

HAUTE GARONNE

TOULOUSE

TRIBUNAL DE COMMERCE

RESTAURATION DES MENUISERIES EXTERIEURES ET DES DECORS INTERIEURS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Lot n°2 : MENUISERIE BOIS EXTERIEURE

mars 2026 - Ind 001

Maître d'Ouvrage :

MINISTERE DE LA JUSTICE
Délégation Interrégionale Sud
Département Immobilier de Toulouse

Maître d'Œuvre :

LE PAVILLON ARCHITECTURES
23, rue Laganne
31300 TOULOUSE

SOMMAIRE

2 LOT MENUISERIE BOIS EXTERIEURE	2
2.0 NOTE PRELIMINAIRE	2
2.1 GENERALITES	2
2.1.1 Déclaration ou étiquetage environnemental des matériaux	2
2.1.2 Consistance des travaux	2
2.1.3 Documents et textes de référence	2
2.1.4 Qualité des matériaux	2
2.1.5 Plans d'exécution et échantillons	3
2.1.6 Vérification des supports	4
2.1.7 Réception des ouvrages d'autres corps d'état	4
2.1.8 Manutention - Protection	4
2.1.9 Protection des ouvrages	4
2.1.10 Accès - Echafaudages	4
2.1.11 Coordination avec les autres intervenants	4
2.1.12 Gestion des déchets	5
2.1.13 Dossier des Ouvrages Exécutés	5
2.1.14 Stationnement - Droits d'occupation du domaine public - Demande d'autorisation	5
2.1.15 Travaux en présence de plomb	5
2.2 CLAUSES ENVIRONNEMENTALES	6
2.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	6
2.3.1 Support des menuiseries	6
2.4 OUVRAGES COMMUNS	6
2.4.1 Etudes - Plans d'exécution - PPSPS - DOE	6
2.4.2 Chargement des gravois	6
2.4.3 Participation au compte prorata	7
2.5 DEPOSES - DEMOLITIONS - REPOSES	7
2.5.1 Dépose de menuiserie en conservation	7
2.5.2 Dépose de menuiserie en démolition	8
2.6 MENUISERIES	9
2.6.1 Restauration de menuiserie	9
2.6.2 Fenêtre 2V - Meb 01	10
2.6.3 Fenêtre 2V - Meb 02 / Meb 03	11
2.6.4 Fenêtre 2V - Meb 12 / Meb 21 / Meb 22 / Meb 24 / Meb 25	12
2.6.5 Fenêtre 2V - Meb 26	13
2.6.6 Porte-fenêtre 2V - Meb 17	14

2 Lot MENUISERIE BOIS EXTERIEURE

2.0 NOTE PRELIMINAIRE

Il appartient à l'entreprise de vérifier et éventuellement de modifier les quantités prévues dans le CDPGF, de modifier ou compléter le contenu du cadre proposé. Aucune modification ultérieure des quantités ne sera acceptée en dehors de celles liées aux modifications de programme demandées par le maître d'ouvrage.

Le mémoire technique (et sa note méthodologique) demandé dans le Règlement de Consultation devra décrire précisément les points singuliers pour les ouvrages décrits au présent lot.

2.1 GENERALITES

2.1.1 Déclaration ou étiquetage environnemental des matériaux

L'entreprise devra respectivement être en mesure de fournir au maître d'ouvrage les informations concernant les performances environnementales et sanitaires des produits de construction se rapportant à la structure, l'enveloppe, le cloisonnement et les revêtements intérieurs, relatifs à leur corps d'état, en référence à l'application de la norme NF EN 15804+A2.

A défaut, quand elles n'existent pas pour un ou plusieurs produits, les informations concernant leurs performances environnementales, limitées aux seuls impacts sanitaires, doivent au minimum être connues des entreprises et disponibles dans une forme les situant par rapport aux exigences de la norme NF EN 15804+A2.

Ces informations pourront être, le cas échéant, comparées au niveau de performance (quantitatif et qualitatif), fixé par le maître d'ouvrage en la matière.

L'entrepreneur fournira les fiches FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) pour les matériaux concernés par son lot.

2.1.2 Consistance des travaux

Tous les travaux devront être exécutés selon les règles de l'art.

A ce titre, il est formellement précisé aux entreprises qu'il leur sera exigé un travail absolument parfait et répondant en tous points aux règles de l'art, et qu'il ne sera accordé aucune plus-value pour obtenir ce résultat.

La démolition de tous travaux reconnus défectueux par le maître d'œuvre et leur réfection jusqu'à satisfaction totale seront implicitement à la charge de l'entrepreneur, de même que tous frais de réfection des dégâts éventuels causés aux ouvrages des autres corps d'état, ou aux existants à conserver (sans aucune prolongation de délai).

L'entrepreneur devra la totalité des travaux nécessaires à la parfaite finition de tous ses ouvrages, ceux-ci sont définis par les pièces du marché et leurs annexes.

2.1.3 Documents et textes de référence

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

- DTU 36.1 : Menuiserie en bois
- DTU 39 : Travaux de miroiterie - vitrerie
- DTU 51.3 : Planchers en bois ou en panneaux à base de bois
- DTU 59.1 : Travaux de peinture des bâtiments

Les travaux seront exécutés conformément aux lois, décrets, arrêtés, normes NF, normes européennes harmonisées, DTU et Eurocodes en vigueur à la date limite de remise des offres.

En cas de modification réglementaire postérieure à cette date, seule la réglementation rendue d'application obligatoire par texte officiel s'imposera au marché.

2.1.4 Qualité des matériaux

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que le maître d'œuvre puisse entériner ses choix.

Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux devront répondre aux impératifs de toutes les pièces du marché et de la réglementation et normalisation en vigueur.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits techniquement équivalents devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient au maître d'œuvre. En cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en œuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP.

2.1.4.1 Bois

Les ouvrages, leurs ensembles et différents constituants devront supporter et résister, sans déformation ni détérioration susceptible de nuire à leur fonctionnement ou à leur conservation, aux utilisations, sollicitations, chocs et pressions exercés par des agents ou personnes provenant de l'extérieur du bâtiment.

