TRAVAUX DE REMPLACEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES
ET REMPLACEMENT D'UN MUR RIDEAU ACIER
Préfecture des Yvelines

PHASE PRO/DCE

Préfecture des Yvelines
1 rue Jean Houdon
78 000 VERSAILLES

CCTP LOT 02 – MENUISERIES EXTERIEURES EN ALUMINIUM ET MUR RIDEAU EN ACIER

26ter rue de Montreuil – 78000 Versailles
contact@atelier-ap.com – T : 01 84 73 01 85

Table des matières

1 PRESENTATION DE L'OPERATION ---- 5
1.1 Nature de l'établissement ---- 5
1.2 Objet ---- 5
1.3 Présentation des bâtiments ---- 5
1.3 Allotissement de l'opération ---- 8
1.4 Intervenants de l'opération ---- 9
2 GENERALITES ---- 10
2.1 Prix global et forfaitaire ---- 10
2.2 Définition des ouvrages ---- 11
2.3 Visite de site obligatoire et connaissance des lieux ---- 11
2.4 Documents contractuels de référence ---- 11
2.5 Calculs ---- 11
2.6 Conditions de mise en œuvre ---- 11
2.7 Responsabilité de l'entreprise ---- 12
2.8 Intervention en site occupé ---- 12
2.8.1 Sécurité du site ---- 12
2.8.2 Nuisances ---- 12
2.9 Spécificités propres au présent lot ---- 13
2.10 Documents à transmettre par l'entreprise ---- 13
2.10.1 Visite sur site avant travaux ---- 13
2.10.2 Avant travaux ---- 13
2.10.3 Après travaux ---- 14
3 AMIANTE & PLOMB ---- 15
3.1 Préambule ---- 15
3.2 Réglementation plomb ---- 15
4 SUJETIONS LIÉES AU REMPLACEMENT DES MENUISERIES ---- 17
4.1 Préambule ---- 17
4.2 Modification d'habillages placo et faux-plafond ---- 17
4.3 Dépose / repose de carreaux de faïence en tableau ---- 17
4.4 Reprises de peintures ---- 17
5 INSTALLATIONS DE CHANTIER ---- 18
5.2 Local base vie ---- 18
5.3 Emprise de stockage ---- 18
5.5 Gestion des déchets ---- 18
5.6 Livraisons ---- 19
5.7 Remise en état après travaux ---- 19
5.8 Protections collectives ---- 19
6 DESCRIPTION DES TRAVAUX ---- 20
6.1 État des lieux ---- 20
6.2 Nomenclature ---- 20

6.3 Dépose des menuiseries extérieures aluminium existantes ---- 20
6.6 Remplacement du mur rideau en acier – Bâtiment Jean Houdon ---- 22
6.7 Repli des installations et nettoyage ---- 24

1 PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1 Nature de l'établissement

Nature :	Établissement public - préfecture
Adresse postale :	1, rue Jean Houdon, 78 000 VERSAILLES
Parcelle :	000 AI 21
Surface parcelle :	19.848 m^2
Adresses rattachées à la parcelle :	2, place André Mignot – 78 000 VERSAILLES 4, place André Mignot – 78 000 VERSAILLES 11, avenue de Paris – 78 000 VERSAILLES 13, avenue de Paris – 78 000 VERSAILLES

1.2 Objet

La présente notice descriptive présente le contexte de l'opération de remplacement de certaines des menuiseries extérieures des bâtiments de la Préfecture et détaille les premières orientations architecturales, techniques et financières au regard des réglementations applicables.

L'opération vise au remplacement des menuiseries extérieures suivantes :

- bâtiment Houdon (62 ensembles menuisés),
- SIDSIC (11 ensembles menuisés),
- remplacement du mur rideau existant par un mur rideau en acier (1 ensemble).

L'opération vise à remplacer les anciennes menuiseries extérieures, souvent d'époque, vieillissantes et présentant des défauts d'étanchéité à l'air et à l'eau afin d'accroître le confort thermique des utilisateurs tout en leur garantissant sécurité, confort acoustique et qualité d'usage.

1.3 Présentation des bâtiments

1.3.1 Histoire et construction

A partir de 1800, le premier Préfet de Seine-et-Oise occupe à Versailles l'ancien bâtiment du garde-meuble de la Couronne, construit entre 1780 et 1796, et situé au 11 rue des Réservoirs. Ces bâtiments étant devenus trop petits pour les besoins administratifs de l'époque, au cours de l'été 1859, le conseil général de la Seine-et-Oise, à l'initiative du préfet Claude-Joseph-Brandelys Green, comte de Saint-Marsault, adopte le principe qu'une préfecture nouvelle sera construite.

