée devra porter le poinçon du Syndicat National des fabricants de quincaillerie (S.N.F.Q.).

1.9.2. FOURNITURES CONCERNANT LES TRAVAUX DE PEINTURE

Les marques et références de produits qui pourraient être indiquées dans le présent document ne sont données qu'à titre indicatif dans un but de clarification.

L'entrepreneur devra proposer sous sa responsabilité et soumettre à l'agrément du maître d'œuvre, les caractéristiques précises des fournitures qu'il propose d'approvisionner, avec pour objectif de respecter au mieux les exigences fonctionnelles et l'aspect des produits indiqués dans le présent document et de répondre aux caractéristiques particulières de l'opération.

Tous les produits utilisés (peintures, vernis, enduits) seront de marque réputée soumise à l'agrément du maître d'oeuvre et seront acheminés jusqu'à leur lieu d'utilisation dans leur emballage d'origine.

Le maître d'œuvre se réserve de subordonner son accord à la production par le fabricant, d'une garantie conjointe avec l'entrepreneur de la bonne tenue des peintures.

Le fabricant s'engagera par cette garantie à contrôler le mode d'utilisation de ses produits.

Le maître d'œuvre se réserve en outre le droit de procéder inopinément sur le chantier à des prélèvements de produits qu'il fera analyser par un laboratoire compétent.

Si ces analyses révélaient une anomalie, l'ensemble des travaux correspondants serait refusé.

L'entrepreneur devra vérifier que les produits utilisés sont bien compatibles avec les supports et en particulier avec les produits de cure qui peuvent être utilisés lors de l'exécution des ouvrages de gros œuvre.

L'entrepreneur devra également vérifier que les produits utilisés sont compatibles avec les conditions climatiques locales.

Tous les produits d'addition, solvants, seront utilisés conformément aux prescriptions du fabricant.

Les produits utilisés pour les nettoyages seront conformes aux instructions des producteurs des différents matériaux à nettoyer (en particulier en ce qui concerne les revêtements plastiques, moquettes, tissus, les vitrages spéciaux etc.).

1.10. PRESCRIPTIONS DE MISE EN OEUVRE

1.10.1. MENUISERIE

La réception des supports, la préparation et la pose des ouvrages, sont réalisées selon les prescriptions des D.T.U. rappelés ci-avant et des avis techniques les concernant.

Avant toute opération de pose, l'entrepreneur procède en accord avec le Maître d'œuvre, au contrôle des ouvrages déjà exécutés par les autres corps d'état.

Ce contrôle porte en particulier sur :

- La géométrie des ouvrages (dimensions, implantation, verticalité).
- Les repères de référence (implantation, traits de niveau).
- La bonne tenue des supports sur lesquels les ouvrages du présent lot doivent se raccorder.

L'entrepreneur doit la fixation et le scellement de ses ouvrages ainsi que les supports provisoires pour leur maintien en position, pendant la réalisation des ouvrages des autres corps d'état.

Les menuiseries seront efficacement protégées au cours de leur ajustement et durant les travaux des autres corps d'état.

Après le réglage, la pose et la fixation des menuiseries, l'entrepreneur révisera tous ses ouvrages et s'assurera qu'ils sont fixés d'une façon parfaite, jusqu'à l'entier achèvement et la réception des travaux.

En fin de chantier, l'entrepreneur procédera à la vérification des ouvrants, à leur équilibrage et si nécessaire au graissage des articulations.

Après la réception, l'entrepreneur assurera l'entretien de ses ouvrages et devra, chaque fois qu'il y sera requis, donner les jeux et réglages qui seraient jugés nécessaires.

Au cas où pendant la période de GPA, des défectuosités apparaîtraient et notamment le gauchissement des ouvrants, etc., l'entrepreneur devra remédier à ses frais aux inconvénients.

1.10.2. QUINCAILLERIE

Les articles de quincaillerie seront mis en place avec le plus grand soin, les entailles nécessaires à leur pose auront la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des

bois, elles auront les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur et elles seront exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les bois.

Les vis seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles devront fixer et seront de finition en rapport avec l'ouvrage fixé (laiton poli, chromé oxydé, etc.).

Le vissage à "la parisienne" est interdit.

1.10.3. VITRERIE

Les produits verriers seront posés au moyen de mastics après nettoyage des feuillures et calages au bain de mastic, et selon les cas de parcloses.

La pose des verres comprend les coupes de toutes natures, les fournitures et accessoires divers.

L'entrepreneur devra s'assurer des mesures exactes des ensembles de vitrerie à mettre en oeuvre.

1.11. DIMENSIONS DES BOIS ET TOLÉRANCES

Les sections, éventuellement indiquées au Chapitre "Description des Ouvrages" sont des dimensions minimales qu'il appartiendrait à l'entreprise d'augmenter, sans majoration de son prix, si elle les juge insuffisantes pour assurer la bonne tenue de ses ouvrages.

Les épaisseurs des bois sont les épaisseurs finies.

Le jeu des menuiseries ne doit pas être supérieur à 3mm avant peinture et à 2mm pour les ouvrages restants apparents, le bois étant stabilisé à l'humidité requise pour la réception, sauf pour les ouvrages dont l'étanchéité est prévue par des joints souples pour lesquels les jeux peuvent être supérieurs à ceux prescrits ci-dessus.

Les jeux des menuiseries sont définis à l'article 5.82 du DTU n°36.1.

L'entrepreneur du présent lot doit, jusqu'à la réception, tous les jeux sur ses ouvrages ainsi que les travaux de dépose et repose en découlant.

1.12. TRAVAUX DE PEINTURE : PRÉPARATION DES SUPPORTS

1.12.1. RÉCEPTION DES SUPPORTS

Avant tout début d'exécution, l'entrepreneur procédera dans des conditions définies en accord avec les autres corps d'état, à la réception des supports sur lesquels il doit exécuter ses travaux.

Il contrôlera en particulier leur planimétrie, leur état de surface ainsi que leur bonne tenue.

Tout début d'exécution vaut réception des supports correspondants et aucune réclamation ultérieure ne sera admise par le maître d'œuvre.

1.12.2. MENUISERIES BOIS

L'entrepreneur procédera à l'impression de toutes les menuiseries bois avant leur mise en place.

Après mise en place et réglage des menuiseries, il procédera à une révision des impressions, au rebouchage à l'enduit de toutes les entailles et joints et à un ponçage général.

Sauf précision spéciale, le traitement fongicide et insecticide des bois n'est pas à la charge du présent lot.