L'entrepreneur est tenu de faire toutes observations ou réserves s'il estime que la conception de certains ouvrages est incompatible avec la bonne tenue dans le temps ou un fonctionnement parfait.

Il reste bien entendu que dans le cas d'augmentation des sections de bois (sans accord du maître d'œuvre) et qu'elles qu'en soient les raisons, il ne sera alloué à l'entrepreneur, de ce fait, aucune indemnité ou augmentation de son prix.

Les profils et assemblages seront exécutés en toute perfection, les rives droites non épaufrées. Dans les parties assemblées, les tenons et mortaises seront bien ajustés et maintenus à l'aide de cheville de bois dur et sec. Dans les parties d'onglet, les coupes seront franches et bien raccordées. Les embrèvements seront exécutés avec précision et assez profondément pour que les languettes ne sortent jamais des rainures. Les bois seront soigneusement poncés dans le sens du fil. Il ne pourra être employé ni mastic ni pâte pour cacher les imperfections du bois.

Il ne sera toléré, ni menuiseries mastiquées, ni fausses coupes, ni pièces rapportées collées ou non. L'emploi de chevilles métalliques est rigoureusement interdit.

Les dispositions particulières éventuellement adoptées pour les sections et profils ne pourront jamais constituer dérogation quant au résultat à obtenir concernant les assemblages, l'étanchéité à l'air et à l'eau, la rigidité des ouvrants, les tolérances et ajustages.

Les assemblages éventuellement collés devront satisfaire aux conditions suivantes :

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

Les bois seront de premier choix. Qu'ils soient apparents à peindre, les bois comporteront des faces de classe A et des faces de classe B par assimilation à la norme NF B 53.501.

L'hygrométrie des bois sera conforme aux règlements en vigueur. D'une manière générale, ils seront droits fils, sains, purgés d'aubier, exempts de piqûres, roulures, gerçures, pourritures, fentes, nœuds vicieux, gélivures, ils seront exempts de tout échauffement.

Un traitement de préservation au moyen de produits insecticides et fongicides devra être appliqué sur tous les bois non traités à l'achat. Ces produits devront être homologués à la marque CTBF et appliqués selon les directives du Guide des Traitements Préventifs des Bois. A défauts d'injection sous pression, l'immersion des produits dans les solvants organiques est préconisée. Ces produits ne devront pas occasionner de désordres aux peintures et revêtements. Les organes de verrouillages devront assurer l'immobilisation parfaite des ouvrants et empêcher toute vibration en position fermée.

L'entrepreneur devra la fourniture de toutes les pattes à scellement et des équerres de façon qui seront entaillées et fixées au moyen de vis tournées à tête plate et fraisée.

2.1.5 Plans d'exécution et échantillons

L'entreprise devra établir ses plans d'exécution et les soumettre au maître d'œuvre vingt jours au moins avant la date prévue pour la réalisation des ouvrages auxquels ils se rapportent et plus tôt si cela est nécessaire pour les coordinations entre les différents corps d'état.

Aucune réalisation ne pourra intervenir avant l'approbation commune des documents soumis à l'examen.

En fin de chantier, l'entrepreneur sera tenu de fournir au maître de l'ouvrage, un dossier complet des calques, des plans d'exécution définitifs des ouvrages.

Des échantillons seront obligatoirement présentés au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage pour validation avant réalisation des ouvrages.

2.1.6 Vérification des supports

L'état des supports et les aplombs seront constatés par l'adjudicataire contradictoirement avec le titulaire des supports. Dans l'éventualité où ils ne seront pas recevables conformément aux DTU, ils seront repris par le titulaire de l'exécution préalable.

2.1.7 Réception des ouvrages d'autres corps d'état

Après réalisation des ouvrages et du nettoyage général des zones d'intervention, une réception des supports aura lieu en présence du lot titulaire des supports et du maître d'œuvre. L'entrepreneur du présent lot ne pourra pas, par la suite se prévaloir du mauvais état du support dans le cas d'une mauvaise tenue ou présentation de son revêtement, aussi toute malfaçon concernant le support, devra être signalée à ce moment-là.

2.1.8 Manutention - Protection

Toutes les opérations, frais et faux frais relatifs aux transports, manœuvres et manutentions diverses, et durant les travaux des autres corps d'état, traçage, pose, réglage, ajustages, mise en état de fonctionnement, ..., concernant les ouvrages du présent lot, sont à la charge de l'entrepreneur.

Celui-ci sera entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception, devra prendre toutes les précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier.

2.1.9 Protection des ouvrages

L'entrepreneur doit prendre toutes les précautions préalables pour assurer la parfaite conservation de l'édifice. Au fur et à mesure des travaux de démolition, dépose et restauration et en fonction des ouvrages à démolir, déposer, ou restaurer, toutes précautions doivent être prises, tant en matière d'étalement et de stabilité, que de protection contre l'eau et les intempéries.

2.1.10 Accès - Echafaudages

Les échafaudages extérieur et intérieurs sont prévus au lot PEINTURE - DEPLOMBAGE - SOL DUR, ils seront de type fixe ou mobile selon les localisations.

L'ensemble des échafaudages sont mis à la disposition de tous les corps d'état.

Le personnel intervenant sur les échafaudages devra être qualifié pour le travail en zone plombée.

L'entreprise devra fournir avant démarrage des travaux les attestations de formation au risque plomb de ses opérateurs et encadrants.

2.1.11 Coordination avec les autres intervenants

L'entreprise doit donner satisfaction sur les plans du fini, du fonctionnel et des qualités, définis par les cahiers des charges existentiels, les normes en vigueur, le CCTP et les plans.