Pour ce faire, en 1861, le conseil général de Seine-et-Oise achète du ministère de la guerre l'ancien Chenil du Roi, édifié en 1685 derrière les Grandes écuries et un concours est lancé pour la construction d'un hôtel de préfecture et d'un casernement de gendarmerie sur le même emplacement. A l'issue d'un concours à deux tours, entre 1862 et 1863, et d'une exposition publique - comme pour l'Opéra de Paris- la proposition d'Amédée Manuel (1814 – 1891) est sélectionnée, parmi 38 autres propositions. L'architecte en dirigea la construction et la décoration.

En septembre 1863, le chantier commence. L'installation se fera à la fin de l'année 1866, et l'inauguration le 19 juin 1867, par le Préfet Jules Priamar Boselli (1810-1878) en présence de Pierre Jules Baroche (1802-1870), ministre de la Justice et des Cultes, mais aussi président de l'assemblée départementale de Seine-et-Oise depuis 1852, et de nombreuses autorités.

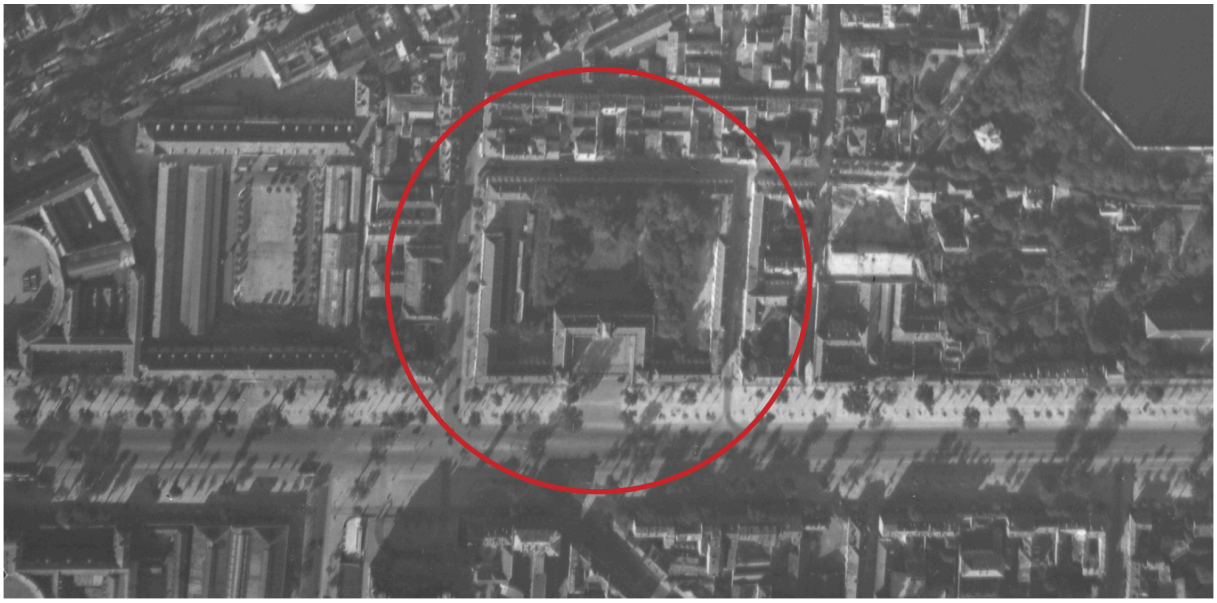


Façade principale sur l'avenue de Paris

Le bâtiment est également lié à l'histoire nationale, puisqu'il fut, sous la IIIe République, la résidence des présidents de la République Thiers, Mac-Mahon, puis Grévy. Il accueillit les réunions du Conseil des Ministres avant le transfert définitif du Gouvernement en 1879.

La préfecture de Seine-et-Oise devient préfecture des Yvelines en 1968. Aujourd'hui, l'Hôtel du Département et de la Préfecture abrite à la fois le siège du Conseil départemental des Yvelines ainsi qu'une partie de ses services administratifs, et les bureaux du Préfet.

Concernant les locaux du SIDSIC, ils apparaissent sur les vues aériennes datant de 1933.



Vue aérienne, 1933. On distingue des constructions à l'emplacement des locaux SIDSIC actuels.
Source : géoportail.fr