1.12.3. OUVRAGES MÉTALLIQUES

Tous les ouvrages en matériaux ferreux seront livrés avec une couche de peinture antirouille appliquée avant leur mise en œuvre.

L'entrepreneur devra le ponçage de toutes les parties présentant des traces de rouille, ainsi qu'une révision générale de la peinture antirouille.

1.13. ASSEMBLAGES DES BOIS

Les assemblages ne doivent laisser aucun vide nuisible à la solidité ou à l'étanchéité de l'ouvrage.

Les assemblages collés et joints embrevés doivent être exécutés conformément à l'article 4.12 du DTU 36.1.

Les assemblages à tenons et mortaises sont parfaitement ajustés et maintenus à l'aide de chevilles de bois dur et sec ou en métal d'un modèle agréé par le C.S.T.B.

Les assemblages collés doivent satisfaire aux conditions suivantes :

- Les joints conservent une bonne tenue dans le temps, aucun décollement ne doit se produire à la suite de variations dimensionnelles des bois ou par le retrait ou le fendillement de la colle elle-même.
- Les colles employées doivent être insensibles aux actions de l'humidité et des attaques de moisissures ou champignons.
- Les bois sont parfaitement séchés avant collage et les surfaces à coller parfaitement propres.

Les assemblages à rainure et languette sont de droit fil et les éléments embrevés d'une parfaite exécution.

Lorsque les assemblages nécessitent l'emploi de fausses languettes, celles-ci sont en feuillu dur.

1.14. DÉTAILS D'EXÉCUTION ET DE FINITION

Dans le cas où les ouvrages sont en plusieurs parties dans leur longueur, les bois aboutés doivent présenter une rigidité et une durabilité équivalentes à celles des bois d'un seul tenant.

Tous les bois de menuiseries, qu'ils soient destinés à être peints ou à rester apparents, seront livrés parfaitement rabotés et poncés.

Tous les bois vus doivent être sans épaufrure, ni flash.

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

Sur les bois apparents, les traces de pointes sont bouchées de manières à les rendre invisibles.

Dans les raccordements de moulures, les contre-profils ne sont pas admis.

La dissimulation des défauts et assemblages par mastic n'est pas autorisée. Par contre, la réparation au moyen de flipots correctement ajustés peut être admise sur autorisation du maître d'œuvre.

Le bouchonnage des nœuds et des têtes de vis sur bois à peindre peut être autorisé (bouchons de même essence en respectant le sens du fil du bois, introduits à fond et collés à force).

1.15. TRAITEMENT DES BOIS

Les bois entrant dans la composition des ouvrages recevront un traitement préventif insecticide, fongicide et anticryptogamique de marque agréée par le Centre Technique du bois (C.T.B.).

La nature des produits employés et leur mode d'application seront déterminés en fonction de la nature du bois et des conditions climatiques locales.

L'application se fera au trempé, sauf cas particuliers qui ne permettraient pas ce procédé.

1.16. PROTECTION DES BOIS

En plus du traitement des bois défini à l'article 1.15 ci-avant et conformément au DTU, les bois doivent être protégés contre les reprises d'humidité par l'entrepreneur du présent lot.

La nature de cette protection doit être compatible avec les produits de traitement et ceux prévus en finition.

1.17. TRAVAUX D'ENDUITS ET DE PEINTURE

L'application des enduits et peintures se fera après préparation des supports de telle manière que ceux-ci soient propres, secs et sains.

Tous les graffitis ou repères de chantier seront neutralisés de manière à ne pas apparaître après peinture.

Avant toute application de peinture, l'entrepreneur veillera à obtenir l'approbation du maître d'œuvre sur les échantillons de toutes les surfaces correspondantes.

En aucun cas l'application d'enduit ou de peinture ne pourra avoir lieu :

- Ni par température ambiante inférieure à 5°C.
- Ni sur supports gelés ou surchauffés.
- Ni sur supports humides.

L'entrepreneur devra la protection de toutes les surfaces qui pourraient être tachées, attaquées ou détériorées au cours des travaux de peinture (revêtements de sols, marches, menuiseries et ferronneries, quincailleries et appareillages divers etc.)

Tous les ouvrages détériorés, c'est à dire qui n'auraient pas repris leur aspect d'origine après nettoyage, seront remplacés à la charge de l'entrepreneur.

L'application des peintures se fera à la brosse.

Dans ce dernier cas, l'entrepreneur veillera à ce que son personnel porte les masques de protection réglementaire.

En aucun cas une couche d'enduit ou de peinture ne sera appliquée avant séchage et durcissement de la couche précédente.

Les couches successives de peinture seront de couleurs légèrement différentes déterminées de telle manière que la dernière couche soit conforme aux échantillons.

Après achèvement et séchage de la dernière couche de finition :

- Le support devra être complètement masqué.
- Les arêtes, cueillies et parties moulurées devront être bien dégagées et les rechampis éventuels parfaitement exécutés.
- Les parties planes devront être de couleur homogène et ne laisser apparaître ni coulures, embus, ni traces de reprise.
- Les couleurs et les grains de finition devront être identiques à ceux des échantillons approuvés.

1.18. PROTOTYPE DE MENUISERIE

Pour les ouvrages de série, le maître d'œuvre peut exiger de l'entreprise la réalisation d'un prototype. Dans ce cas, la mise en fabrication n'intervient qu'après acceptation du prototype par le maître d'œuvre.

1.19. MENUISERIES - PERFORMANCES

Les menuiseries extérieures neuves devront répondre au classement suivant correspondant à leur localisation et leur exposition :

- Perméabilité à l'air : Au minimum égal à l'existant.
- Perméabilité à l'eau : Au minimum égal à l'existant
- Perméabilité au vent : Au minimum égal à l'existant

S'agissant de menuiseries à caractère historique, celles-ci ne font pas l'objet de performances normalisées.

La mise en place de vitrages renforcés et de joints permettra l'amélioration des performances de chacune des menuiseries.

1.20. STOCKAGE DES OUVRAGES DE MENUISERIE

Tous les ouvrages doivent être stockés dans des conditions n'affectant pas leur tenue ultérieure. Tous les frais en découlant sont à la charge du présent lot.

1.21. OUVRAGES DE SERRURERIE

1.21.1. DOCUMENTS TECHNIQUES DE RÉFÉRENCE

Les travaux seront exécutés selon les normes, règlements D.T.U, en vigueur à la date du marché.

