

M A Î T R E D ' O U V R A G E
CENTRE DES MONUMENTS NATIONAUX
75 - PARIS 1^{ER} ARRONDISSEMENT
P A L A I S D E J U S T I C E
P A L A I S D E L A C I T É N O R D
O P E R A T I O N S D E F I N I T I V E S A N T I C I P E E S



AVRIL 2025

PRO/DCE

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 03 – MENUISERIE



SOMMAIRE

TABLE DES MATIERES

1	MENUISERIE INTERIEURE.....	3
	GENERALITES	4
1.1.	RESTAURATION DE MENUISERIE EXTERIEURES EN BOIS.....	16
1.1.1.	REMISE EN ETAT DE MENUISERIE A PETITS CARREAUX ET IMPOSTE CINTREE VITREE 10 M ²	16
1.1.2.	MODIFICATION POUR CHANGEMENT DU SENS D'OUVERTURE DE LA PORTE.....	16
1.2.	ESCALIERS – EMMARCHEMENTS BOIS	18
1.2.1.	EMMARCHEMENT PROVISOIRE EN SAPIN	18
1.2.2.	ESTRADE PROVISOIRE EN SAPIN	18
1.3.	TRAVAUX DIVERS	18
1.3.1.	NETTOYAGE ET RESTAURATION PONCTUELLE DE CORNICHE MENUISEE MOULUREE	18
1.3.2.	NETTOYAGE ET RESTAURATION PONCTUELLE D'ENCADREMENT DE MIROIR	19
1.3.3.	TRAPPE DE VISITE.....	19
1.3.4.	TRANCHEE POUR ACCOMPAGNEMENT DES LOTS TECHNIQUES	19
1.3.5.	TRAVAUX EN REGIE.....	20

1 MENUISERIE INTERIEURE

GENERALITES

Nota : l'entrepreneur du présent lot doit tous les échafaudages et agrès nécessaires à la réalisation de ses travaux jusqu'à une hauteur de travail de 5,50m, ainsi que les protections des ouvrages existants ou neufs. Au-delà de cette hauteur des moyens d'accès spécifiques (par sapines roulantes, platelages horizontaux etc.) sont spécifiés au bordereau de prix du lot 1 TCE. Les moyens d'accès au-delà de 5.50m seront mis à disposition des autres CE par le lot 1 TCE.

DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS

Pour l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra se référer aux documents contractuels suivants :

- Les Normes Françaises et Européennes et Documents Techniques Unifiés (DTU)

CONSISTANCE DES TRAVAUX

Seront notamment compris dans les prix unitaires :

- * Les études, dessins de fabrication et de détail des ouvrages,
- * La fourniture des bois entrant dans la constitution des menuiseries,
- * Les traitements et protections imposés par le Cahier des Charges,
- * La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose et la fixation des menuiseries,
- * La mise en œuvre, le réglage et l'ajustage des menuiseries,
- * La fourniture et la pose des quincailleries et ferrages nécessaires,
- * Les parclofes de raccordement des bâtis, chambranles et huisseries aux maçonneries,
- * Le relevé sur place des dimensions exactes avant mise en fabrication (les dimensions indiquées dans les documents du marché étant toujours données à titre indicatif).

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

MENUISERIE :

Protection, finitions et révisions :

- Tous les bois de menuiserie qu'ils soient destinés à être peints ou à rester apparents seront livrés parfaitement rabotés et poncés,
- 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 à la réception des travaux, l'entrepreneur remplacera à ses frais les objets soustraits ou détériorés. Pendant la période de parfait achèvement, qui est de 1 an à compter de la date de réception des ouvrages, l'entrepreneur devra remédier à ses frais à toutes les déféctuosités signalées et ceux notamment dues au gauchissement des ouvrages. Les travaux des autres corps d'état entraînés par les interventions dues aux déféctuosités seront également à la charge de l'entrepreneur (plâtrerie, peinture, etc.).

Choix d'aspect du bois employé :

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 10 mm, apparence de ronces, ou pattes de chat...). Ils devront être parfaitement secs et seront préalablement soumis à l'approbation de l'architecte.

- Chêne classe Q-B A, suivant la norme EN 975-1, Q-B 1 accepté pour les pièces de structure non vues.
- Toutes les faces vues seront parementées avec rabotage et ponçage soigné.

Les assemblages :

- 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 proscrits.
- Les pièces de bois seront impérativement exécutées d'un seul tenant dans leur longueur, et chaque pièce constituée d'un seul bois.
- Les parements apparents seront affleurés et poncés manuellement, les rives droites sans traces de sciage, flache, épaufrures.
- Les assemblages devront être traditionnels, exécutés à tenon et mortaises avec coupes d'onglet à la moulure, parfaitement ajustés ; ou par queue d'aronde, etc. selon détails.
- Les chevilles métalliques sont proscrites ; les chevilles seront en bois et de même essence que les menuiseries.
- Les traces de pointes ou vis seront bouchées de manière à les rendre invisibles, avec masticage de finition.

Traitement des bois :

Les bois entrant dans la composition des ouvrages recevront un traitement préventif insecticide fongicide et anticryptogamique de marque agréée par le FCBA et compatible avec le traitement des finitions.

Impression à la charge du présent lot :

Les menuiseries recevront en atelier, une couche d'impression sur toutes les faces (en cas de bois exotiques, il y aura lieu de procéder à un dégraissage au trichloréthylène préalablement à l'impression).

Les assemblages et entailles, les revers des pareclosages, ainsi que tous les fonds de feuillures ou de rainures recevant des vitrages ou des panneaux, seront traités à l'impression avant d'être emboîtés.

Les jets d'eau et pièces d'appui :

Seront équipés d'une chambre de décompression et d'une rigole de récupération des eaux de condensation, avec trou d'évacuation à l'extérieur à raison de 2 par vantail au minimum.

Les dimensions des feuillures à vitre seront en rapport avec l'épaisseur de vitrage et conforme aux normes.