Pour ce faire, elle doit s'assurer de bonnes liaisons avec tous les autres composants qui constituent l'environnement de son action, à savoir :

- Définir et s'assurer que la pose est effectivement possible dans les conditions prévues par lui, le maître d'œuvre et le pilote de l'opération,
- Définir les solutions de continuité avec cet environnement et les produire avant exécution,
- A ce titre, il lui faudra fournir toutes les études, les dessins de façonnage sur le chantier et de fabrication en atelier, pièces et produits nécessaires à la bonne exécution des ouvrages,
- Veiller à ne pas endommager les ouvrages des autres corps d'état dont la détérioration et les conséquences en découlant seraient entièrement à sa charge,
- Réceptionner les supports et ouvrages exécutés par les autres corps d'état, et s'assurer avant exécution qu'ils sont aptes à recevoir ses propres composants, qu'ils correspondent en qualité et en dimensions aux dispositions du projet arrêtées en commun, et permettant une réalisation correcte de ses prestations,
- Réclamer, s'il y a lieu, les modifications jugées indispensables.

Il appartient à l'entreprise d'attirer, en temps utile, l'attention du maître d'œuvre, sur les répercussions que peuvent avoir certains travaux sur la marche générale du chantier, et de signaler, le cas échéant, les modifications qu'il conviendrait d'apporter aux dispositions arrêtées pour les autres corps d'état.

Les erreurs éventuelles ou les imprécisions de plans, ou les non-concordances entre les différents documents, devront être signalées au plus tôt au maître d'œuvre qui fera, s'il y a lieu, les rectifications nécessaires.

L'entreprise reste responsable des erreurs et des modifications qu'entraînerait, pour tout corps d'état, l'inobservation de cette prescription.

Il est rappelé que l'entreprise devra prévoir la réalisation de certaines parties de son lot à des époques différentes, suivant l'avancement des autres corps d'état prévus.

L'entreprise devra remettre par écrit, au maître d'œuvre, toutes les indications nécessaires sur les appuis et scellements (niveaux d'appui, cotes d'arase des maçonneries ou béton au droit des poteaux ou à l'emplacement des abouts de poutre, emplacement, forme et dimensions des trous de scellements à réserver, modificatifs des plans d'exécution).

2.1.12 Gestion des déchets

Chaque entreprise fera sienne la gestion de ses déchets, comprenant le tri, le regroupement et le dépôt dans les contenants ou zones prévus à cet effet sur le chantier.

Les bennes de chantier destinées à l'évacuation des déchets seront mises en place dans le cadre du compte prorata. L'organisation de leur enlèvement et de leur rotation sera assurée par l'entreprise gestionnaire du compte prorata.

Chaque entreprise devra assurer le tri préalable de ses déchets et leur dépôt dans les bennes appropriées, conformément à l'organisation mise en place sur le chantier.

Le nettoyage du chantier devra être assuré en continu et quotidiennement par chaque entreprise dans les zones où elle intervient.

Toute entreprise ne respectant pas ces dispositions pourra être contrainte, sans préavis, à une mise en conformité immédiate.

À défaut, ces prestations pourront être exécutées par un tiers aux frais de l'entreprise défaillante.

Sur le chantier, il est strictement interdit de :

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

L'entreprise devra proposer un schéma d'organisation des déchets en précisant :

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

Les bordereaux de suivi des déchets (BSD) et justificatifs d'évacuation des bennes, établis par l'entreprise gestionnaire du compte prorata, seront intégrés au DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés).

2.1.13 Dossier des Ouvrages Exécutés

Comprenant :

- Plans des Ouvrages Exécutés,
- Reportage photographique avant, pendant et après la réalisation des ouvrages,
- Instructions de maintenance et d'entretien des ouvrages réalisés.

L'entreprise devra la réalisation et la production du DOE de l'ensemble des prestations liées à son lot.

Ce document sera communiqué en 2 exemplaires papiers originaux et un exemplaire dématérialisé (CD ROM) au maître d'œuvre.

L'entreprise devra remettre ce dossier (DOE) lors des opérations préalables à la réception des travaux.

2.1.14 Stationnement - Droits d'occupation du domaine public - Demande d'autorisation

Les demandes d'autorisation d'occupation du domaine public, ainsi que les frais d'occupation sont à la charge de chaque entreprise (stationnement des véhicules, livraisons, évacuation des déchets, ...).

2.1.15 Travaux en présence de plomb

Les diagnostics techniques joints au DCE ont mis en évidence des zones présentant une teneur en plomb supérieure aux seuils réglementaires.

L'entreprise est réputée avoir pris connaissance de ces éléments et devra adapter ses modes opératoires en conséquence. Elle prendra toutes dispositions nécessaires afin de respecter la réglementation en vigueur relative aux travaux exposant au plomb, notamment les dispositions du code du travail relatives à la prévention du risque plomb (articles R4412-156 à R4412-160).

L'entreprise devra notamment justifier :

- De la formation de ses personnels à la prévention du risque plomb, conformément aux dispositions du code du travail,
- De la mise en œuvre d'une évaluation du risque et d'un mode opératoire spécifique pour les travaux exposant au plomb,
- De la mise à disposition des équipements de protection collective et individuelle adaptés (confinement, captation des poussières, protections respiratoires, etc.),
- De l'organisation du suivi médical renforcé des travailleurs exposés,
- De la mise en œuvre des procédures de gestion des déchets contaminés conformément à la réglementation.

L'entreprise devra fournir avant démarrage des travaux les attestations de formation au risque plomb de ses opérateurs et encadrants.

Un protocole d'intervention détaillé sera établi préalablement aux travaux et soumis pour validation au maître d'œuvre, au coordonnateur OPC et au coordonnateur SPS.

Aucun démarrage en zone concernée ne pourra intervenir sans cette validation.

Les zones présentant un état de surface dégradé seront décontaminées (déplombées) par le lot PEINTURE – DÉPLOMBAGE – SOL SOUPLE.

2.2 CLAUSES ENVIRONNEMENTALES

Voir article 0.15 du CCTP / LOT 0 CLAUSES COMMUNES

2.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2.3.1 Support des menuiseries

Sauf indications contraires dans le présent document, l'entrepreneur du présent lot devra toutes les reprises des tableaux (redressement, feuillure, ...) nécessaires à la parfaite mise en œuvre des menuiseries.

Ces prestations font implicitement partie des prestations du marché du présent lot.