1.22. CONTRÔLES ET ESSAIS

L'entrepreneur aura l'obligation de fournir en cours de travaux et à la demande du maître d'œuvre, tous les échantillons ou pièces afin de les soumettre aux essais et contrôles de laboratoire.

Toutes les pièces ou ensembles jugés défectueux seront immédiatement déposés et remplacés, la charge financière de ces travaux incombera au présent lot.

1.23. RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur demeurera responsable de tous les accidents qui pourraient résulter de la fabrication ou la mise en œuvre des ouvrages dont il a la charge, ainsi que les dommages et intérêts qui pourraient être réclamés par suite de ces accidents.

Il aura à sa charge les travaux des autres corps d'état qui seraient rendus nécessaires par la révision ou la réparation des ouvrages.

S'il apparaît pendant la période d'après-vente une défectuosité dont la réparation incombe à l'entrepreneur et si celui-ci néglige d'y remédier dans le délai fixé par le maître de l'ouvrage, l'ouvrage sera remis en état d'office aux frais de l'entrepreneur.

1.24. COORDINATION

L'entrepreneur participe à l'élaboration des plans de synthèse, nécessaire à la bonne coordination de l'ensemble des travaux de tous les corps d'état.

Il doit en particulier indiquer les réservations qui lui sont nécessaires, l'implantation précise et l'encombrement de ses ouvrages.

Il doit prendre connaissance des ouvrages des autres corps d'état qui ont des liaisons avec les siens, tenir compte des impératifs techniques et mettre en œuvre toutes les façons, accessoires qui leurs sont nécessaires.

1.25. PRÉSENTATION DES OFFRES

Les entreprises devront obligatoirement répondre sur le bordereau quantitatif fourni au dossier d'Appel d'Offres.

Elles mentionneront en fin de bordereau les ouvrages complémentaires qu'elles jugeraient utiles de proposer, en fonction de leur spécialité et habitude.

1.26. CARACTÈRE FORFAITAIRE DU LOT

Il est précisé que les travaux dus par l'entreprise du présent lot ont un caractère forfaitaire dans la limite des prestations définies au dossier. Il ne sera payé aucun supplément pour quelque cause que ce soit.

2. ÉTAT DES LIEUX

L'entrepreneur s'est rendu sur place, a pris les renseignements, indications et fait tous les relevés nécessaires à la remise de son prix.

L'entrepreneur connaît les différentes natures des matériaux et a évalué les anomalies accidentelles qu'il peut rencontrer.

Toutes les menuiseries neuves ou anciennes restaurées devront être conformes aux règlements de sécurité (type coupe-feu de degré adapté ou autres) en fonction de leur nature et de leur position dans les locaux y compris mise en place des équipements associés

La description ci-après est indicative et décrit le mode opératoire et le niveau d'intervention exigé (se reporter aux pièces graphiques) et au tableau d'intervention baie par baie.

Des précisions sont apportées au cas par cas dans les localisations particulières la DPGF, les plans, l'état constaté lors de la visite sur place au regard de l'état de chaque ouvrage.

La méthodologie d'intervention à présenter pour chacune des phases sera étudié par le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre selon les propositions formulées par l'entreprise dès le stade l'offre, et pour l'entreprise retenue validée et mise au point avant réalisation des travaux .

Localisation - Observations Particulières

Visite sur site obligatoire pour remise des offres

3. INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'entrepreneur du présent lot doit, d'une manière générale, toutes les installations de chantier et dispositifs d'exécution nécessaires aux travaux de tous les lots.

La prestation comprendra :

- Les démarches administratives auprès des sociétés concessionnaires,
- l'implantation, traçage et repérage général,
- l'apport sur le site du matériel et des matériaux,
- la mise en place du matériel et des matériaux,
- l'entretien journalier compris nettoyage et évacuation des déchets aux décharges spécialisées, la location des installations pendant toute la durée nécessaire.
- la dépose en fin de travaux de tout le matériel récupérable et le transport repli, la démolition des ouvrages non récupérables et l'évacuation des gravois aux décharges spécialisées.

3.1. PLAN DES INSTALLATIONS DE CHANTIER

L'entreprise doit l'établissement de ce plan côte à l'échelle de 1 cm/pm au minimum par l'entreprise du présent lot qui prendra auparavant toutes indications de leurs besoins auprès des diverses entreprises intervenantes pour l'ensemble du chantier.

Ce plan devra recevoir l'approbation de l'architecte et du coordonnateur SPS.

3.2. PANNEAUX DE CHANTIER

Fourniture et pose de deux panneaux de chantier compris entretien, dépose en fin de travaux.

Le panneau comportera (sur la base de la maquette réalisée par l'architecte):

- 1 petite fresque.
- 1 note historique.
- Le programme des travaux et diverses informations pédagogiques et réglementaires.

Dimensions approximatives : 1.50 x 3.00 ht. compris ossature de fixation.

3.3. AIRE DE CHANTIER

Aménagement d'une aire de chantier comprenant :

- Le nivellement du sol selon nécessités et protection des dits.
- Forme en grave naturelle damée d'épaisseur adaptée.

Cette aire sera destinée à :

- La mise en place des aménagements spécifiques (dépôt de matériaux et de matériel pour les besoins des différents lots), etc. Les gravois seront évacués quotidiennement.
- La mise en place des baraques et magasins de chantier nécessaires aux entreprises pour abri des matériaux et du matériel.

  Localisation – Observations particulières

  Position à définir avec le SPS et le maître d'ouvrage, validation par le maître d'œuvre.

3.4. CLÔTURES DE CHANTIER

À prévoir au droit de l'aire de chantier.

Clôtures de chantier de 2.50m de hauteur comprenant :

- Ossature sur la face côté aire de chantier ou côté chantier selon leur position, composée de tubes en acier galvanisé 40/49 neufs avec raccords neufs du fabricant et comprenant poteaux tous les 2.50m fixées dans des plots préfabriqués en béton pour éviter les percements de sols, traverses horizontales (basse, intermédiaire et haute), jambes de force aux angles, au droit des portes et partout où nécessaire.

- Bardage en tôle galvanisée ou laquée sur la face extérieure de l'ossature maintenue par tirefonds ou équivalent en acier galvanisé.

Les clôtures de chantier seront équipées au minimum d'une porte permettant l'accès des camions et des engins de chantier avec condamnation par serrure de sécurité et d'une porte piétonne avec condamnation par serrure de sûreté.