Caractéristiques dimensionnelles seront identiques à l'existant dans le cas de copie de menuiserie existante. Des relevés précis seront demandés à l'entreprise.

Résistance :

Les menuiseries devront satisfaire aux essais mécaniques de torsion et de flexion prévus par les normes en vigueur.

Étanchéité des menuiseries :

Les ouvrants seront équipés de joints à lèvres ou de compression suivant les localisations, pourvus d'une protection pelable pour éviter qu'ils soient recouverts de peinture.

SERRURERIE :

Toutes les serrures utilisées seront conformes aux normes NF.

Dans le cas de serrurerie ou de ferrage non normalisés, l'entrepreneur se portera garant de ses ouvrages au même titre que ceux faisant l'objet d'une norme.

Pose et fixations aux maçonneries par patte à scellement en acier galvanisé compris tous les scellements au plâtre dans les maçonneries et tous les refouillements préalables dans les piédroits de maçonneries, ou bien par vis à filetage toute longueur compris percement et cheville nylon. Dans le cas de patte à scellement, réalisation

préalable de toutes les entailles nécessaires dans les bâtis ayant la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des bois et correspondre aux dimensions précises en largeur et en profondeur des ferrures.

Toutes les pièces de serrurerie recevront une couche de protection sur toutes les faces avant d'être posées. Les entailles destinées à les recevoir recevront quant à elles une couche d'impression.

Forme et aspect des modèles à employer : les modèles à utiliser seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre.

PARQUET :

Choix des matériaux :

- Chêne, classement Premier (PR) selon la norme NF 54-001
- Chêne de classe Q-PA, pour les lambourdes, solives, et ossatures diverses, suivant la norme EN 975-1

Rappel :

Le choix des bois sera validé par le maître d'œuvre en fonction du « grain » et du « contrefil », sur présentation d'échantillons par l'entrepreneur.

Qualité des bois :

Tous les bois seront des bois « secs à l'air » suivant norme en vigueur, degré d'humidité 8 à 10 %. Séchage effectué conformément au Cahier du CSTB de façon à n'altérer ni l'aspect, ni les propriétés des bois.

Pour la pose des parquets les supports, le taux d'humidité des supports en maçonnerie ne devra dépasser 2,5%.

Les parquets en lames et en panneaux ainsi que les ossatures seront livrés et stockés dans les locaux au minimum 10 jours avant la pose.

Les éléments stockés devront être déballés, les emballages hermétiques de livraisons seront enlevés des éléments bois livrés sur site afin de permettre les échanges avec l'ambiance climatique du local. L'entrepreneur devra la fourniture et pose de protections par polyane selon nécessité. Les éléments stockés devront être décollés du sol.

Nota bene :

L'entreprise aura l'obligation de n'acquérir et de n'utiliser que des bois « écos-certifiés ». Elle devra fournir pour chacun des bois utilisés un certificat ayant soit le label FSC (Forest Stewardship Council) ou soit le label PEFC (Pan European Forest Certification).

Exécution des ouvrages de parquet :

Les dimensions des ouvrages et les sections finies lorsqu'elles sont mentionnées doivent être considérées comme des minimales.

Tous les assemblages seront réalisés à tenon et mortaise et seront chevillés avec des chevilles en bois en chêne.

Les colles employées doivent être résistantes à l'eau, totalement insensibles à l'humidité et aux attaques des moisissures et des champignons.

Les emboîtements seront suffisamment profonds pour qu'en aucun cas les languettes ne sortent des rainures.

Les sections et espacements des lambourdes seront réalisés conformément aux règles de l'art, les lambourdes seront scellées au plâtre sur leur support.

Généralités concernant la quincaillerie et métallerie des parquets :

Les pointes ou les clous utilisés seront conformes aux normes en vigueur.

Les articles de quincaillerie et de métallerie, incorporés dans les parquets, seront mis en place avec le plus grand soin, les entailles bien exécutées, ayant les dimensions et profondeurs voulues pour recevoir les pièces sans diminuer la force des bois. La fixation de ces pièces se fera au moyen de vis à tête fraisée.

Réglages - protection des ouvrages :

Les travaux seront exécutés suivant les règles de l'art et toutes les menuiseries seront soumises à la réception du maître d'œuvre.

Les parties refusées devant être retirées du chantier et remplacées dans le plus bref délai et cela même après la mise en place.

Après le réglage, la pose et le scellement des menuiseries, l'entrepreneur devra réviser tous les ouvrages et s'assurer qu'ils sont fixés de façon parfaite.

Il devra, en outre, l'entretien des dits ouvrages jusqu'à la réception.

Au cas où pendant l'année qui suit la réception, des défauts apparaîtraient et notamment, le gauchissement des portes, châssis, huisseries, bâtis, le retrait des panneaux, des lambris, etc. l'entrepreneur devra remédier à ses frais aux inconvénients signalés jusqu'à ce que ses ouvrages aient été reconnus par le maître d'œuvre.

Toutes les menuiseries seront protégées très soigneusement au cours de leur ajustement. Les menuiseries sur lesquelles apparaîtraient des épaufrures ou autres défauts au cours des travaux, même s'ils ont été causés par des ouvriers étrangers à l'entreprise, seront changés aux frais du menuisier.

A cet effet, il sera fourni les protections nécessaires fixées avec soin.

Relevés sur place :

L'entrepreneur du présent lot doit lors de l'exécution, le relevé sur place des cotes nécessaires à l'exécution de ses ouvrages. Il devra également prendre auprès de l'entrepreneur des autres corps d'état, les renseignements nécessaires à la fabrication, pose ou à la modification des menuiseries.

Il ne pourra, en aucune façon, se prévaloir de l'insuffisance ou de l'inexactitude des renseignements de cet entrepreneur pour justifier ou une omission ou une imperfection quelconque.

Les dimensions indiquées sur les plans et dans le présent descriptif, sont données à titre indicatif pour situer l'importance des ouvrages mais en aucun cas l'entrepreneur ne peut les considérer comme définitives et contractuelles.