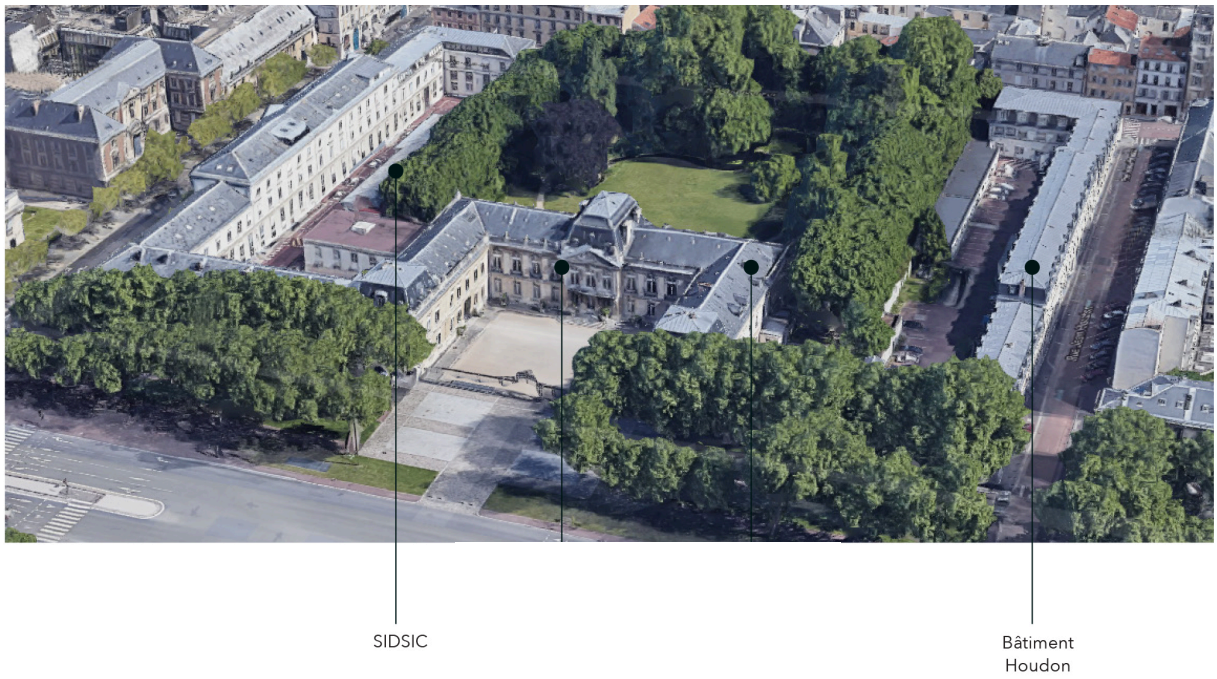
1.3.2 Architecture et composition

Au moment de sa construction l'hôtel de la Préfecture, isolé par trois rues et une avenue, a sa façade principale sur l'avenue de Paris. Son plan, complètement régulier, présente trois grandes divisions : au centre, l'hôtel servant à l'habitation du Préfet et aux réceptions officielles; à l'ouest, les bureaux, archives et services divers de la préfecture ; et à l'est, le casernement de la gendarmerie.

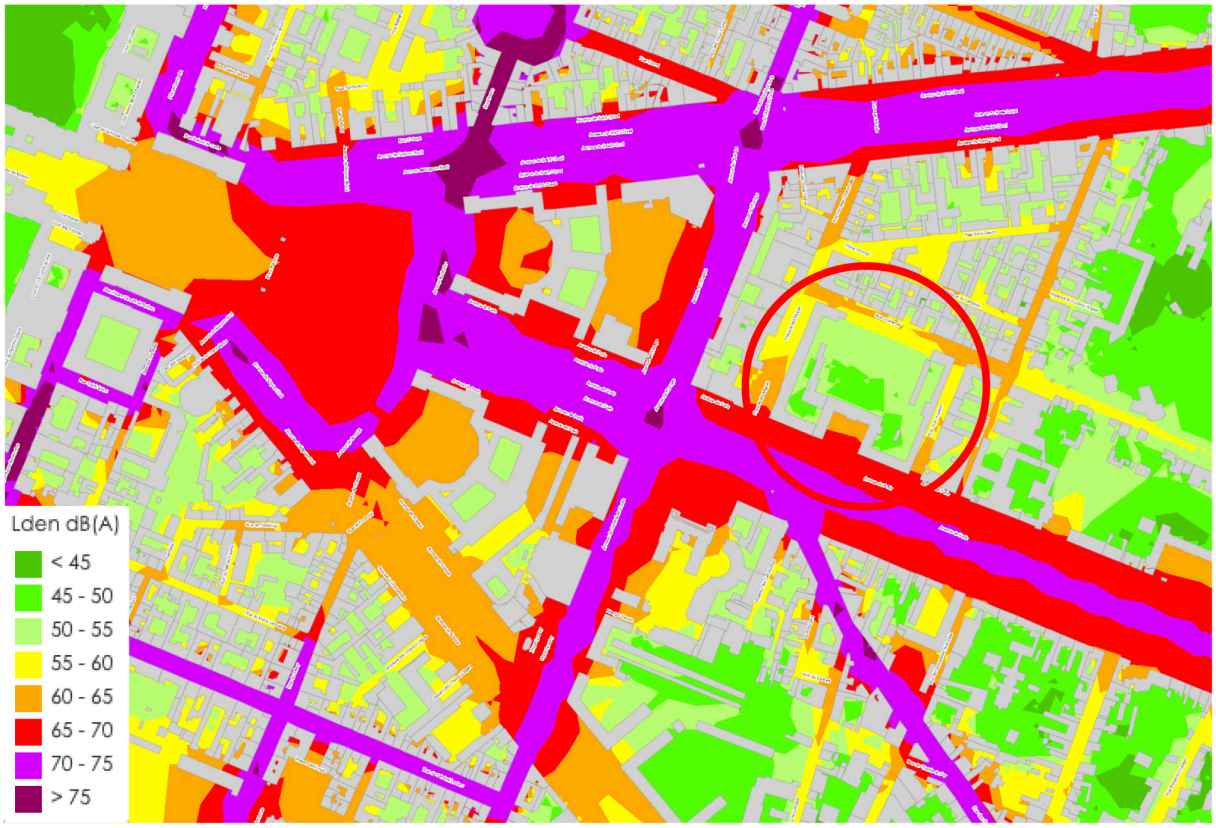
Au fond de la cour d'honneur, passé la grille sur l'avenue de Paris en fer et en fonte, on accède au corps principal de l'hôtel. Deux ailes en retour d'équerre déterminent la cour d'honneur. Derrière l'hôtel, on devine un parc à l'anglaise. La trame rigoureuse de la composition, mais également l'équilibre et l'harmonie se dégageant du gabarit général des bâtiments, correspondent aux caractéristiques de l'urbanisme versaillais dont l'architecte s'était inspiré. Le bâtiment s'intègre également dans le grand style à la française insufflé depuis le début des années 1850 par les architectes de l'administration publique, à l'image d'Henri Labrouste (1801-1875) à la Bibliothèque nationale et Henri-Paul Nénot (1853-1934) à la Sorbonne.