Gestion de l'ouverture et fermeture journalière à la charge du présent lot.

3.5. BRANCHEMENTS ET RACCORDEMENTS DE CHANTIER

3.5.1. INSTALLATION ÉLECTRIQUE DE CHANTIER

Branchement provisoire de chantier à partir de la ligne EDF à réaliser pour les besoins du chantier. Installation d'un compteur de chantier.

Pose d'une armoire type forain équipée de compteur, disjoncteurs réglementaires, prises et toutes sujétions d'installation.

Ce branchement aboutira sur un ou plusieurs tableaux de chantier pour chaque pièce.

Nota : Les frais de consommation sont à la charge du présent lot.

3.5.2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU CHANTIER

L'entreprise devra le branchement conformément à la réglementation à partir des installations existantes sur le site comprenant :

- Mise en place d'un comptage général et règlement de l'ensemble des consommations,
- Mise en place de canalisations provisoires, souples ou rigides, de diamètre approprié aux besoins du chantier compris tous ouvrages et travaux d'installation tels que supports, fixations, tranchées, remblaiement, regards, etc.,
- Robinet ou vanne de fermeture et de distribution avec nez fileté,
- Dispositif de protection contre le gel,
- Le contrôle de potabilité de l'eau sera exécuté par un organisme agréé.

3.6. CANTONNEMENTS COMMUNS

3.6.1. BASE VIE

Aménagement ou mise en place de baraques de chantier, comprenant vestiaires hommes et femmes, sanitaire chimiques hommes et femmes, réfectoire.

L'aménagement comprend le transport aller, l'installation, la location, consommation, maintenance et l'entretien ainsi que la dépose et le transport retour.

Le nettoyage journalier sera assuré par le titulaire du présent lot.

3.7. ÉCLAIRAGE DE CHANTIER

Mise en place par le présent lot d'un éclairage provisoire pour l'ensemble du chantier (aire de chantier, cheminements, chaque pièce à restaurer, planchers des échafaudages, escaliers selon normes).

4. ÉCHAFAUDAGES ET PROTECTIONS

La prestation comprendra le double transport du matériel, la pose, la dépose, le double coltinage, l'entretien et la location pendant la durée des travaux.

4.1. MENUISERIES CONTENANT DU PLOMB

4.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES AU PLOMB

Le présent lot devra prendre en compte les rapports de diagnostic plomb par échantillonnage.

Il est rappelé que les interventions prévues sont à réaliser en présence de matériaux et revêtements pouvant contenir du plomb. Ils sont signalés dans le diagnostic avant travaux joint au dossier de consultation. L'entrepreneur devra se conformer à ses obligations vis à vis du risque plomb ainsi qu'aux recommandations du coordonnateur SPS et éventuellement de l'inspection du travail.

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir :

- L'ensemble des dispositions réglementaires de protection au regard de son personnel et des occupants (EPI).
- Base-vie et installation spécifique.
- Protocole d'interventions.
- Test lingettes réguliers et multiples.
- Sas de protections étanches.
- Combinaisons jetables.
- Protection des cheminements et accès.
- Pédiluves.
- Tapis autocollants pelables au droit des chemins de circulations
- Matériel et aspirateur adaptés.
- Bâchage thermosoudé pour isolation du niveau d'échafaudage durant les opérations de dépose et décapage sur site.

4.1.2. INVENTAIRE

L'entrepreneur du présent lot devra l'iventaire exhaustif de chaque menuiserie conservée ou non, avec état descriptif des pathologies :

- Constat photographique.
- Numérotation de chacune des menuiseries.

- État descriptif point par point des interventions projetées avant travaux.

  Localisation – Observations particulières

  Pour l'ensemble des menuiseries extérieures.

4.2. ÉCHAFAUDAGES VERTICAUX

4.2.1. ÉCHAFAUDAGES EXTÉRIEURS SUR PIEDS

L'entreprise du présent lot devra la mise en plan d'échafaudages verticaux au-devant des baies. Ces échafaudages permettront les déposes et reposes des menuiseries à l'avancement, selon planning d'interventions, et phasage établi.

Toutes les protections des sols et plantations sont à prévoir. Mise en œuvre de plaques de protection type REMOPLA dans l'aire de chantier, notamment dans la cour pavée.

Tous remaniages nécessaires en cours de chantier.

Échafaudages verticaux de classe 5 minimum en tubes d'acier galvanisé ou peint, en matériel préfabriqué à emboîtement pour porteur de charges 40x49 avec raccords d'assemblage et accessoires adaptés du fabricant et complément en matériel tubulaire 40/49 assemblés par colliers et boulons ou par clavettes.

Les échafaudages comporteront :

- Les semelles et couches de répartition.
- 1 plancher tous les 2.00 m hauteur en planches de 41 mm minimum avec plinthe en relevé de 0.22 m hauteur minimum, garde-corps réglementaires, sapines d'escalier pour accès permanent à tous les planchers.
- Toutes sujétions pour laisser le passage libre au droit des portes d'entrées.
- Les sujétions éventuelles de bascule, parties suspendues, etc.
- Mise à la terre des échafaudages.
- Sujétions d'ancrage en appui ou en tableau (vérinage, contrepoids, renforts, etc.).
- Remboursement des droits de voirie le cas échéant.
- Protection des échafaudages par bardage au droit des baies donnant sur le domaine public.

Localisation – Observations particulières

Au droit de chaque baie pour permettre les interventions sur les encadrements de baies (reprise des calfeutrements, raccord, dépose des garde-corps etc.) au droit de toutes les menuiseries pour les déposes et reposes.

4.2.2. CAISSONS D'ISOLEMENT INTÉRIEUR

Création de caissons isolants mobiles d'intervention en contreplaqué pour la protection des espaces et des décors intérieurs pendant travaux, et permettant les manœuvres d'intervention sur les menuiseries.

Localisation – Observations particulières

Caissons mobiles au fur et à mesure de l'intervention, groupe de baies par groupe de baies et pièce par pièce.

4.3. BÂCHAGE THERMOSOUDÉ

Bâchage de protection vertical de l'ensemble des échafaudages par bâches thermosoudées sur les 5 faces des niveaux d'intervention.

Remplacement des dites autant que besoin pour la durée du chantier.

Localisation – Observations particulières

Bâchage isolant thermosoudé des échafaudages extérieurs et intérieurs pendant la durée des travaux.

4.4. PROTECTIONS ET CALFEUTREMENTS DES BAIES

Fourniture, façon et pose de bouchements provisoires des baies pour assurer le calfeutrement à l'eau, à l'air et à la poussière.