Il sera amené à prendre les cotes nécessaires avant de procéder à la fabrication et à la pose.

Plan de mise en œuvre - échantillons :

Avant tout commencement d'exécution et en complément des détails graphiques donnés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur devra fournir les dessins de toutes les menuiseries à l'échelle de 0,10 par mètre, avec détails grandeur de tous les profils et les plans et dessins des sols en parquet à l'échelle de 0,10 par mètre.

Tous les échantillons, modèles ou maquettes qui seront demandés par le maître d'œuvre pour fixer son choix, font expressément partie des prix ainsi que toutes présentations, modifications, dépose des ouvrages ou parties d'ouvrages non acceptés.

C'est seulement après examen de ces échantillons et accord donné par le maître d'œuvre que l'entrepreneur pourra exécuter en série les autres pièces du type de menuiserie présenté.

L'entrepreneur participera obligatoirement aux réunions de synthèses d'exécutions TCE afin de définir précisément, en rapport avec le maître d'œuvre et l'ensemble des autres corps d'état concernés, les détails définitifs et principes à mettre en œuvre pour répondre parfaitement aux besoins du projet.

A ce sujet, il est spécifié que l'entrepreneur, après approbation de ses plans d'exécution par le maître d'œuvre, devra fournir et poser à son emplacement définitif à titre de **prototype** une surface à définir de parquet en panneaux, de bande d'encadrement, d'ébrasements de portes et de baies, de panneaux de lambris, de cimaises, etc..., conforme à la description détaillée du présent descriptif. Toutes les pièces de quincaillerie seront soumises préalablement à l'acceptation du maître d'œuvre.

Un échantillon type de chaque article prévu ou choisi sera déposé par l'entrepreneur et à ses frais, au bureau du maître d'œuvre. Toutes les fournitures devront être conformes à ces échantillons par la qualité, la provenance et le poids.

Menuiseries intérieures

Dispositions particulières pour les portes traditionnelles pare-flamme :

S'agissant de portes traditionnelles en menuiserie de chêne massif, et non pas de porte coupe-feu du commerce, l'entreprise devra la réalisation de prototype et leur mise à l'épreuve permettant d'obtenir un avis de chantier, ou bien la production de notes de calcul validant la capacité pare-flamme des portes à mettre en œuvre.

Dans tous les cas, les épaisseurs des portes existantes seront augmentées en fonction des critères de résistance au feu demandés, à raison de 0,7 mm par minute de tenue au feu selon les normes DTU en vigueur.

Les hypothèses et solutions techniques proposées par l'entreprise devront être validées par le bureau de contrôle.

En complément des dispositions générales et en plus de l'épaississement des menuiseries, les portes devront intégrer des joints intumescents coupe-feu aux 3 sens du type « PALUSOL » ou équivalent, aussi bien entre bâtis et maçonneries qu'entre bâtis en vantaux, et qu'entre vantaux. Ces joints prendront place dans des rainures réalisées sur les tranches des menuiseries selon prescriptions techniques du fabricant. Ces joints seront équipés de protection pelable afin d'être protégés lors de la mise en peinture des portes réalisées par ailleurs par le titulaire du lot peinture.

Dispositions particulières pour les capacités coupe-feu et pare-flamme des portes banales habillées :

S'agissant de l'adaptation de portes comportant un PV, l'entreprise devra la réalisation de prototype et leur mise à l'épreuve permettant d'obtenir un avis de chantier, et/ou dans tous les cas la validation par le bureau de contrôle de la possibilité de la modification de ces portes sans impact sur leur certification.

La nature du collage ou du clouage des moulures sera notamment à préciser.

Les hypothèses et solutions techniques proposées par l'entreprise devront être validées par le bureau de contrôle.

FENETRES :

NORMES ET RÈGLEMENTS

Pour la qualité et l'exécution de ses ouvrages, l'entrepreneur du présent lot devra se conformer aux prescriptions réglementaires en vigueur et notamment (liste non limitative) :

Documents Techniques Unifiés D.T.U. :

- DTU 36.1 (P23.201) Menuiserie bois (Novembre 2000)
- DTU 36.1/37.1 Choix des fenêtres en fonction de leur exposition (Février 1974)
- DTU 37.1 (P24.203) – Menuiserie métallique
- DTU 39 (P78.201) Miroiterie – Vitrerie (Mai 1993)
- DTU 59.1 (P74.201 et 201.2) Travaux de peinture des bâtiments (Octobre 1994)

Normes Françaises N.F. :

- N.F. P20.302 Caractéristiques des fenêtres
- N.F. P20.501 à 506 Méthodes d'essais des fenêtres
- N.F. P20.513 à 551 Méthodes d'essais des portes
- N.F. P23.305 Spécifications des fenêtres – portes fenêtres et châssis fixes métalliques
- N.F. P23.403 Composition des croisées
- N.F. P24.101 – Menuiserie métallique extérieure
- N.F. P24.351 – Protection contre la corrosion et présentation des états de surfaces

- Règlements de sécurité contre les risques d'incendie et de panique

- Avis techniques publiés par le CSTB
- Normes Européennes Eurocodes.

Tous les ouvrages de menuiserie décrits ci-après s'entendent pour des prestations parfaitement exécutées dans les règles de l'art.

D'autre part, l'ensemble des ouvrages à prévoir au titre du présent lot sera conforme aux Normes Françaises homologuées, ainsi qu'aux clauses et spécifications techniques rappelées ci-après.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels devront faire l'objet d'un avis technique du C.S.T.B. et bénéficier d'une police particulière d'assurance dont l'attestation devra être fournie à l'Architecte en Chef.

L'entrepreneur est réputé connaître l'ensemble des règlements, normes et DTU applicables aux travaux de sa profession.

NATURE DES MATÉRIAUX

La nature des matériaux mis en œuvre sera conforme :

- Aux prescriptions relatives à la sécurité incendie.
- Aux prescriptions des Documents Techniques Unifiés.
- Aux prescriptions particulières des CCTP.
- Aux échantillons systématiquement remis à l'Architecte en Chef.
- Aux agréments dont ils auront fait l'objet par le CSTB dans une période inférieure à cinq ans (5) avant leur mise en œuvre.