Le corps principal de l'hôtel, au rez-de-chaussée comme à l'étage est réservé aux fonctions de représentation. Il est orné de deux frontons, côté cour d'honneur et côté jardin, (dont les sculptures sont dues à Georges Clère) ainsi que, dans toute sa largueur sur la cour et sur le jardin, de larges balcons avec balustrade en fer orné. Au-dessus de l'entablement, une balustrade en pierre fait le pourtour de l'hôtel.

L'architecture des bâtiments latéraux est plutôt simple et fait valoir d'autant plus l'ornementation de l'hôtel.



Repérage des bâtiments



Plan des états des nuisances sonores à Versailles
Source : http://carto.bruitparif.fr

Nuisance selon données pour l'établissement: 65-75dB

- Orientation des façades principales :

Façade B sur cour (bâtiment Houdon) : Ouest
Façade C sur cour (Bâtiment Houdon) : Sud
Façade D sur rue Jouvencel : Nord
Façade E sur rue Houdon : Est
Façade H (locaux SIDSIC) – Est

1.4 Réglementation applicable

Au regard de la situation urbaine du bâtiment, le site est réglementé par :

- le Plan Local d'Urbanisme : le bâtiment de la Préfecture est situé dans la zone UBa. Il est à préserver au titre de l'article L. 123-1.7° du code de l'urbanisme, zone habitat dense,
- Code du Travail,
- bâtiments situés dans le périmètre du Site Patrimonial Remarquable (l'extension de l'ancien secteur sauvegardé)
- bâtiments non concernés par le PSMV de Versailles
- bâtiments situés dans le périmètre du site inscrit
- bâtiments situés dans des périmètres de Monument Historique.

- ZONE UB -
CONSTRUCTIONS EXISTANTES

UBa – UBb – UBc	INTERDIT	AUTORISABLE	OBLIGATOIRE
FACADE			
Maintien ou rétablissement de la composition d'origine			✓
Conservation ou restitution des enduits décor plâtre peints			✓
Conservation des enduits sur matériaux destinés à être enduits			✓
Utilisation d'enduit-ciment, imitation pierre ou rustique	✓		
Utilisation des couleurs – cf : nuancier		✓	
Conservation des percements d'origine			✓
Traitement architectural des pignons			✓
ACCESSOIRES DE FACADE			
Conservation ou restitution des menuiseries d'origine			✓
Utilisation d'ouvrants à la française pour les fenêtres neuves			✓
Pose de fenêtre à petits carreaux	✓		
Occultation des baies			
- volets et persiennes à la française ;			✓
- volets roulants et persiennes en tableau	✓		
Conservation des garde-corps d'origine			✓
Pose des garde-corps entre tableau			✓
Conservation ou restitution des portes d'entrées			✓
Conservation ou restitution des portes de garages			✓
Utilisation des couleurs pour les menuiseries cf : nuancier		✓	
Pose des descentes d'eau de pluie en limite séparative			✓
Marquise	✓		

Extrait du PLU concernant les façades et les menuiseries

1.3 Allotissement de l'opération

L'opération fait l'objet d'un allotissement en deux lots :

LOT 01 – MENUISERIES EXTÉRIEURES BOIS, PSE : MENUISERIES ALUMINIUM
LOT 02 – MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM ET ACIER

Le LOT 02 comprend plusieurs types de menuiseries extérieures, toutes remplacées en dépose totale :

- Menuiseries extérieures en aluminium à soufflets.
- Mur rideau en acier

L'entreprise titulaire du présent lot sera réputée être en capacité de réaliser en propre l'ensemble de ces prestations.
Dans l'hypothèse où le marché serait confié à un groupement d'entreprises ou à une entreprise titulaire et ses sous-traitants, le groupement devra justifier les qualifications nécessaires conformément aux dispositions du règlement de consultation.