Protection en matériaux translucides type makrolon sur encadrement en bois avec bande adhésive fixée en quatre sens assurant une parfaite étanchéité.

Tests d'étanchéité.

Localisation – Observations particulières

Protections nécessaires à l'intervention, au-devant des baies existantes, à restaurer ou à remplacer.

5. DÉPOSE DE MENUISERIES EXTÉRIEURES BOIS

5.1. DÉPOSE EN CONSERVATION

Emballage et filmage de chaque vantail compte-tenu des contraintes liées à la présence de peinture plomb (pour les menuiseries concernées).

Dépose de vantaux existants.

Dépose complète pour réemploi de certaines menuiseries extérieures existantes, dormants et ouvrants.

Dépose partielle pour restauration par entures selon le cas.

Démontage des ouvrages, décalfeutrement et descellement des pattes de fixation des bâtis.

Dépose ponctuelle des habillages et panneaux d'ébrasements selon le cas

Déposes avec soins des habillages et revêtements en tableaux, appuis et arrière-linteau : boiseries, impostes volets d'ébrasements, habillages de caisson de chauffage, selon le cas.

Repose de ces éléments déposés après achèvement des travaux sur les menuiseries neuves ou restaurées.

Dépose des bâtis et traverses compris descellement soignée des bâtis pour les fenêtres remplacées en totalité.

Évacuation, stockage et enlèvement aux décharges publiques compris droits de décharge.

Localisation - Observations Particulières

Pour l'ensemble des menuiseries restaurées : n°1 à 16, n°19

5.2. DÉPOSE SANS CONSERVATION

Les menuiseries non conservées seront cependant déposées avec soin, manutentionnées et descendues pour évacuation jusqu'au lieu de stockage provisoire. Sur ordre de l'architecte et selon le souhait du maître d'ouvrage les éléments non conservés seront évacuées aux décharges publiques à la charge de l'entreprise du présent lot.

La valeur de l'enlèvement aux décharges doit être comprise dans l'offre de l'entreprise.

La dépose sera effectuée au fur et à mesure selon un planning d'intervention.

Emballage et filmage de chaque vantail compte-tenu des contraintes liées à la présence de peinture plomb (pour les menuiseries concernées).

Dépose de vantaux existants.

Démontage des ouvrages, décalfeutrement et descellement des pattes de fixation des bâtis.

Dépose ponctuelle des habillages et panneaux d'ébrasements selon le cas

Déposes avec soins des habillages et revêtements en tableaux, appuis et arrière-linteau : boiseries, impostes volets d'ébrasements, habillages de caisson de chauffage, tablettes en marbre et grille laiton, selon le cas.

Dépose de tous les éléments rapportés non conservés.

Dépose des bâtis et traverses compris descellement soignée des bâtis pour les fenêtres remplacées en totalité.

Évacuation, stockage et enlèvement aux décharges publiques compris droits de décharge.

Localisation - Observations Particulières

Pour la création des menuiseries n° 17 et 18 neuves (dito existant) après leur dépose définitive

6. RESTAURATION DE MENUISERIES EXTÉRIEURES BOIS

6.1. RESTAURATION EN ATELIER

6.1.1. RESTAURATION DES MENUISERIES

Dispositions générales :

Sondage point par point de tous les éléments, établissement d'un rapport détaillé par menuiserie (selon inventaire prévu ci-avant).

Dépose avec soins des vantaux, transport en atelier.

Bouchements provisoire des ouvertures en panneaux translucides, sans intrusion possible.

En atelier :

Décapage pour mise à nu des bois et déplombage chimique.

Désassemblage selon nécessité.

Remplacement de toutes les parties en mauvais état ou nécessités pour l'adaptation par des éléments en chêne neuf, section et profil assemblages réalisés à l'identique à l'existant y compris raccordement entre bois neufs et vieux et sujétions d'assemblage à l'identique des éléments originels.

Réassemblage.

6.1.2. RESTAURATION DES QUINCAILLERIES

En atelier :

Désassemblage selon nécessité.

Dépose, repose et révision des quincailleries qui seront décapées ou remplacement de toutes les quincailleries ne pouvant être conservées par des éléments neufs à l'identique des éléments anciens (pour adaptation des nouvelles fixations).

Dépose et repose des anciennes fiches et paumelles existantes pour nouvelle répartition et équilibrage des vantaux avec bouchement des anciennes entailles.

Mise en place d'une paumelle à turlupet de renfort par vantail.

Mise en place d'une bille entre appui et vantaux facilitant l'ouverture.

Réassemblage.

6.2. VITRAGE NEUF

6.2.1. VITRAGE

Dépose soignée des anciens vitrages.

Fourniture et fabrication d'un complexe verrier selon le cas : mise en place d'un vitrage mince isolant type vitrage feuilleté NOBLE RESIST EKO 6.5 mm de chez Saint-Just avec verre étiré côté extérieur.

Pose à bain de mastic.

6.2.2. FEUILLURES

Approfondissement préalable des feuillures des vantaux et petits bois.

Dressement des feuillures.

6.2.3. RÉFECTION DES CALFEUTREMENTS MASTIC

Réfection générale des calfeutrements mastic aux 2 faces (grattage, nettoyage de feuillure, impression, masticage au mastic adapté Etokil ou techniquement équivalent).

6.3. APPUIS DE BAIES

Dépose et remplacement ponctuel avec des appuis dormants y compris mise en place de cales et façon de rejingot pour réhausses des appuis éventuelle.

6.4. VANTAUX PRINCIPAUX

6.4.1. RÉPARATIONS EN RECHERCHE

- Vérification des assemblages et des bois.
- Remplacement des éléments altérés par enture.

6.4.2. RESTAURATION EN ATELIER DES OUVRANTS

Après dépose des ouvrants et transport en atelier, compris quincaillerie, et mise en place de la protection provisoire :

- Pose de joints types « tube DIAM » engravés sur la feuillure du battement à recouvrement.
- Restauration des pièces de quincaillerie.
- Restauration des renforts métalliques.
- Remise en jeu.
- Décapage soigneux (hors dorures) qui sera conservée.
- Remise en peinture.
- Dépose de la protection provisoire, repose des menuiseries.

6.5. IMPOSTE

6.5.1. RÉPARATIONS EN RECHERCHE

- Vérification des assemblages et des bois.
- Remplacement des éléments altérés par enture.