Les matériaux employés seront conformes aux échantillons acceptés par l'Architecte en Chef.

L'emploi de matériaux ou matériels de qualité supérieure à celle demandée, ou décrits dans les CCTP ne donnera lieu à aucun supplément, à moins qu'il n'ait fait l'objet d'un ordre écrit de l'Architecte en Chef.

L'emploi de matériaux de qualité inférieure entraînera automatiquement le refus; le remplacement qui en sera la conséquence restera aux frais de l'entrepreneur qui de plus supportera la remise en état des ouvrages en découlant.

CHOIX DES MATÉRIAUX

L'entreprise aura l'obligation de n'acquérir et de n'utiliser que des bois « éco-certifiés ». Elle devra fournir pour chacun des bois utilisés un certificat ayant soit le label FSC (Forrest Stewardship Council) ou soit le label PEFC (Pan European Forest Certification).

a) Sapin

Epicéa (picéa excelsa link) dit encore "sapin du nord", d'importation ou indigène, de qualité équivalente, en provenance des Vosges, du Jura ou des Alpes, sera de premier choix suivant tableau B de la norme, désignation commerciale des sciages avivés "menuiserie première".

b) Chêne

Il proviendra des meilleures coupes du centre du Nivernais ou de la Champagne et sera de premier choix Classe A, de la norme, l'aubier étant absolument exclu lors du débit.

Le choix des bois sera défini par l'Architecte en Chef en fonction du "grain" et du "contrefil", sur présentation d'échantillons par l'entrepreneur.

QUALITÉ DES BOIS

Tous les bois seront des bois "secs à l'air" suivant norme en vigueur, degré d'humidité 13 à 17 %. Séchage effectué conformément au Cahier du C.S.T.B. de façon à n'altérer ni l'aspect, ni les propriétés des bois, étant précisé que pour tous les ouvrages intérieurs, le degré d'humidité sera inférieur ou égal à 15 %.

PROTECTION DES BOIS

Tous les bois employés seront obligatoirement traités avec des produits insecticides et fongicides réglementés par les normes françaises, ou par des produits homologués à la marque C.T.B. "F" et compatibles avec les produits de finition.

L'entrepreneur du présent lot devra exécuter avant pose sur toutes les faces des menuiseries destinées à être peintes ou vernies :

- Le dégraissage des bois exotiques au solvant spécial.
- **La peinture d'impression des menuiseries à peindre.**
- L'impression au vernis coupé des menuiseries à vernir.
- Les parties embrevées seront peintes avant montage.

PROTECTION DES ELEMENTS EN ACIER

Les éléments en acier devront, avant pose par l'entrepreneur, avoir été protégés sur toutes leurs faces contre l'oxydation par une couche de peinture antirouille ou par une galvanisation ainsi que toutes entailles nécessaires aux encastresments.

EXECUTION DES OUVRAGES EN BOIS

a) Habillages divers

Les types, dimensions et caractéristiques des habillages et éléments divers de menuiserie, seront définis au présent descriptif.

b) Menuiseries extérieures bois

Les pièces de bois seront obligatoirement d'une seule pièce dans la longueur et dans leurs sections.

Tout élément lamellé, alaisé ou abouté est proscrit, ainsi que tout collage ou vissage.

Tous arasements et assemblages seront parfaitement étanches.

Les joints souples sur dormant seront protégés par une membrane. Cette protection sera retirée par le présent lot après travaux de peinture.

Les travaux nécessaires à la dépose ou à la pose des menuiseries seront effectués en coordination avec le lot n° 01.

Tous les assemblages seront exécutés conformément aux spécifications des normes françaises.

Les assemblages de menuiseries seront traditionnels toujours chevillés, rechassés pour être mastiqués par le peintre.

Toutes les menuiseries employées en décoration chants, moulures, baguettes, etc... seront parfaitement fixées par clous en quantité suffisante, avec tamponnage partout où il y aura lieu (pour fixation sur brique ou béton en particulier).

Elles devront assurer une application parfaite sur les enduits, sans toutefois épouser les sinuosités des enduits mal dressés.

L'entrepreneur signalera à l'Architecte en Chef toutes défectuosités de cette nature. A ce défaut, il aura à sa charge la dépose et repose des menuiseries posées sur enduits défectueux.

Les profils des moulurations seront effectués à l'identique des moulurations des ouvrages à remplacer ou suivant plan.

Toutes les pièces de bois seront soigneusement rabotées et poncées, toutes arêtes vives abattues.

GÉNÉRALITÉS CONCERNANT LA QUINCAILLERIE

Les articles de quincaillerie destinés au ferrage et la fermeture des menuiseries seront des articles du commerce, de toute première qualité et comporteront l'estampille S.N.F.Q. et d'un modèle le plus approchant des quincailleries anciennes.

Ils seront de première marque hautement réputée et agréée par l'Architecte en Chef.

La quincaillerie sera mise en place avec le plus grand soin, les entailles bien exécutées, ayant juste les dimensions et profondeurs voulues pour recevoir les pièces sans diminuer la force des bois. La fixation de ces pièces se fera au moyen de vis à tête fraisée.

Les pièces de quincaillerie seront imprimées par le présent lot, avant pose ainsi que les entailles recevant ces pièces.

Certaines quincailleries telles qu'espagnolette, fiches pourront être réutilisées après restauration.

RÉGLAGES - PROTECTION DES OUVRAGES

Les travaux seront exécutés suivant les règles de l'Art et toutes les menuiseries seront soumises à la réception de l'Architecte en Chef.

Les parties refusées devant être retirées du chantier et remplacées dans le plus bref délai et cela même après la mise en place.

Après le réglage, la pose et le scellement des menuiseries, l'entrepreneur devra réviser tous les ouvrages et s'assurer qu'ils sont fixés de façon parfaite.

Il devra, en outre, l'entretien des dits ouvrages jusqu'à la réception.