1.4 Intervenants de l'opération

Maitre d'ouvrage :

Préfecture des Yvelines
1, rue Jean Houdon
78 000 VERSAILLES

Maîtrise d'œuvre & OPC :

AP ARCHITECTURE
26ter rue de Montreuil
78 000 VERSAILLES
T : 01 84 73 01 85
M : architecte@atelier-ap.com

Bureau de contrôle :

Le recours au bureau de contrôle est facultatif dans le cadre de la présente opération.

Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé :

Le marché disposera d'un CSPS. Ses coordonnées seront transmises par la MOA.

2 GENERALITES

Les travaux, objets du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents en vigueur à la date de remise des offres, et sans qu'il soit besoin de les citer. Il est convenu que l'entreprise connaît parfaitement les règles de l'art, et ne pourra se prévaloir d'une quelconque justification pour modifier le prix proposé à l'Acte d'Engagement, hors modification du projet par le Maître d'œuvre. Les travaux sont définis comme livrés en parfait achèvement.

L'entrepreneur doit préciser au moment de la remise de son offre :
- les références et marques proposées en cas de modification par rapport au présent C.C.T.P.,
- en l'absence, l'entrepreneur peut subir une moins-value à son prix si le produit est jugé inférieur à celui demandé.

Remise des échantillons (matériaux et équipements) et présentation des prototypes en début d'opération pendant la phase de préparation.
L'entreprise aura également fait une visite des lieux.
Réponse des offres, obligatoirement, sur les Bordereaux Quantitatifs joints.

2.1 Prix global et forfaitaire

Le présent lot est traité à PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'œuvre et aux indications du présent document. Si l'entreprise soumissionnaire estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui la conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, elle devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Toute modification devra être accompagnée d'une note explicative séparée et annexée à son offre.
Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

La prestation comprendra :
- les campagnes de relevés sur site pour chaque élément, dans le respect des contraintes d'accès au site,
- les études, dessins d'exécution, notes de calculs,
- la préparation en usine ou atelier,
- la livraison et coltinage sur site,
- la sécurisation sur site et la protection des ouvrages pendant toute la durée de leur stockage avant mise en œuvre,
- les renforts, ossatures, scellements,
- le reprofilage des feuillures avant pose si celles-ci sont dégradées lors de la dépose,
- la fourniture et pose d'un rejingot neuf en bois exotique dur imputrescible dans le respect des DTU et normes en vigueur si les relevés de l'entreprise démontrent l'absence de rejingot existant,
- les réservations,
- la fourniture et pose des renforts – système de fixations nécessaires,
- les vitrages de tous types suivant prescriptions données et en respect avec l'ensemble des réglementations et autres recommandations, compris masticages.

La pose sera impérativement effectuée par fixations mécaniques.
L'entreprise attributaire aura à sa charge toutes les sujétions :
- de scellement,
- de dilatation,
- de calfeutrement,
- des raccordements contre les ouvrages adjacents,
- de mise en œuvre des joints pour garantir une parfaite étanchéité a l'air et à l'eau,
- de finitions (moulures ou plats de finitions intérieurs, reprises ponctuelles de tableaux des menuiseries si dégradés lors de la dépose, retouches peintures diverses sur les menuiseries).

La protection des ouvrages sera assurée jusqu'à leurs réceptions.

L'attributaire du présent lot devra, selon les phases, les éléments mentionnés ci-après :
a) Lors du dépôt de son offre :
- planning détaillé des délais de commande, fabrication, pose et finition,
- dessins de principe des menuiseries proposées par l'entreprise.

b) En cours de chantier :
- le relevé exhaustif de l'ensemble des dispositions existantes,
- l'établissement des plans détaillés d'exécution et détails,
- réalisation et présentations d'échantillons suivant plans.

c) Avant la réception des ouvrages :
- certificat de classement des produits mis en œuvre,
- plan des ouvrages exécutés,
- et notice d'entretien,

Les éléments mentionnés aux articles 3, 4, 5 et 6 du présent CCTP sont réputés comme étant intégrés à l'offre de l'entreprise.

2.2 Définition des ouvrages

Les travaux comprennent la totalité des ouvrages énumérés ci-après, ainsi que tous ceux nécessaires à l'exécution des travaux décrits, même s'ils ne sont pas explicitement définis, l'entrepreneur devant, de par ses connaissances professionnelles, suppléer aux détails pouvant être omis.

Afin d'éviter toute contestation en cours de chantier, il est rappelé que les entreprises soumissionnaires devront effectuer en phase appel d'offre une visite approfondie du site pour reconnaître les lieux, la nature et l'importance des travaux à réaliser.