6.5.2. RESTAURATION EN ATELIER DE L'IMPOSTE

Après dépose des impostes et transport en atelier, compris quincaillerie, et mise en place de la protection provisoire :

- Vérification des assemblages et des bois.
- Remplacement des éléments altérés par enture.

- Pose de joints types « tube DIAM » engravés sur les montants verticaux sur les traverses basses et le battement.
- Restauration des pièces de quincaillerie.
- Remise en jeu.
- Décapage soigneux (hors dorures) qui seront conservées.
- Remise en peinture.
- Dépose de la protection provisoire. Repose des élément

6.6. BÂTI FIXE, SEUIL ET TRAVERSE

6.6.1. RÉPARATIONS EN RECHERCHE PAR GREFFES

- Vérification des assemblages et des bois.
- Remplacement des éléments altérés par enture.

6.6.2. RESTAURATION EN ATELIER DU BÂTI

- Pose de joints types « tube DIAM » engravés sur les montants verticaux du bâti.
- Décapage soigneux.
- Remise en peinture.
- Révision des calfeutrements.
- Retaille des gorges d'écoulement et des trous de buée.

Impression à la charge du présent lot :

Antirouille et peinture sur ferrures et entailles.

Traitement insecticide et fongicide des bois + impression à l'huile de lin.

Vieillissement des bois neufs par sablage et passage à l'herminette et au rabot.

Localisation - Observations Particulières

Restauration des menuiseries extérieures n°01 à 16, n°19

7. REMPLACEMENT À NEUF DE MENUISERIES EXTÉRIEURES

Remplacement de menuiseries en chêne classe A 1er choix selon dessins des menuiseries en place, compris ferrures et quincaillerie complète selon besoins.

Les percements, pattes, scellements, calfeutrements aux deux faces avec interposition d'un joint d'étanchéité en périphérie et tous raccords de maçonnerie nécessaires seront à la charge du présent lot.

Les bois employés seront parfaitement sains et exempts de toute présence d'aubier. Le fil sera droit ; il ne sera toléré aucune anomalie (nœud d'un diamètre supérieur à 10mm, apparence de ronces, ou pattes de chat etc.). Ils devront être parfaitement secs (7 ans de séchage minimum) et seront préalablement soumis à l'approbation de l'architecte.

Les bois utilisés devront être obligatoirement « éco certifiés ». L'entreprise devra fournir un certificat ayant le label FSC (Forest Stewards hip Council) ou équivalent

L'entrepreneur devra impérativement respecter les sections et profils portés aux dessins ci-joints, et devra présenter des dessins d'exécution avec des épures grandeur réelle de ces profils avant toute réalisation à l'approbation de l'architecte.

Les éléments métalliques et pièces de quincaillerie seront protégés avant pose par une couche de protection type « Rustol » ou par un traitement anti-corrosion.

Les assemblages présenteront sur les parements une coupe franche, un joint sans jeu et affleuré. Ils ne comporteront aucun vide susceptible de nuire à l'étanchéité ou à la solidité de la menuiserie. Les défauts éventuels ne seront en aucun cas dissimulés, y compris au moyen de mastic. Les assemblages collés seront formellement proscrits.

Les pièces de bois seront impérativement exécutées d'un seul tenant dans leur longueur.

Les parements apparents seront affleurés et poncés manuellement, les rives droites sans traces de sciage, flache, épaufrures.

7.1. BÂTI

7.1.1. CRÉATION À NEUF DE BÂTIS DORMANTS

Bâtis dormants comprenant montants, traverse basse formant pièce d'appui avec gorge d'écoulement, assemblage à enfourchement, traverse intermédiaire au droit des parties avec impostes.

7.1.2. PROTECTION DU BOIS ET POSE

Protection : il sera appliqué une couche d'impression en vue de protéger les bois avant toute livraison sur le chantier.

Pose du bâti neuf

7.2. OUVRANTS

7.2.1. CRÉATION DE VANTAUX NEUFS MOULURÉS À DEUX PAREMENTS

Fourniture de bois de chêne.

Création de vantaux moulurés à deux parements comprenant battants et traverse supérieure assemblés à tenons et mortaises chevillés et collés, traverse inférieure formant jet d'eau flotté/incrusté sur les battants et création de joint à lèvre dans doucine.

Les caractéristiques dimensionnelles et profils de moulure seront exécutés suivant les modèles existants de référence.

7.2.2. CRÉATION DE PETITS BOIS MOULURÉS

Fourniture de bois de chêne.

Création de petits-bois moulurés horizontaux et verticaux.

Petits bois embrevés sur coupe biaise aux battants et assemblés à coupe d'onglet à la moulure.

Les caractéristiques dimensionnelles et profils de moulure seront exécutés suivant les modèles existants de référence.

7.2.3. JOINT CAOUTCHOUC SUR DORMANT

Fourniture et pose d'un joint à lèvre en caoutchouc sur le dormant.

7.3. ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

7.3.1. MISE EN ŒUVRE DE L'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Fourniture et mise en œuvre de joints d'étanchéité y compris façon de rainure. Les joints seront interrompus en partie haute, afin de conserver une ventilation naturelle des espaces intérieurs.

7.4. ÉTANCHÉITÉ

7.4.1. MISE EN OEUVRE DE L'ÉTANCHÉITÉ

Fourniture de joint en élastomère de 1ère catégorie injecté à la pompe sur toute la périmétrie du bâti avec une réservation de 10mm de profondeur pour le joint au mortier.

7.5. FERRAGE

7.5.1. PATTES FORGÉES À SCELLER

Pattes forgées scellées à la maçonnerie, compris couche de protection ou traitement anti corrosion.

7.6. FIXATION

7.6.1. PATTES À SCELLEMENT

Fourniture et pose de pattes à scellement en fer forgé (longueur minimale 140mm

Entailles et toutes sujétions de finitions.

7.6.2. "COMPRIBAND"

Fourniture et pose de « compriband » à la charge de présent lot, compris préparation des supports et toute sujétion de mise en oeuvre

7.6.3. SCELLEMENT DE MENUISERIES

Réalisation des trous et réservations nécessaires.

Réalisation des scellements de menuiseries.

Nota : Le présent lot prendra en compte toutes sujétions de rapport en complément avec la feuillure et l'ébrasement existant.

7.7. QUINCAILLERIE

7.7.1. RÉEMPLOI DES QUINCAILLERIES EXISTANTES

Réemploi de toutes les quincailleries pouvant l'être après restauration d'éléments subsistants restaurés.