Au cas où pendant l'année qui suit la réception, des défectuosités apparaîtraient et notamment, le gauchissement des portes, châssis, huisseries, bâtis, le retrait des panneaux, des lambris, etc..., l'entrepreneur devra remédier à ses frais aux inconvénients signalés jusqu'à ce que ses ouvrages aient été reconnus par l'Architecte en Chef.

Toutes les menuiseries seront protégées très soigneusement au cours de leur ajustement. Les menuiseries sur lesquelles apparaîtraient des épaufrures ou autres défauts au cours des travaux, même s'ils ont été causés par des ouvriers étrangers à l'entreprise, seront changés aux frais du présent lot.

A cet effet, il sera fourni les protections nécessaires qui seront fixées partout où besoin sera.

RELEVÉS SUR PLACE

L'entrepreneur du présent lot doit lors de l'exécution, le relevé sur place des cotes nécessaires à l'exécution de ses ouvrages. Il devra également prendre auprès de l'entrepreneur du Lot 01, les renseignements nécessaires à la pose des menuiseries.

Il ne pourra, en aucune façon, se prévaloir de l'insuffisance ou de l'inexactitude des renseignements de cet entrepreneur pour justifier ou une omission ou une imperfection quelconque.

Les dimensions des menuiseries extérieures indiquées sur les plans et dans le présent descriptif, sont des cotes prises en tableau des baies. Ces dimensions sont données à titre indicatif pour situer l'importance des menuiseries, mais en aucun cas l'entrepreneur ne peut les considérer comme définitives et contractuelles.

Il sera amené à prendre les cotes de chacune des baies avant de procéder à la fabrication.

PLANS DE MISE EN OEUVRE – ÉCHANTILLONS - PROTOTYPE

Avant tout commencement d'exécution et en complément des détails graphiques donnés par l'Architecte en Chef, l'entrepreneur devra fournir les dessins de toutes les menuiseries à l'échelle de 0.10 par mètre, avec détails grandeur de tous les profils, état existant et état projeté.

Tous les échantillons, modèles ou maquettes qui seront demandés par l'Architecte en Chef pour fixer son choix, font expressément partie du forfait ainsi que toutes présentations, modifications, dépose des ouvrages ou parties d'ouvrages non acceptés.

A ce sujet, il est spécifié que l'entrepreneur, après approbation de ses plans d'exécution par l'Architecte en Chef, devra fournir et poser, à un emplacement qui sera défini par l'Architecte en Chef pendant l'exécution des travaux, à titre de prototype, des menuiseries des types principaux, conforme à la description détaillée du présent CCTP.

C'est seulement après examen des prototypes et accord donné par l'Architecte en Chef sur la réalisation de l'ouvrage que l'entrepreneur pourra exécuter en série les autres pièces du type de menuiserie présenté.

Toutes les pièces de quincaillerie seront soumises préalablement à l'acceptation de l'Architecte en Chef. Un échantillon type de chaque article prévu ou choisi sera déposé par l'entrepreneur et à ses frais, au bureau de l'Architecte en Chef. Toutes les fournitures devront être conformes à ces échantillons par la qualité, la provenance et le poids.

CLASSEMENT DES MENUISERIES EXTÉRIEURES NEUVES

Les menuiseries devront répondre aux contraintes suivantes :

- perméabilité à l'air classe A2
- étanchéité à l'eau classe E2
- résistance au vent classe V2

Tous les ensembles mis en place devront répondre aux performances établies à partir des documents de référence.

Il appartiendra à l'entreprise de justifier que les éléments répondent aux performances imposées.

RESPONSABILITÉ - GARANTIE

L'approbation écrite ou tacite des dessins d'exécution et des spécifications de quincaillerie par l'Architecte en Chef ne saurait avoir pour effet de décharger l'entrepreneur spécialiste de quelque responsabilité que ce soit, en ce qui concerne l'exécution des travaux.

Le bon fonctionnement des ouvrages, toutes fournitures, façons et réfections nécessaires pour obtenir la perfection exigée au présent texte demeurent complètement et exclusivement à la charge de l'entrepreneur du présent lot, nonobstant l'approbation de l'Architecte en Chef sur les dispositions qui se révéleraient défectueuses à l'usage.

CONTROLES ET ESSAIS

L'entreprise devra proposer au niveau de l'offre le programme des essais sur les matériaux et les produits entrant dans la confection des ouvrages ainsi que sur les ouvrages eux-mêmes, conformément aux documents de référence (D.T.U., Normes Françaises, etc...).

L'Architecte en Chef se réserve le droit de faire effectuer tous les essais complémentaires par un organisme agréé, tous les frais afférents à ces contrôles qu'ils soient favorables ou non à l'entreprise, sont à la charge de cette dernière.

FERRONNERIE - SERRURERIE :

Serrures

Toutes les serrures et cylindres seront à réaliser selon un organigramme à établir par l'entreprise et à valider avec la maîtrise d'ouvrage.

Les serrures sont destinées à un usage intensif, leurs éléments constitutifs ainsi que leurs dispositions techniques correspondront aux critères suivants quelle que soit la marque. - Modèle suivi de fabrication nationale. - Conformité aux règles APSAIRD. - Aspect extérieur et solidité dans le temps.

Les serrures selon leurs localisations, devront répondre à la réglementation sur l'accessibilité des PMR (Article 10, II, 2e de l'arrêté du 1er août 2006). De façon à ce que l'extrémité de la béquille soit située à plus de 40cm d'un angle rentrant de parois, les coffres de serrures sont déportés avec un axe à 120mm et dispose d'une béquille rallongée de 235mm ou 175mm selon nécessité.

Les serrures pour locaux administratifs ou techniques seront des serrures d'urgence, avec sortie intérieure toujours libre conforme à la norme EN 179 répondant à la réglementation en vigueur (art. R232-12-4 du code du travail / art. CO45 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie).

Principe de fonctionnement : Côté extérieur la serrure peut être condamné ou non, coté intérieur une simple action sur la béquille libère le pêne dormant et/ou le pêne ½ tour. La sortie est toujours libre.