2.3 Visite de site obligatoire et connaissance des lieux

Les entreprises candidates aux travaux du LOT 02 – MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM ET MUR RIDEAU EN ACIER concernant les différents bâtiments de la préfecture des Yvelines sis au 1, rue Jean Houdon, 78 000 VERSAILLES, devront obligatoirement réaliser la visite de site pour réaliser leurs offres. Cette visite de site sera obligatoire pour tous les candidats et encadrée par le maître d'ouvrage.
Les modalités de visite seront détaillées dans le règlement de consultation.

En complément des indications qui lui sont fournies, le présent lot doit relever sur place, tous les renseignements (état du terrain, moyens d'accès, état des existants et des mitoyens, etc.) qui lui sont nécessaires pour établir son prix forfaitaire. En aucun cas il ne pourra prétendre à un supplément par suite de difficultés d'accès, d'organisation de chantier ou toute autre contrainte due au terrain.

Il appartient à l'entreprise titulaire du présent lot d'établir son étude pour que les prix unitaires et le prix global qu'elle indique, soient calculés en tenant compte des contraintes du site. Elle est réputée connaître les lieux et avoir pris connaissance des difficultés d'accès, de la position et de l'état de conservation des ouvrages structurels.

2.4 Documents contractuels de référence

Les entreprises devront se référer à l'ensemble des documents en vigueur à la date de la Déclaration Préalable. Les remarques, observations et arrêtés de la Déclaration Préalable sont également à prendre en compte, ainsi que les documents contractuels de la présente consultation sur lesquels doivent se baser les entreprises, même si ceux-ci ne sont pas décrits explicitement ci-dessous, cette liste n'étant pas exhaustive.

Documents de référence classés par hiérarchie contractuelle :

1. **CCTP du lot,**
2. **Pièces graphiques** *comprenant documents d'étude et prescriptions,*
3. **DPGF**
4. **Calendrier prévisionnel**
5. **Mémoire technique de l'entreprise**
6. **Diagnostics techniques (amiante, plomb, expertises diverses…)**

2.5 Calculs

L'entrepreneur aura à sa charge de faire effectuer par le Bureau d'Études de son entreprise tous les calculs nécessaires à la réalisation de ses ouvrages. Les plans et notes de calculs seront à fournir au Maitre d'œuvre et au Bureau de contrôle pour avis.

2.6 Conditions de mise en œuvre

Ouvrages livrés sur le chantier :
Les ouvrages livrés sur le chantier en attente de pose devront être stockés à l'abri des intempéries, des souillures et des chocs. Les conditions de stockage devront être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration. Toutes les sujétions de protections sont à la charge de l'entreprise.

Contrôle avant pose :
Avant toute opération de pose, les contrôles suivants devront être effectués :
- Exactitude des repères de référence dans la limite des tolérances admises (niveaux, nus, axes).
- Contrôle des pentes.
- Contrôle de l'hygrométrie de l'isolation existante.
- Contrôle de la conformité des dispositions existantes pour la mise en œuvre (présence et hauteur des rejingots, réglementations spécifiques incendie pour isolement aux tiers et C+D, …).

Opérations de contrôle :
Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus seront effectuées avant la mise en fabrication des menuiseries et au fur et à mesure de l'avancement des travaux afin de permettre des rectifications éventuellement nécessaires dans les délais prévus au planning.

Références aux marques :
Tous les matériaux, fournitures, articles de fabrication spéciale, etc., devront être obligatoirement neufs.
Les références à des marques dans le présent descriptif n'ont pas pour objet d'exclure d'autres fabrications qui leur seraient équivalentes et qui pourront être acceptées, si elles sont reconnues par le Maître d'œuvre comme satisfaisant aux spécifications. Pour la soumission de base, l'entrepreneur doit indiquer dans son mémoire technique, les matériaux équivalents à ceux prévus au dossier DCE et qu'il a pris en compte pour faire son offre, ces matériaux et matériels devront faire l'objet d'une approbation avant la notification du marché par l'architecte. En cas de non précision des produits dans le mémoire technique, le terme équivalent du dossier de consultation « tombe » et l'entrepreneur s'engage à mettre en œuvre le matériel dont les types, marques et références figurent au CCTP.

2.7 Responsabilité de l'entreprise

L'entrepreneur est responsable de la qualité, de l'aspect et de la bonne tenue de ses ouvrages ainsi que du respect des performances imposées par le présent document.
Il doit en conséquence sélectionner, sous sa propre responsabilité, les matériaux et déterminer le mode de mise en œuvre, les renseignements donnés par le présent devant être considérés comme indicatifs.
Par ailleurs, l'entrepreneur est tenu d'apporter à l'architecte l'assistance de ses compétences professionnelles pour la réalisation d'ouvrages parfaitement adaptés à leurs fonctions et aux caractéristiques particulières de l'opération.
Il devra en conséquence signaler par écrit dans les meilleurs délais (et au plus tard pendant les délais d'études) toutes anomalies, erreurs ou omissions qu'il aurait constatées dans les documents qui lui seront remis par l'architecte.