7.7.2. QUINCAILLERIE NEUVE À L'IDENTIQUE DES MODÈLES EXISTANTS

Équipement de quincaillerie neuve fabriquée à l'identique des modèles originels en place sur les autres menuiseries idem menuiseries révisées.

- Fiches.
- Espagnolette en fer forgé ou crémones selon le cas conformément à l'état existant.
- Loquets.
- Équipements divers.
- Etc.

7.8. TRAVAUX ANNEXES

7.8.1. RACCORDS D'HABILLAGE INTÉRIEURS

Selon position, la prestation comportera les travaux annexes de raccords d'habillages menuisés intérieurs. L'Entrepreneur du présent lot aura à sa charge les fourrures en bois dimensionnées en conséquence, dépose avec soins des habillages et revêtements en tableaux, appuis et arrière linteau, boiseries. Repose après mise en place de menuiseries neuves. La reprise des finitions de surface est prévue au présent lot.

7.9. VITRERIE

7.9.1. VITRAGE

Vitrage mince isolant type vitrage feuilleté NOBLE RESIST EKO 6.5 mm de chez Saint-Just.

Coupes, fournitures, accessoires divers.

Pose au bain mastic

7.9.2. FEUILLURES

Nettoyage des feuillures.

7.10. FINITION

7.10.1. PROTECTION ANTI-CORROSION

Antirouille et peinture sur ferrures et entailles.

7.10.2. TRAITEMENT DES BOIS

Traitement insecticide et fongicide des bois + impression à l'huile de lin compatible avec la peinture de finition microporeuse.

Vieillissement avec passage à l'ammoniaque, sablage de l'ensemble pour vieillissement des bois.

Préparation, impression.

Localisation - Observations Particulières

Fabrication des menuiseries extérieures neuves n°17 et 18

Nota : Le présent lot fournira au lot n° 02 Maçonnerie, le détail et les dimensions de réservation de ses menuiseries, ce dernier ayant la charge des tailles et retailles ponctuelles de feuillures.

Le lot n° 02 prendra en charge la restitution de rejingot (selon le cas).

Le titulaire du présent lot devra également vérifier sur place, les dimensions de chaque menuiserie et les caractéristiques indiquées au présent document, celles-ci n'étant données qu'à titre indicatif.

8. TRAVAUX DIVERS SUR MENUISERIES

8.1. RÉVISION DES DISPOSITIFS D'OCCULTATION

8.1.1. VOLETS INTÉRIEURS

Dépose des volets, révisions mécaniques, réparation des accidents.

Repose après interventions au droit des menuiseries.

Localisation – Observations Particulières

Baies n°01 à 13.

8.1.2. STORES

Dépose des stores, révisions mécaniques, réparation des accidents.

Repose après interventions au droit des menuiseries.

Localisation – Observations Particulières

Baies n°19.

8.2. BRONZERIE

8.2.1. RESTAURATION DES ÉLÉMENTS DE QUINCAILLERIE, ESPAGNOLETTES

Restauration des éléments de quincaillerie, espagnolettes :

- Traitement en atelier
- Décapage
- Nettoyage
- Remplacement des lacets

8.2.2. RESTAURATION DES DÉCORS DE BRONZERIE

Restauration ou restitution des décors de bronzerie.

Localisation – Observations Particulières

Pour l'ensemble des éléments de bronzerie de toutes les menuiseries.

9. PEINTURE SUR MENUISERIES

9.1. MISE EN TEINTE

9.1.1. ESSAIS DE MISE EN TEINTE

Réalisation d'essais et d'une palette de couleur sur surface témoins, pour correspondre au résultat du sondage stratigraphique réalisé en amont des travaux.

Teinte à faire valider par l'architecte.

9.2. PEINTURE SUR MENUISERIES ANCIENNES

9.2.1. SUR LES SUPPORTS BOIS

Préparation

A l'approvisionnement :

- Décapage en atelier.
- Brossage.
- Ponçage.
- Impression à l'huile, en révision de l'impression du menuisier

Après pose :

- Brossage.
- Egrenage.
- Ponçage.
- Révision de la couche d'impression.

Finition

- 2 couches de peinture à l'huile de lin, additionnée de couleurs fines formant glacis transparents finition satinée ou mâte.
- L'ensemble des diverses opérations exécutées en rechampis au droit des faces intérieures comportant des rechampis.
- Peinture aux deux faces ; chaque face de menuiserie présentera un ton différent selon choix de l'architecte
- Ton au choix de l'architecte après réalisation d'une palette par l'entreprise.
- Présentation d'échantillons à l'Architecte avant toute exécution.

9.2.2. SUR LES SUPPORTS MÉTALLIQUES (Ferrures, pièces de serrurerie, etc.).

Travaux préparatoires

- Dégraissage.
- Nettoyage et dépoussiérage.
- Retouches à la peinture primaire anticorrosion (selon le cas).

Finition

- 2 couches de peinture spécial fer avec effets, ton idem subjectiles bois ou peints en rechampissage.
- Ou traitement antioxydant et mise en patine, selon les cas.

Localisation – Observations Particulières

Aux deux faces des menuiseries anciennes.

9.3. PEINTURE SUR MENUISERIES BOIS NEUVES

9.3.1. Sur les supports bois

Préparation :

A l'approvisionnement :

- Brossage.
- Ponçage.
- Impression à l'huile.

Après pose :

- Brossage.

- Egrenage.
- Ponçage.
- Révision de la couche d'impression.

Finition :

- 2 couches de peinture à l'huile de lin, additionnée de couleurs fines formant glacis transparents finition satinée ou mâte.
- L'ensemble des diverses opérations exécutées en rechampis au droit des faces intérieures comportant des rechampis.
- Peinture aux deux faces ; chaque face de menuiserie présentera un ton différent selon choix de l'architecte
- Ton au choix de l'architecte après réalisation d'une palette par l'entreprise.
- Restitution des dorures à la mixtion selon dispositions d'origine si nécessaire.
- Présentation d'échantillons à l'Architecte avant toute exécution.

9.3.2. Sur les supports métalliques

Travaux préparatoires :

- Dégraissage.
- Nettoyage et dépoussiérage.
- Retouches à la peinture primaire anticorrosion (selon le cas).

Finition :

- 2 couches de peinture spécial fer avec effets, ton idem subjectiles bois ou peints en rechampissage.
- Ou traitement antioxydant et mise en patine, selon les cas.