Les serrures sont à mortaiser CE-NF-CFPF, monopoint à pêne 1/2 tour bombé (contre l'effet de rebondissement). Pênes dormants nickelés oblongs pour une résistance à l'effraction renforcée. Les béquilles devront disposer de deux demi-carrés désolidarisés.

Les serrures de type "à larder" seront constituées d'un coffre en acier plié verni, têtière 230 x 20mm, finition vernis peinte, bouts carrés, pênes dormants et demi-tour nickelés, pênes demi-tour bombé fouillot carré de 7 mm avec têtière renforcée. Elles seront livrées avec gâche.

Cylindres

Cylindre à profils Européens sur organigramme de type Axitec ou équivalent, avec un minimum de 29 goupilles sur 5 axes, à double entrée ou à bouton moleté suivant localisation. Clé non reproductible bénéficiant d'une protection sans limite de validité dans le temps. Longueur des cylindres suivant épaisseur des portes.

Tous les cylindres fonctionneront sur combinaison en fonction d'un organigramme, à la charge de l'entrepreneur et à établir en étroite collaboration avec la Maîtrise d'ouvrage, et prenant en compte tous les cylindres de l'établissement.

Chaque clé sera repérée par gravure au numéro du local indiqué sur le tableau de combinaison. Chaque cylindre sera livré avec 3 clefs en laiton nickelé livrées avec porte étiquette métallique gainée PVC gravée, portant le

numéro de la porte et la référence au local. Fourniture par type de cylindre de passes partiels et de passes généraux.

Ferronnerie – serrurerie traditionnelle :

CHOIX DES FERS

Tous les aciers utilisés seront neufs et devront être conformes aux normes en vigueur définissant les nuances et qualités des aciers, les dimensions et les tolérances des laminés marchands, des tôles, des câbles.

La mention fer forgé concerne la réalisation d'ouvrages à partir de fer pur ou d'aciers doux, forgé à chaud pour obtenir un aspect de surface légèrement irrégulier identique aux procédés de fabrications en vigueur à la fin du XVIIIe siècle. La fabrication sera réalisée à partir de fers doux type "ARMCO", façonnés à la forge, soudure à chaude portée, assemblages à tenons et mortaises, trous renflés, repoussage au marteau, etc., soudures uniquement pour abouter des fers. Cette finition de surface exclut tout martelage mécanique à froid.

PLATRERIE :

Les ouvrages seront conformes à la norme NF DTU 25.1 - Enduits intérieurs en plâtre.

QUALITÉ DES MATÉRIAUX

- Les enduits seront réalisés au plâtre fin de construction de type PFC1 ou PFC2 suivant la NFP 72-400.
- Plâtre à Staff : le plâtre utilisé est le plâtre spécial pour staff conforme aux spécifications de la norme NF B 12.302 « Plâtre pour Staff ».
- Filasse : la filasse utilisée est celle dont les caractéristiques sont précisées à l'Article 2.13 de la norme NF P 73.301.
- Ossatures et renforts : en acier galvanisé.
- Suspentes en fil de fer galvanisé à chaud, conformes aux spécifications de la norme NF A 91.131.

MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre et le gâchage seront conformes aux spécifications du fabricant.

La préparation des surfaces sera effectuée avec un soin tout particulier pour assurer l'adhérence, prévenir les cloquages et éviter la fissuration, notamment les joints seront dégradés, les moellons, pierres, et parements de toutes natures seront piqués, les surfaces humidifiées, etc.

Les arêtes et les cueillies seront parfaitement rectilignes d'aplomb et de niveau.

Tout défaut de régularité géométrique apparent sera sanctionné par les refus des enduits et leurs réfections après démolition.

L'emploi d'adjuvant est strictement interdit.

ASPECTS DE SURFACE

L'état de surface des ouvrages doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis par le type de finition considérée. En particulier, il ne doit présenter ni pulvéulence superficielle ni trou.

REVETEMENTS CONTENANT DU PLOMB :

Réglementation sur la présence de revêtements contenant du plomb :

L'entreprise est tenue d'appliquer dans toute sa rigueur la réglementation définie par le Code du Travail, ainsi que les décrets, lois et textes qui le complètent.

Toutes les mesures de protections seront prises en compte selon les prescriptions du CCTP du BET LBE ainsi que de la notice PGC établie par le coordonnateur SPS.

Les précautions à prendre, l'achat des équipements spéciaux, les indemnités diverses versées aux compagnons ou au personnel de l'entreprise sont à la charge des entreprises concernées et donc inclus dans le prix global soumissionné.

Il est précisé ici que les diagnostics avant travaux, concernant la présence positive de plomb, sont portés à la connaissance de l'entreprise, ces pièces étant partie intégrante de son marché

1.1. RESTAURATION DE MENUISERIE EXTERIEURES EN BOIS

1.1.1. Remise en état de menuiserie à petits carreaux et imposte cintrée vitrée 10 m²

Prestation comprenant :