2.8 Intervention en site occupé

2.8.1 Sécurité du site

Les travaux se dérouleront au sein d'un vaste ensemble immobilier, occupé en continu par des services sensibles de l'État, notamment la Préfecture des Yvelines et le Département des Yvelines. Une vigilance particulière devra être observée en lien avec les agents de sécurité du site pour assurer la sécurité du site, notamment pendant les phases de livraisons et de coltinage des menuiseries.

L'entreprise titulaire prendra également toute disposition pour faciliter en permanence l'identification de ses équipes :
- l'entreprise transmettra au début du chantier la liste nominative des effectifs appelés à intervenir sur site. Dans le cas où les équipes seraient amenées à changer au cours des travaux, l'entreprise s'engage à actualiser autant que nécessaire la liste nominative des effectifs présent sur site et à la transmettre avant toute arrivée sur site et à sa propre initiative au maître d'ouvrage,
- tous les effectifs de l'entreprise devront être facilement identifiables. Pour se faire :
    - les effectifs de l'entreprise devront tous être équipés d'un badge nominatif comprenant le nom et le prénom du compagnon, une photo d'identité ainsi que les coordonnées de l'entreprise. Le badge devra être porté de façon visible en permanence,
    - tous les compagnons devront porter une tenue aux couleurs de l'entreprise.

Dans l'éventualité où l'entreprise titulaire aurait recours à la sous-traitance, l'ensemble de ces dispositions devront être adoptées par chacun des sous-traitants.

A préciser que chaque menuiserie déposée devra être remplacée dans la journée pour assurer l'intégrité du clos-couvert et de la sécurité du site.

2.8.2 Nuisances

Les travaux seront réalisés en site occupé. Une attention particulière est demandée à l'ensemble des entreprises pour minimiser les nuisances. L'entreprise titulaire du présent lot prendra toutes les dispositions nécessaires pour ne pas gêner les occupants et respecter les créneaux de nuisance sonores et les règles de cohabitation établis par le maître d'ouvrage.

L'entreprise titulaire privilégiera de façon générale l'utilisation de matériels électroportatifs. Les appareils avec aspiration intégrée devront être privilégiés. L'utilisation de matériels et d'outillage bruyants devra être soumise à l'accord de la Maitrise d'Ouvrage et de la Maîtrise d'Œuvre.

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge le déplacement, le stockage le temps de l'intervention, et la remise en place initiale des effets qui auraient pu rester en place sur les appuis de baies.

Afin de réduire au maximum la gêne causée aux occupants, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour leur permettre d'avoir une grande capacité d'adaptation pour répondre aux différents cas et conditions particulières rencontrés.

Dispositions à prendre pour réduire les nuisances inévitables :
L'entrepreneur sera tenu de prendre toutes dispositions en ce qui concerne notamment :

- l'outillage et les appareils et machines utilisés,
- la méthodologie et mode d'exécution des travaux,
- les protections mises en place (l'utilisation d'outils peu bruyants, gestion des poussières par aspiration, sensibilisation des occupants (affichage, prise de rendez-vous, etc…),
- les mesures de sauvegarde des existants tels que revêtements de sols, peintures, papiers peints, appareillages, machines, engins, mobiliers et équipements pour réduire et atténuer au maximum les nuisances apportées aux occupants par l'exécution des travaux,
- le nettoyage quotidien des ouvrages,
- la reprise rapide d'éventuels désagréments ou désordres engendrés par leurs interventions ci ceux-ci font l'objet de réclamations de la part des occupants,
- la bonne transmission écrite de ces éventuelles réclamations sur site si soulevées aux responsables de chantier.

Toutes ces dispositions devront être présentées à la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre par l'entrepreneur.

2.9 Spécificités propres au présent lot

L'offre du titulaire du présent lot, de part les multiples interventions que celui-ci sera amené à effectuer à l'intérieur même des différents bureaux, sera réputée inclure et prendre en compte toutes les sujétions liées à des travaux de remplacement de menuiseries dans des bureaux de manière constante, et notamment :

- la fourniture avant l'intervention d'une note méthodologique et d'un planning détaillé d'intervention par menuiserie et par pièce, adapté en fonction des constatations faites par le titulaire du présent lot lors de sa visite préparatoire et lors de ses relevés sur site une fois notifié,
- le déplacement soigné et la remise en place après intervention des effets qui pourraient contraindre chaque intervention de remplacement,
- toutes protections diverses à installer le temps de l'intervention (cloisons anti-poussières, bâches de protection, couvertures de protection en feutre, films polyanes sur l'ensemble des éléments mobiliers restés en place, etc…),
- le déplacement éventuel, le temps de l'intervention des éléments mobiliers et fournitures, ainsi que leur protection,
- le nettoyage de la pièce de l'appartement ou du bureau à l'issue de chaque journée de travail et à l'issue des travaux.