2.4 OUVRAGES COMMUNS

2.4.1 Etudes - Plans d'exécution - PPSPS - DOE

Comprenant :

- Etablissement des notes, calculs, schémas et plans de détail d'exécution,
- Plans de réservations,
- Fourniture des notices techniques de tous les matériels proposés,
- Rédaction et remise du PPSPS selon recommandations du coordonnateur SPS,
- Rédaction et remise du Dossier des Ouvrages Exécutés selon prescription du présent document.

L'entreprise devra l'ensemble des études d'exécution et la production des plans EXE.

Ces études devront être communiquées en 3 exemplaires au maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

Aucune réalisation ne pourra intervenir avant l'approbation par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle des documents soumis à l'examen.

Localisation :

Ensemble des documents pour les ouvrages décrits au présent lot

2.4.2 Chargement des gravois

Comprenant :

- Rassemblement, chargement et acheminement des gravois provenant des travaux du présent lot jusqu'aux bennes de chantier mises à disposition dans le cadre du compte prorata,
- Tri préalable des déchets conformément à la réglementation en vigueur et aux consignes du chantier,
- Manutentions nécessaires, y compris transport interne et dépôt dans les bennes appropriées,
- Nettoyage des zones de travail après enlèvement des gravois.

La mise à disposition, la gestion et l'évacuation des bennes de chantier sont réalisées dans le cadre du compte prorata et ne sont pas comprises dans le présent lot.

Lorsque les gravois sont comptabilisés au m3, le mode de métré des cubes de gravois est calculé au m3 réel sans coefficient de foisonnement.

L'entrepreneur devra en tenir compte dans son prix unitaire.

Il est rappelé qu'aucun matériau ne pourra être évacué hors du chantier avant d'avoir été soumis à l'examen du maître d'œuvre, qui se réserve la possibilité de conserver et faire entreposer les objets et matériaux susceptibles de réemploi ou présentant un intérêt particulier.

Localisation :

Ensemble des gravois provenant des démolitions, déposes et travaux décrits dans le présent CCTP

2.4.3 Participation au compte prorata

Le présent lot participe au compte prorata de l'opération, destiné à couvrir les dépenses communes de chantier ne pouvant être imputées à un lot particulier.

La participation de l'entreprise au compte prorata est fixée à :

- 1,5 % du montant du marché de travaux du présent lot.

Cette participation correspond à la ligne « Participation au compte prorata » figurant dans le DPGF du présent lot.

Les modalités de gestion du compte prorata, la nature des dépenses imputables ainsi que les conditions de répartition entre les entreprises sont définies dans l'article correspondant des Clauses Communes du CCTP et du CCAP.

L'entreprise est réputée avoir pris connaissance de ces dispositions et les avoir intégrées dans son offre.

Localisation :

Ensemble de l'opération

2.5 DEPOSES - DEMOLITIONS - REPOSES

2.5.1 Dépose de menuiserie en conservation

Comprenant :

- Repérage préalable des éléments à déposer, avec numérotation et étiquetage des ouvrages afin de garantir leur parfaite identification lors de la repose après restauration,
- Fourniture et mise en œuvre de protections souples anti-poussière type polyane renforcé ou équivalent, compris découpes et ajustements dans les zones impactées,
- Dépose soignée en vue de restauration en atelier, par tous moyens jugés appropriés par l'entreprise compte tenu de la nature des ouvrages, de leur état de conservation et des sujétions liées aux ouvrages contigus,
- Dépose sans dégradation des parements, tableaux, appuis, feuillures et ouvrages adjacents,
- Descellement soigné des ouvrages lorsque nécessaire,
- Conditionnement, manutention et transport en atelier des éléments déposés, comprenant toutes protections nécessaires pour éviter chocs, déformations ou altérations,
- Double transport atelier / chantier pour restauration puis repose des ouvrages déposés,
- Protection provisoire des baies par panneau translucide type polycarbonate sur ossature bois, ou panneau bois plein en cas de contrainte de sécurité anti-intrusion,
- Toutes sujétions d'adaptation, de calfeutrement et de fixation provisoire afin d'assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau ainsi que la sécurité du bâtiment,
- Maintien des protections en place pendant toute la durée de dépose et de restauration.

Dispositions particulières :

- Pour les menuiseries où le cadre est reconnu en bon état de conservation, seule la dépose des vantaux sera réalisée.

- Pour les menuiseries dont l'appui est à remplacer, la dépose complète (cadre + vantaux) sera réalisée.

Dispositions particulières plomb :

- En cas de teneur en plomb supérieure aux seuils réglementaires, les vantaux seront déposés et traités en atelier par le présent lot.
- L'entreprise devra justifier de ses compétences, habilitations et moyens techniques pour les interventions sur supports plombés, conformément à la réglementation en vigueur (code du travail - prévention du risque plomb).

Localisation (selon plans) :

TRANCHE FERME

RDC - GREFFE SERVICE JUDICIAIRE 3 / fenêtre 2V / Meb 04bis / 2 unités
RDC - GREFFE SERVICE JUDICIAIRE 3 / fenêtre 2V / Meb 04ter / 1 unité
RDC - DGT / fenêtre 2V / Meb 04 / 2 unités
RDC - ENTREE PMR / porte 2V / Pb 02 / 1 unité
RDC - ENTREE VOISINS RUE TEMPONIERES / porte 2V / Pb 03 / 1 unité
ENTRESOL - ARCHIVES SALLE 2 / imposte / Meb 02 / 2 unités
ENTRESOL - ARCHIVES SALLE 2 / imposte / Meb 03 / 1 unité
ENTRESOL - ARCHIVES SALLE 1 / imposte / Meb 03 / 2 unités
ENTRESOL - GRAND BUREAU / imposte / Meb 03 / 3 unités
ENTRESOL - CAGE D'ESCALIER / imposte / Meb 03 / 2 unités
ENTRESOL - BUREAU GREFFIER / imposte / Meb 03 / 1 unité