- la dépose soignée pour restauration en atelier des vantaux pendant le temps des travaux, ainsi que des bâtis des portes réemployées, toutes les éventuelles reprises éventuellement rendues nécessaires par une dépose non-soignée étant à la charge de l'entreprise,
- l'ensemble des mesures de protection des existants et notamment des bâtis conservés en place, afin d'assurer leur conservation sur la durée du chantier, par des coffres en contreplaqué sur une hauteur minimale de 2m, et la mise en place d'un polyane afin de prévenir l'accumulation de poussière. L'adéquation des mesures de protection prévues avec les ouvrages à protéger et leur situation dans le bâtiment devra être validée par le maître d'œuvre,
- la manutention, les coltinages,
- les sujétions (toutes fournitures comprises) de protection des ouvrages, pendant le transport et sur le lieu de stockage, comprenant le conditionnement sur chevalet avec mise en place de cales en carton, la protection des éléments de serrurerie ou leur ensachement avec étiquetage s'ils ont été déposés, le filmage et cerclage et l'étiquetage de la palette,
- les transports aller et retour à l'atelier,
- le remplacement en recherche des éléments de menuiseries abîmés, fendus, cassés ou gauches, compris tous les désassemblages permettant le remplacement des pièces défectueuses, compris également les greffes ponctuelles par entures, les flipots de comblement des trous et le renforcement des assemblages dégradés,
- le grattage des peintures anciennes pour mise à nu des bois et ponçage soigneux des surfaces, compris toutes protections dues à la présence éventuelle de plomb,
- l'intégration de tous les équipements neufs décrits dans le tableau de porte, selon des dispositions à valider avec l'architecte au cas par cas,
- la réalisation d'une couche d'impression, compris son ponçage avant mise à disposition du peintre,
- la remise en jeu des vantaux par rabotage des pièces nécessaire au bon fonctionnement,
- la restauration ou le remplacement des éléments de vitrerie,
- la restauration ou le remplacement des équipements et éléments de serrurerie conservés,
- la repose de l'ensemble compris tous les réglages,
- nettoyage et élimination des déchets.

Nota :

La prestation comprend également :

- la fourniture et la pose de serrurerie encastrées, compris serrures à cylindre européen, doubles poignées en laiton poli de type Rémy Garnier Béquille 100 C ou équivalent techniquement comparable, plaques de propreté correspondantes, compris fixation soigneuse et durable dans les menuiseries des vantaux,
- l'ajout de joints périphériques acoustiques posés dans des rainures à réaliser en fond de feuillure des bâtis,
- pour le cas des portes justifiant d'un degré coupe-feu, fourniture et pose d'un ferme-porte encastré type DORMA ou équivalent.

1.1.2. Modification pour changement du sens d'ouverture de la porte

Portes patrimoniales vitrées à panneaux et à cadres moulurés en chêne.

Prestations comprenant :

- l'établissement préalable par l'entreprise d'un plan détaillé d'exécution à l'échelle 1/20° ou 1/10°, compris le relevé de l'ensemble des profils de mouluration existants au conformateur et la fabrication des fers correspondants,
- la dépose et l'enlèvement des menuiserie compris le retrait des pattes de scellement,
- la fourniture des bois nécessaires aux ouvrages compris leurs traitements fongicides, insecticides et hydrofuges,

- la façon de l'ensemble des assemblages avec coupe d'onglet à la moulure,
- toutes sujétions pour reproduction absolument à l'identique des profils de moulures existants dans leurs formes, dimensions et caractéristiques, compris le décapage des peintures permettant le relevé fidèle des moulurations,
- la fourniture et la pose des équipements pour portes, tels que ferrures, paumelles picardes en acier (4 paumelles par vantail), joints isophoniques posés en rainures, les équerres de renforts encastrées,
- les serrures à cylindre européen, rosace ou plaque de propreté en laiton poli,
- les doubles poignées en laiton poli de type Rémy Garnier Béquille 100 C ou équivalent techniquement comparable, les plaques de propreté correspondantes, compris fixation soigneuse et durable dans les menuiseries des vantaux,
- la fourniture et la pose de ferme-portes encastrés de type Dorma ITS 96 ou équivalent avec mécanismes encastrés dans les vantaux et glissière encastrés dans les bâtis, compas apparent en acier peint,
- la réalisation d'une couche d'impression, compris son ponçage soigneux avant remise au titulaire du lot peinture,
- la pose des portes compris tous les ajustements de pose parfaitement verticales et toutes les sujétions de fixation et de scellement dans les maçonneries,
- le réglage et la mise en jeu des vantaux compris tous les rabotages d'ajustement.

Vantaux composés de :

- montants latéraux et intermédiaires moulurés suivant localisation et profil,
- traverses hautes, intermédiaires et basses moulurées suivant localisation et profil,
- assemblages entre montants et traverses par tenons et mortaises,
- moulures de grands cadre rapportées compris assemblage sur les montants et traverses, et rainures d'assemblage des panneaux,
- panneaux intérieurs moulurés, avec tables saillantes centrales selon dispositions existantes,
- petits carreaux assemblés par petits bois,

Bâtis dormants fixes composés de :

- deux montants latéraux et d'une traverse haute assemblés à tenons et mortaises, moulurés selon existant, posé en feuillures dans les ouvrages de maçonnerie compris toutes les fixations,
- joints isophoniques en fond de feuillure des bâtis, en caoutchouc, posés dans rainure,
- petits carreaux assemblés par petits bois,

Modification pour inversion du sens d'ouverture des portes, comprenant :

- La dépose des ouvrants existants,
- La modification sur site ou en atelier des parties de dormants devant l'être afin de permettre l'inversion du sens d'ouverture de la porte. Le cas échéant, la dépose, le transport, le stockage, la restauration en atelier et la repose de ces parties de dormants,
- La restauration sur site de l'ensemble des dormants et du reste des parties fixes conservées ou la dépose, le transport, le stockage, la restauration en atelier et la repose de ces éléments, à la libre appréciation de l'entreprise. La restauration devra permettre une parfaite harmonisation des éléments neufs et existants,
- Le cas échéant la protection des ouvrages restant en place pendant la durée du chantier afin de prévenir toute dégradation liée au passage, par des coffres en contreplaqué sur une hauteur minimale de 2m, et la mise en place d'un polyane afin de prévenir l'accumulation de poussière,
- L'ensemble des traitements de finition précédemment décrits pour une finition peinte, devant assurer une parfaite harmonisation des éléments neufs et existants,
- La fourniture et la pose de l'ensemble des équipements décrits dans le tableau de porte joint au présent dossier.