Localisation - Observations Particulières

Pour l'ensemble des menuiseries bois neuves prévues dans le cadre de l'opération et aux 2 faces des dites.

9.4. HARMONISATION SUR PAREMENTS INTÉRIEURS (EN RACCORDS)

Les peintures intérieures seront réalisées de préférence avec des produits en phase aqueuse dès lors que cela est possible.

Après établissement des protections et de protocole d'intervention :

9.4.1. POUR REPRISES D'ÉBRASEMENTS INTÉRIEURS

- Établissement d'un protocole de nettoyage après tests et essais.
- Moyens de protections réglementaires pour les intervenants EPI, etc.
- Traitement de l'air, etc.

9.4.2. SUR PARTIES UNIES PEINTES

- Lessivage soigné.
- Ponçage de l'ensemble des peintures.
- Grattage et ponçage à vif des parties faibles.
- Impression ponctuelle.
- Rebouchage, impression, enduit repassé, ponçage.
- Une couche de peinture primaire.
- Deux couches de peinture additionnée de couleurs fines en poudre ton pierre.
- Patine.
- L'ensemble des diverses opérations exécutées en rechampis.

9.4.3. SUR MOULURES PEINTES :

- Lessivage soigné.
- Ponçage de l'ensemble des peintures.
- Grattage et ponçage à vif des parties faibles.
- Impression ponctuelle, rebouchage.
- Enduit repassé, ponçage.
- Une couche de peinture primaire.
- Deux couches de peinture à l'huile exécutées en rechampis.
- Réfection de faux joints.
- Réfection de peinture décorative (ton pierre avec faux joints et motifs du cul de four) selon l'existant.
- Réfection de peinture décorative (faux marbre) selon fenêtres dégagées et étude stratigraphique.

9.4.4. PEINTURE 1 TON

Lessivage, brossage ou grattage, ouverture et rebouchage des fissures, entoilage partiel, enduit zinc repassé, laque mate 2 couches avec addition de couleurs fines lissées à la brosse et au spalter en 2 tons.

Localisation – Observations Particulières

En raccord pour harmonisation.

Sur parements intérieurs en raccord consécutivement aux travaux de remplacement des menuiseries.

Ébrasement des baies compris voussures.

Boiseries, tablettes, habillages divers, etc… en raccordement avec les menuiseries neuves et restaurées.

9.5. HARMONISATION DES ÉBRASEMENTS

9.5.1. TRAVAUX PRÉPARATOIRES DE NETTOYAGE

- Nettoyage en conservation des décors existants (peintures, dorures).
- Nettoyage et préparation des supports au droit des décors existants.
- Décrassage et nettoyage des marbres.
- Décrassage et nettoyage des bronzes.

9.5.2. TRAVAUX DE REPRISES ET D'HARMONISATION

- Raccord de plinthe faux marbre.
- Réparations ponctuelles.
- Rebouchage.
- Ragréage des accidents.
- Harmonisation.
- Réintégration des lacunes de peinture au droit des accidents et lacunes.
- Remplacement des vis noir.

Localisation - Observations Particulières

Au droit des ébrasements de baies intérieurs (volets intérieurs, impostes, tablette d'appui, façade d'appui).

9.6. NETTOYAGES DE MISE EN SERVICE

L'entrepreneur doit les nettoyages de mise en service avant réception.

Les nettoyages doivent faire disparaître les tâches de peinture ou d'huile, les tâches de plâtre, ciment, etc.

Les produits employés (solvants, décapants, etc.), les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage) doivent être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de leur état de surface (poli, brillant, etc.).

9.6.1. NETTOYAGE DES MENUISERIES

Nettoyage par aspiration et grattage léger, ponçage des menuiseries.

Sont compris dans les nettoyages : le balayage et évacuation des lits de sciures protecteurs des sols, des déchets résultants des nettoyages eux-mêmes.

9.6.2. NETTOYAGE DES QUINCAILLERIES

Nettoyage par aspiration et grattage léger, ponçage si nécessaire des quincailleries, boutons de portes, béquilles etc.

9.6.3. NETTOYAGE DES VITRES ET GLACES

Nettoyage des vitrages

Localisation - Observations Particulières

Pour nettoyage de mise en service de chacune des zones d'interventions.

10. GRAVOIS

10.1. ÉVACUATION DES GRAVOIS AUX DÉCHARGES

Évacuation des gravois jusqu'aux décharges comprenant :

- Tri sélectif des matériaux.
- Les manutentions, chargements et transports en camion, bennes, conteneurs.
- Les droits de décharges éventuels.
- Les nettoyages de voirie réglementaires.

Localisation - Observations Particulières

Tous les gravois provenant des travaux de démolition, dépose.

11. DOSSIER DES OUVRAGES EXÉCUTÉS

Après l'exécution des travaux, l'entreprise fournira au maître d'œuvre en un exemplaire numérique un dossier de recollement qui comprendra les documents suivants :

- Documents photographiques (état existant, pendant les travaux, état final).
- Documents graphiques
- Notes et fiches techniques des différents composants employés.
- Mémoires des situations avec bilan des travaux et attachements figurés.

Localisation - Observations Particulières

Pour l'ensemble des travaux prévus au titre du présent lot.

12. SUJÉTIONS D'INTERVENTIONS

Cadre d'intervention pour certaines parties de l'édifice.

Les travaux pourront être réalisés sur site, du lundi au vendredi, pendant une plage horaire de travail entre 7h00 et 18h00, permettant un travail en équipe et par poste, pour respecter le planning d'exécution. Cet horaire pourra être avancé ou prolongé, mais avec accord préalable du Coordonnateur Sécurité en respectant les contraintes de bruit et la législation du travail. Le travail les dimanches et jours fériés est strictement interdit. L'entreprise limitera tant qu'il lui est possible ses nuisances sonores entre 12h00 et 14h00. Le maître d'ouvrage pourra demander à l'entreprise de cesser tout travaux bruyants (réception officielle, etc.). Auquel cas le maître d'ouvrage avertira le maître d'œuvre 7 jours ouvrés préalablement à cette réception.

Des arrêts de chantier pour raison impérieuse pourront être décidées par le maître d'ouvrage pendant le cadre d'intervention, il pourra en conséquence être demandé à l'entreprise de travailler hors période définie (travail en heure de nuit sur demande ou jour férié, ces travaux étant reconnus sur attachement).

Localisation - Observations Particulières

Pour l'ensemble des travaux prévus au titre du présent lot.