TRANCHE OPTIONNELLE

RDC - SALLE D'AUDIENCE / imposte / Meb 01 / 3 unités
RDC - HALL ENTREE / porte 2V / Pb 01 / 1 unité
ENTRESOL - HALL ENTREE / imposte / Pb 01 / 1 unité
R+1 - GRAND ESCALIER / fenêtre 2V compris imposte / Meb 18 / 1 unité
R+1 - GRAND ESCALIER / imposte / Meb 17 / 1 unité
R+1 - SALLE DES DELIBERES / fenêtre 2V compris imposte / Meb 16 / 1 unité
R+1 - SALON D'HONNEUR / fenêtre 2V compris imposte / Meb 16 / 3 unités
R+1 - BUREAU DU PRESIDENT / fenêtre 2V compris imposte / Meb 13 / 2 unités
R+1 - BUREAU DU PRESIDENT / fenêtre 2V compris imposte / Meb 14 / 1 unité
R+1 - SECRETARIAT DU PRESIDENT / imposte / Meb 12 / 2 unités
R+1 - BUREAU / imposte / Meb 12 / 2 unités
R+1 - DGT / imposte / Meb 12 / 3 unités
R+2 - JUGE COMMISSAIRE 1 / fenêtre 2V / Meb 23 / 1 unité
R+2 - JUGE COMMISSAIRE 2 / fenêtre 2V / Meb 23 / 1 unité
R+2 - JUGE COMMISSAIRE 3 / fenêtre 2V / Meb 23 / 2 unités

2.5.2 Dépose de menuiserie en démolition

Comprenant :

- Repérage préalable des éléments à déposer,
- Fourniture et mise en œuvre de protections souples anti-poussière type polyane renforcé ou équivalent, compris découpes et ajustements dans les zones impactées,
- Dépose complète des menuiseries par tous moyens appropriés, comprenant vantaux, dormants, tapées, habillages, couvre-joints, quincailleries et accessoires,
- Dépose par tous moyens jugés appropriés par l'entreprise compte tenu des matériaux, de leur épaisseur, des sujétions particulières d'exécution et de la nature des ouvrages contigus,
- Descellement et purge des pattes de fixation, scellements, calfeutrements et joints existants,
- Protections destinées à préserver les parties conservées contiguës aux déposes (maçonneries, enduits, tableaux, appuis, habillages intérieurs et extérieurs),
- Nettoyage et préparation sommaire des tableaux et supports après dépose,
- Chargement, manutention et mise en dépôt des gravois en attente d'enlèvement.

Localisation (selon plans) :

TRANCHE FERME

RDC - GREFFE EN CHEF / fenêtre 2V / Meb 02 / 2 unités
RDC - GREFFE SERVICE JUDICIAIRE 1 / fenêtre 2V / Meb 03 / 1 unité
RDC - GREFFE SERVICE JUDICIAIRE 2 / fenêtre 2V / Meb 03 / 1 unité

TRANCHE OPTIONNELLE

RDC - SALLE D'AUDIENCE / fenêtre 2V / Meb 01 / 3 unités
R+1 - GRAND ESCALIER / fenêtre 2V / Meb 17 / 1 unité
R+1 - SECRETARIAT DU PRESIDENT / fenêtre 2V / Meb 12 / 2 unités

R+1 - BUREAU / fenêtre 2V / Meb 12 / 2 unités
R+1 - DGT / fenêtre 2V / Meb 12 / 3 unités
R+2 - CAFETERIA TRIBUNAL / fenêtre 2V / Meb 25 / 2 unités
R+2 - CAFETERIA TRIBUNAL / fenêtre 2V / Meb 26 / 1 unité
R+2 - CUISINE TRIBUNAL / fenêtre 2V / Meb 25 / 1 unité
R+2 - DEGAGEMENT / fenêtre 2V / Meb 25 / 3 unités
R+2 - ESCALIER / fenêtre 2V / Meb 21 / 1 unité
R+2 - SALLE DES MANDATAIRES / fenêtre 2V / Meb 22 / 1 unité
R+2 - SALLE DES DELIBERES / fenêtre 2V / Meb 24 / 1 unité

2.6 MENUISERIES

2.6.1 Restauration de menuiserie

Comprenant :

- Nettoyage complet et soigneux des ouvrages existants,
- Décapage des anciennes peintures sur toutes faces au moyen d'un décapant gélifié adapté au support bois, sans altération des fibres ni des moulurations,
- Dépose ponctuelle des éléments nécessaires à la restauration (quincailleries, parcloles, vitrages si nécessaire),
- Remplacement des éléments bois dégradés ou manquants par des pièces de même essence, profil, section et orientation de fil, parfaitement ajustées et assemblées dans les règles de l'art,
- Greffes de bois ou entures lorsque nécessaire afin de conserver au maximum les parties existantes,
- Remplacement des éléments de quincaillerie détériorés ou absents par des pièces strictement identiques ou techniquement équivalentes validées par la maîtrise d'œuvre,
- Retaille des feuillures lorsque nécessaire afin de permettre l'intégration du nouveau vitrage, sans altérer la stabilité des profils existants,
- Remplacement du vitrage par double vitrage fin à isolation renforcée d'une épaisseur maximale de 7 mm, adapté à la restauration des menuiseries anciennes,
- Au RDC et à l'entresol, les vitrages seront constitués d'un double vitrage fin feuilleté de sécurité offrant une résistance équivalente à un vitrage SP10,
- Pose du vitrage avec mastic traditionnel ou système adapté à la menuiserie restaurée,
- Remasticage complet des vitrages,
- Vérification, reprise et complément des joints d'étanchéité,
- Contrôle, nettoyage, graissage, réglage et refixation des ferrages et organes de manœuvre,
- Impression des bois avant mise en peinture par le lot concerné.