Décomposition du poste :

- 1.1.2.1. Inversion du sens d'ouverture de la porte double**
- 1.1.2.2. Inversion du sens d'ouverture d'un des deux vantaux**

1.2. ESCALIERS – EMMARCHEMENTS BOIS

1.2.1. Emmarchement provisoire en sapin

Fourniture et mise en œuvre d'un escalier provisoire en bois du commerce. L'entreprise devra :

- La fourniture et la mise en œuvre d'un escalier en sapin traité, comprenant : un double limon, des marches sans contremarches, un garde-corps et main-courante.
- Tous les calages et les fixations au sol et en élévation, compris les feutres d'interposition sur les sols définitifs en dalles de pierre neuves.
- Les dispositifs réglementaires comprenant : les nez de marches antidérapants, les bandes d'éveil à la vigilance.

Dimensions indicatives avant curage à adapter après relevé sur site

3 à 4 marches

largeur : 2 UP

Localisation :

- Zone 2b

1.2.2. Estrade provisoire en sapin

Fourniture et mise en œuvre d'une estrade provisoire en bois du commerce, comprenant :

- un palier haut d'escalier, comprenant, l'ossature porteuse en sapin traité, un plancher haut en sapin raboté, et son garde-corps périphérique, compris toutes sujétions pour raccord à l'escalier,
- Tous les calages et les fixations au sol et en élévation, compris les feutres d'interposition sur les sols définitifs en dalles de pierre neuves.
- Les dispositifs réglementaires comprenant : les nez de marches antidérapants, les bandes d'éveil à la vigilance.

Dimensions indicatives avant curage à adapter après relevé sur site

Localisation :

- Zone 2b

1.3. TRAVAUX DIVERS

1.3.1. Nettoyage et restauration ponctuelle de corniche menuisée moulurée

Prestation comprenant :

- le nettoyage au chiffon des corniches, dépoussiérage soigné,
- le décapage et le grattage complet des peintures en place compris précautions nécessaires dues à la présence éventuelle de plomb, pour mise à jour des bois,
- la réparation très ponctuelle des éclats, trous, entailles, épaufrures, décors, par des pièces rapportées en chêne, ajustées et profilées en raccord, compris le choix préalable du bois neuf le plus conforme aux bois anciens,
- tous bouchements nécessaires, retaille, alésage, ravalement, etc.,
- le ponçage soignée des bois pour régularisation des surfaces,
- l'application d'une couche d'impression, et le ponçage de finition avant intervention du titulaire du lot peinture.

Localisation :

- Zone 4 : boutique

1.3.2. Nettoyage et restauration ponctuelle d'encadrement de miroir

Prestation comprenant :

- le nettoyage au chiffon des encadrements de miroirs en bois sculpté et assemblé, dépoussiérage soigné,
- le décapage et le grattage complet des peintures en place compris précautions nécessaires dues à la présence éventuelle de plomb, pour mise à jour des bois,
- la réparation très ponctuelle des éclats, trous, entailles, épaufrures, décors, par des pièces rapportées en chêne, ajustées et profilées en raccord, compris le choix préalable du bois neuf le plus conforme aux bois anciens,
- tous bouchements nécessaires, retaille, alésage, ravalement, etc.,
- le ponçage soignée des bois pour régularisation des surfaces,
- l'application d'une couche d'impression, et le ponçage de finition avant intervention du titulaire du lot peinture.

Localisation :

- Zone 4 : boutique

1.3.3. Trappe de visite

Création de trappes dissimulées dans les ouvrages menuisés, à cadres acier, comprenant :

- les coupes, les sciages droits, délardements, feuillures, glacis, l'ajustement, dans les planchers et les lambris,
- le cadre dormant en acier et un ouvrant cadre laiton également, avec habillage en bois, charnières invisibles, incorporées dans les lambris ou parquet, l'ensemble à fleur des menuiseries,
- système d'ouverture par fouillot carré,
- dimension trappe : de dimensions adaptées suivant nécessités et indications des lots techniques (20x20cm, 40x40, 60x60cm).

1.3.4. Tranchée pour accompagnement des lots techniques

Dépose-repose des parquets pour accompagnement des passages de réseaux, comprenant :

- Dépose en conservation de plinthe pour réemploi, remisage et dépose,
- Dépose en conservation des lames de parquet, compris nettoyage des rainures et languettes des lames adjacentes pour raccord,
- Le nettoyage parfait de la sous-face du parquet au droit de la lame déposée,
- la fourniture selon nécessité de lames de parquet neuf en chêne choix PR de fil et grain adapté, de section et de longueur identiques voire supérieures aux lames conservées,
- l'ajustage sur site de la longueur et de la largeur précise de chaque lame pour s'adapter parfaitement à l'emplacement,
- la réalisation de feuillure ouverte sur une rive et un about pour la mise en place entre deux lames conservées,
- la repose des lames déposées entre les lames conservées en place,
- l'affleurement des lames neuve selon nécessité pour se raccorder avec les lames adjacentes conservées et quelque peu usées.

La prestation comprend toujours :

- adaptation des seuils, compris dépose/repose de parquets au droit des changements de nature de revêtement de sol, éventuellement tasseaux trapézoïdaux en chêne de rattrapage de différence de niveau, et/ou cornières laiton en complément selon les cas,

- les coupes, ajustements, réservation, feuillure au droit des ébrasements et des boîtiers de sol, des seuils de portes, des grilles de soufflage, pour ce qui en est de l'encastrement et intégration des équipements : l'entrepreneur du présent lot devra toute découpe, visibles ou non visibles, permettant l'intégration des équipements techniques et de leurs alimentations.

Localisation :

- Zone 4 : boutique

1.3.5. Travaux en régie

Provision d'heures en régie d'ouvrier qualifié rendue contractuelle par le présent CCTP pour diverses prestations dont la nature et l'étendue ne pourront être définies et déterminées avec précision qu'en cours de chantier.

Les prix souscrits comprendront toutes les primes et indemnités de toutes sortes ainsi que la valeur de l'outillage et le petit matériel utilisé.

Le temps passé sera reconnu par présentation d'attachements écrits à soumettre en temps opportun à l'acceptation de l'architecte.

Le présent CCTP dressé par l'architecte,
Paris, le 14 février 2025
Christophe Bottineau

Fait à, le
Mention manuscrite "Lu et accepté"
Signature et cachet de l'entrepreneur.