Pose :

- Pose et scellement de l'ensemble, compris ajustement, mise en jeu et réglage des ouvrants,
- Réalisation d'un joint souple périphérique entre la menuiserie et les ouvrages adjacents, au moyen d'un fond de joint compressible et d'un mastic élastomère compatible avec les supports, mis en œuvre conformément au NF DTU 44.1, ce joint constitue un joint de finition et d'étanchéité souple,
- Les joints seront réalisés sur fond de joint afin d'éviter toute adhérence sur trois faces,
- Les joints devront présenter un aspect régulier et discret, sans débordement sur les parements adjacents,
- Le calfeutrement principal des tableaux est réalisé côté extérieur par le lot MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE au mortier de chaux et côté intérieur par le lot PLATRIERIE - CLOISON MODULAIRE au plâtre.
- Réglage des jeux afin d'assurer le bon fonctionnement des ouvrants, les organes de verrouillage devront garantir l'immobilisation parfaite des vantaux et empêcher toute vibration en position fermée.

Compatibilité des menuiseries avec le vitrage

- L'entreprise devra vérifier la compatibilité des sections et assemblages des menuiseries existantes avec l'épaisseur et le poids des vitrages mis en œuvre.
- Toute adaptation nécessaire des feuillures, parcloles, assemblages ou ferrages afin d'assurer la stabilité des ouvrants et la bonne tenue du vitrage est réputée comprise dans le présent lot.
- Aucune plus-value ne pourra être demandée à ce titre après remise de l'offre.

Dispositions particulières :

- RDC - ENTREE PMR / porte 2V / Pb 02 : déplacement de la porte en retrait, compris mise en place d'un treillage bois sur la gaine de ventilation entre la porte et l'imposte et reprise et raccords en tableau, en maçonnerie de briques foraines, compris patine d'harmonisation.
- R+1 - SALLE D'AUDIENCE / Meb 11 : pas de remplacement de vitrage.
- La restauration des menuiseries extérieures visera à améliorer les performances d'étanchéité à l'air, à l'eau et au vent, avec un objectif de performance proche de A2E4Va2, sans garantie de classement normatif du fait du maintien des menuiseries existantes.

Dispositions particulières plomb :

- Certains vantaux présentent une teneur en plomb supérieure aux seuils réglementaires, ils seront traités en atelier par le présent lot.
- L'entreprise devra justifier de ses compétences, habilitations et moyens techniques pour les interventions sur supports plombés, conformément à la réglementation en vigueur (code du travail - prévention du risque plomb).

Localisation (selon plans) :

TRANCHE FERME

RDC - GREFFE SERVICE JUDICIAIRE 3 / fenêtre 2V / Meb 04bis / 2 unités

RDC - GREFFE SERVICE JUDICIAIRE 3 / fenêtre 2V / Meb 04ter / 1 unité

RDC - DGT / fenêtre 2V / Meb 04 / 2 unités

RDC - ENTREE PMR / porte 2V / Pb 02 / 1 unité

RDC - ENTREE VOISINS RUE TEMPONIERES / porte 2V / Pb 03 / 1 unité

ENTRESOL - ARCHIVES SALLE 2 / imposte / Meb 02 / 2 unités

ENTRESOL - ARCHIVES SALLE 2 / imposte / Meb 03 / 1 unité

ENTRESOL - ARCHIVES SALLE 1 / imposte / Meb 03 / 2 unités

ENTRESOL - GRAND BUREAU / imposte / Meb 03 / 3 unités

ENTRESOL - CAGE D'ESCALIER / imposte / Meb 03 / 2 unités

ENTRESOL - BUREAU GREFFIER / imposte / Meb 03 / 1 unité

TRANCHE OPTIONNELLE

RDC - SALLE D'AUDIENCE / imposte / Meb 01 / 3 unités

RDC - HALL ENTREE / porte 2V / Pb 01 / 1 unité

ENTRESOL - HALL ENTREE / imposte / Pb 01 / 1 unité

R+1 - GRAND ESCALIER / fenêtre 2V compris imposte / Meb 18 / 1 unité

R+1 - GRAND ESCALIER / imposte / Meb 17 / 1 unité

R+1 - SALLE DES DELIBERES / fenêtre 2V compris imposte / Meb 16 / 1 unité

R+1 - SALON D'HONNEUR / fenêtre 2V compris imposte et fixes latéraux / Meb 15 / 3 unités

R+1 - BUREAU DU PRESIDENT / fenêtre 2V compris imposte / Meb 13 / 2 unités

R+1 - BUREAU DU PRESIDENT / fenêtre 2V compris imposte / Meb 14 / 1 unité

R+1 - SECRETARIAT DU PRESIDENT / imposte / Meb 12 / 2 unités

R+1 - BUREAU / imposte / Meb 12 / 2 unités

R+1 - DGT / imposte / Meb 12 / 3 unités

R+1 - SALLE D'AUDIENCE / Meb 11 / 2 unités

R+2 - JUGE COMMISSAIRE 1 / fenêtre 2V / Meb 23 / 1 unité

R+2 - JUGE COMMISSAIRE 2 / fenêtre 2V / Meb 23 / 1 unité

R+2 - JUGE COMMISSAIRE 3 / fenêtre 2V / Meb 23 / 2 unités

2.6.2 Fenêtre 2V - Meb 01

Fabrication et pose de fenêtre, suivant le descriptif ci-après.

Il appartiendra au titulaire du présent lot d'effectuer le relevé sur chantier pour déterminer les cotes finales des huisseries.

Etude et plans :

- Relevé et prise de gabarits,
- Plans d'exécution à soumettre à l'accord du maître d'œuvre.

Cadre :

- Essence : chêne,
- Bâti dormant avec feuillure, fixation par pattes vissées sur la maçonnerie,
- Calfeutrement à l'aide de fond de joint et mastic post formé suivant DTU,
- Impression des bois neufs, prêt à peindre.

Vantail :

- Essence : chêne,
- Double vantaux ouvrant à la française, débattement vers l'intérieur,
- Vantail constitué de panneaux embrevés sur ossature bois,
- Petits bois moulurés formant des petits carreaux, petits bois traversants (non rapportés),
- Profil mouton et gueule de loup,
- Jet d'eau avec larmier,
- Pièce d'appui avec gorge,
- Ensemble de joints pour étanchéité à l'eau et à l'air,
- Impression des bois neufs, prêt à peindre.

Imposte latérale :

- Essence : chêne,
- Imposte fixe, 2 unités,
- Fixation par pattes vissées sur la maçonnerie,

- Finition identique aux vantaux.
- Vitrage :
- Double vitrage fin à isolation renforcée type sous vide,
 - Épaisseur maximale 7 mm,
 - Vitrage de sécurité offrant une résistance équivalente à SP10,
 - Pose avec parcloles et mastic traditionnel.
- Ferrage :
- Ensemble des ferrages en fer forgé,
 - Fiche à larder (nombre suivant la dimension du vantail),
 - Fermeture par espagnolette,
 - Les modèles de ferrages seront présentés au maître d'œuvre pour validation.
- Classement AEV :
- Performance cible : A2E4Va2,
 - L'entreprise devra justifier des performances annoncées par la production d'un procès-verbal d'essai ou d'une documentation technique sur menuiserie de conception équivalente.
- Pose :
- Pose et scellement de l'ensemble, compris ajustement, mise en jeu et réglage des ouvrants,
 - Réalisation d'un joint souple périphérique entre la menuiserie et les ouvrages adjacents, au moyen d'un fond de joint compressible et d'un mastic élastomère compatible avec les supports, mis en œuvre conformément au DTU 44.1, ce joint constitue un joint de finition et d'étanchéité souple,
 - Les joints seront réalisés sur fond de joint afin d'éviter toute adhérence sur trois faces,
 - Les joints devront présenter un aspect régulier et discret, sans débordement sur les parements adjacents,
 - Le calfeutrement principal des tableaux est réalisé côté extérieur par le lot MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE au mortier de chaux et côté intérieur par le lot PLÂTRERIE - CLOISON MODULAIRE au plâtre.
 - Réglage des jeux afin d'assurer le bon fonctionnement des ouvrants, les organes de verrouillage devront garantir l'immobilisation parfaite des vantaux et empêcher toute vibration en position fermée.

Localisation (selon plans) :

TRANCHE OPTIONNELLE

RDC - SALLE D'AUDIENCE / fenêtre 2V / Meb 01 / 3 unités

2.6.3 Fenêtre 2V - Meb 02 / Meb 03

Fabrication et pose de fenêtre, suivant le descriptif ci-après.

Il appartiendra au titulaire du présent lot d'effectuer le relevé sur chantier pour déterminer les cotes finales des huisseries.

Etude et plans :

- Relevé et prise de gabarits,
- Plans d'exécution à soumettre à l'accord du maître d'œuvre.

Cadre :

- Essence : chêne,
- Bâti dormant avec feuillure, fixation par pattes vissées sur la maçonnerie,
- Calfeutrement à l'aide de fond de joint et mastic post formé suivant DTU,
- Impression des bois neufs, prêt à peindre.

Vantail :

- Essence : chêne,
- Double vantaux ouvrant à la française, débatement vers l'intérieur,
- Vantail constitué de panneaux embrevés sur ossature bois,
- Petits bois moulurés formant des petits carreaux, petits bois traversants (non rapportés),
- Profil mouton et gueule de loup,
- Jet d'eau avec larmier,
- Pièce d'appui avec gorge,
- Ensemble de joints pour étanchéité à l'eau et à l'air,
- Impression des bois neufs, prêt à peindre.

Vitrage :

- Double vitrage fin à isolation renforcée type sous vide,
- Épaisseur maximale 7 mm,
- Vitrage de sécurité offrant une résistance équivalente à SP10,
- Pose avec parcloles et mastic traditionnel.

Ferrage :

- Ensemble des ferrages en fer forgé,
- Fiche à larder (nombre suivant la dimension du vantail),
- Fermeture par espagnolette,
- Les modèles de ferrages seront présentés au maître d'œuvre pour validation.

Classement AEV :

- Performance cible : A2E4Va2,

- L'entreprise devra justifier des performances annoncées par la production d'un procès-verbal d'essai ou d'une documentation technique sur menuiserie de conception équivalente.

Pose :

- Pose et scellement de l'ensemble, compris ajustement, mise en jeu et réglage des ouvrants,
- Réalisation d'un joint souple périphérique entre la menuiserie et les ouvrages adjacents, au moyen d'un fond de joint compressible et d'un mastic élastomère compatible avec les supports, mis en œuvre conformément au DTU 44.1, ce joint constitue un joint de finition et d'étanchéité souple,
- Les joints seront réalisés sur fond de joint afin d'éviter toute adhérence sur trois faces,
- Les joints devront présenter un aspect régulier et discret, sans débordement sur les parements adjacents,
- Le calfeutrement principal des tableaux est réalisé côté extérieur par le lot MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE au mortier de chaux et côté intérieur par le lot PLATRERIE - CLOISON MODULAIRE au plâtre.
- Réglage des jeux afin d'assurer le bon fonctionnement des ouvrants, les organes de verrouillage devront garantir l'immobilisation parfaite des vantaux et empêcher toute vibration en position fermée.

Localisation (selon plans) :

TRANCHE FERME

RDC - GREFFE EN CHEF / fenêtre 2V / Meb 02 / 2 unités

RDC - GREFFE SERVICE JUDICIAIRE 1 / fenêtre 2V / Meb 03 / 1 unité

RDC - GREFFE SERVICE JUDICIAIRE 2 / fenêtre 2V / Meb 03 / 1 unité

RDC - GREFFE SERVICE JUDICIAIRE 3 / fenêtre 2V / Meb 03 / 1 unité

2.6.4 Fenêtre 2V - Meb 12 / Meb 21 / Meb 22 / Meb 24 / Meb 25

Fabrication et pose de fenêtre, suivant le descriptif ci-après.

Il appartiendra au titulaire du présent lot d'effectuer le relevé sur chantier pour déterminer les cotes finales des huisseries.

Etude et plans :

- Relevé et prise de gabarits,
- Plans d'exécution à soumettre à l'accord du maître d'œuvre.

Cadre :

- Essence : chêne,
- Bâti dormant avec feuillure, fixation par pattes vissées sur la maçonnerie,
- Calfeutrement à l'aide de fond de joint et mastic post formé suivant DTU,
- Impression des bois neufs, prêt à peindre.

Vantail :

- Essence : chêne,
- Double vantaux ouvrant à la française, débattement vers l'intérieur,
- Vantail constitué de panneaux embrevés sur ossature bois,
- Petits bois moulurés formant des petits carreaux, petits bois traversants (non rapportés),
- Profil mouton et gueule de loup,
- Jet d'eau avec larmier,
- Pièce d'appui avec gorge,
- Ensemble de joints pour étanchéité à l'eau et à l'air,
- Impression des bois neufs, prêt à peindre.

Vitrage :

- Double vitrage fin à isolation renforcée type sous vide,
- Épaisseur maximale 7 mm,
- Pose avec parcloles et mastic traditionnel.

Ferrage :

- Ensemble des ferrages en fer forgé,
- Fiche à larder (nombre suivant la dimension du vantail),
- Fermeture par espagnolette,
- Les modèles de ferrages seront présentés au maître d'œuvre pour validation.

Classement AEV :

- Performance cible : A2E4Va2,
- L'entreprise devra justifier des performances annoncées par la production d'un procès-verbal d'essai ou d'une documentation technique sur menuiserie de conception équivalente.

Pose :

- Pose et scellement de l'ensemble, compris ajustement, mise en jeu et réglage des ouvrants,
- Réalisation d'un joint souple périphérique entre la menuiserie et les ouvrages adjacents, au moyen d'un fond de joint compressible et d'un mastic élastomère compatible avec les supports, mis en œuvre conformément au DTU 44.1, ce joint constitue un joint de finition et d'étanchéité souple,
- Les joints seront réalisés sur fond de joint afin d'éviter toute adhérence sur trois faces,
- Les joints devront présenter un aspect régulier et discret, sans débordement sur les parements adjacents,
- Le calfeutrement principal des tableaux est réalisé côté extérieur par le lot MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE au mortier de chaux et côté intérieur par le lot PLATRERIE - CLOISON MODULAIRE au plâtre.

- Réglage des jeux afin d'assurer le bon fonctionnement des ouvrants, les organes de verrouillage devront garantir l'immobilisation parfaite des vantaux et empêcher toute vibration en position fermée.

Dispositions particulières :

- Fenêtre Meb 22 : ajout d'une tablette bois sur appui de fenêtre coté intérieur.

Localisation (selon plans) :

TRANCHE OPTIONNELLE

R+1 - SECRETARIAT DU PRESIDENT / fenêtre 2V / Meb 12 / 2 unités

R+1 - BUREAU / fenêtre 2V / Meb 12 / 2 unités

R+1 - DGT / fenêtre 2V / Meb 12 / 3 unités

R+2 - ESCALIER / fenêtre 2V / Meb 21 / 1 unité

R+2 - SALLE DES MANDATAIRES / fenêtre 2V / Meb 22 / 1 unité

R+2 - SALLE DES DELIBERES / fenêtre 2V / Meb 24 / 1 unité

R+2 - CAFETERIA TRIBUNAL / fenêtre 2V / Meb 25 / 2 unités

R+2 - CUISINE TRIBUNAL / fenêtre 2V / Meb 25 / 1 unité

R+2 - DEGAGEMENT / fenêtre 2V / Meb 25 / 3 unités

2.6.5 Fenêtre 2V - Meb 26

Fabrication et pose de fenêtre, suivant le descriptif ci-après.

Il appartiendra au titulaire du présent lot d'effectuer le relevé sur chantier pour déterminer les cotes finales des huisseries.

Etude et plans :

- Relevé et prise de gabarits,
- Plans d'exécution à soumettre à l'accord du maître d'œuvre.

Cadre :

- Essence : chêne,
- Bâti dormant avec feuillure, fixation par pattes vissées sur la maçonnerie,
- Calfeutrement à l'aide de fond de joint et mastic post formé suivant DTU,
- Impression des bois neufs, prêt à peindre.

Vantail :

- Essence : chêne,
- Double vantaux ouvrant à la française, débattement vers l'intérieur,
- Vantail constitué de panneaux embrevés sur ossature bois,
- Petits bois moulurés formant des petits carreaux, petits bois traversants (non rapportés),
- Jet d'eau avec larmier,
- Pièce d'appui avec gorge,
- Ensemble de joints pour étanchéité à l'eau et à l'air,
- Impression des bois neufs, prêt à peindre.

Vitrage :

- Double vitrage fin à isolation renforcée type sous vide,
- Épaisseur maximale 7 mm,
- Pose avec parcloles et mastic traditionnel.

Ferrage :

- Ensemble des ferrages en fer forgé,
- Fiche à larder (nombre suivant la dimension du vantail),
- Fermeture par crémone, 2 unités,
- Les modèles de ferrages seront présentés au maître d'œuvre pour validation.

Classement AEV :

- Performance cible : A2E4Va2,
- L'entreprise devra justifier des performances annoncées par la production d'un procès-verbal d'essai ou d'une documentation technique sur menuiserie de conception équivalente.

Pose :

- Pose et scellement de l'ensemble, compris ajustement, mise en jeu et réglage des ouvrants,
- Réalisation d'un joint souple périphérique entre la menuiserie et les ouvrages adjacents, au moyen d'un fond de joint compressible et d'un mastic élastomère compatible avec les supports, mis en œuvre conformément au DTU 44.1, ce joint constitue un joint de finition et d'étanchéité souple,
- Les joints seront réalisés sur fond de joint afin d'éviter toute adhérence sur trois faces,
- Les joints devront présenter un aspect régulier et discret, sans débordement sur les parements adjacents,
- Le calfeutrement principal des tableaux est réalisé côté extérieur par le lot MAÇONNERIE - PIERRE DE TAILLE au mortier de chaux et côté intérieur par le lot PLÂTRERIE - CLOISON MODULAIRE au plâtre.
- Réglage des jeux afin d'assurer le bon fonctionnement des ouvrants, les organes de verrouillage devront garantir l'immobilisation parfaite des vantaux et empêcher toute vibration en position fermée.

R+2 - CAFETERIA TRIBUNAL / fenêtre 2V / Meb 26 / 1 unité

page 14 / 14