2.10 Documents à transmettre par l'entreprise

2.10.1 Visite sur site avant travaux

L'entrepreneur devra avoir effectué une visite sur place pour en apprécier toutes les contraintes pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution, les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. L'entreprise ne pourra donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix, ou à des prolongations de délais d'exécution.

2.10.2 Avant travaux

Tous les plans, définitions de matériels et notes de calculs seront soumis et approuvés par la Maitrise d'œuvre et le Maître d'Ouvrage avant exécution.
Tous les travaux exécutés par l'entreprise sans accord préalable pourront le cas échéant se voir refusés, avec pour conséquence le démontage et la reprise des installations aux frais de l'entreprise, y compris les conséquences du retard sur le planning des travaux.
L'Entreprise devra remettre à l'approbation du Maître d'Œuvre, dans le délai imparti après réception de l'Ordre de Service de démarrage des travaux, les documents suivants :

- les notes de calcul, les carnets de détails, plans de fabrication, de façonnage et de fabrication des ouvrages,
- les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes des matériels et matériaux et les divers agréments et labels de qualité,
- les déclarations environnementales et sanitaires des produits mis en œuvre,
- les certificats de traitement des pièces bois,
- les échantillons de l'ensemble du matériel à utiliser,
- le planning de commandes, d'approvisionnement et d'intervention :
    - l'entreprise titulaire devra, en phase préparation de chantier, transmettre au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage, pour validation, un calendrier prévisionnel basé sur les mises à dispositions possibles des différents locaux que lui aura préalablement communiqué le maître d'ouvrage. Ce calendrier prévisionnel sera réalisé menuiserie par menuiserie afin de définir précisément les services impactés et les durées nécessaires au remplacement des menuiseries de chacune des zones. A l'issue de la période de préparation, ce calendrier prévisionnel sera notifié au titulaire par le maître d'œuvre et deviendra contractuel.

2.10.3 Après travaux

Avant diffusion au Maître d'Ouvrage, l'entreprise soumettra le dossier complet de DOE à la Maîtrise d'Œuvre pour approbation.
Après accord, l'entreprise transmettra un dossier complet, tenant compte d'éventuelles observations de la Maîtrise d'Œuvre, dans le nombre d'exemplaires indiqué.
Les documents DOE à transmettre sont les suivants :

- les fiches techniques précisant les caractéristiques exactes des matériels et matériaux et les divers agréments et PV,
- les déclarations environnementales et sanitaires des produits mis en œuvre,
- les cahiers des charges des procédés non standards,
- les plans de repérage, de détails, de façonnage et de fabrication des ouvrages,
- les notices d'entretien et de maintenance des matériels installés.

3 AMIANTE & PLOMB

3.1 Préambule

- Rapport état de risques d'intoxication par le plomb dans les peintures, n° RPB 1906/87214, établi par la société EXPERTAM, en date du 19.06.2014,
- Dossier technique amiante n°RDA 1906/87214 comprenant le diagnostic amiante avant travaux, établi par la société EXPERTAM, en date du 19.06.2014,
- Rapport de repérage plomb avant travaux, dossier n°26622_2_Plomb, établi par la société XPRTZ, en date du 30.06.2026,
- Pré-rapport de repérage de mission de repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante avant réalisation des travaux, dossier n°26622_2_Amiante, établi par la société XPRTZ, en date du 30.06.2026,

➔ Le diagnostic amiante n°RDA 1906/87214 a révélé de la présence d'amiante (Salle Paul Demange), mais localisée dans des locaux qui sont hors périmètre d'intervention pour le remplacement des menuiseries.

➔ Le diagnostic amiante n°26622_2_Amiante n'a pas révélé des matériaux et produits contenant de l'amiante. **Néanmoins, l'opérateur de repérage n'ayant pu mener à terme la mission décrite en tête de rapport, le donneur d'ordre doit faire réaliser des investigations approfondies ou mettre en œuvre des moyens d'accès spécifiques pour les joints de bâti de fenêtre de type compriband. En phase travaux, nous pourrons vérifier, lors de la dépose des fenêtres, s'il y a présence de joint compriband entre le bâti et la maçonnerie. Si présence, réalisation du prélèvement et analyse urgente au laboratoire.**

➔ **Le rapport plomb n° RPB 1906/87214 met en évidence des traces de plomb sur les menuiseries. Il est considéré que toutes les menuiseries extérieures sont plombées.**

➔ Le rapport plomb n°26622_2_Plomb n'a pas révélé des traces de plomb sur le mur rideau en métal.

Les travaux de dépose et évacuation des menuiseries extérieures plombées seront donc prévus dans le cadre de l'opération. L'entreprise devra prendre en compte la présence de plomb sur la zone d'intervention et en informer son personnel. Les entreprises devront prendre en compte la présence de plomb sur les peintures des ouvrages à déposer ou à rénover, selon les rapports de diagnostic joints.
Elles prendront toutes les dispositions nécessaires concernant l'envoi en décharge spécialisée.
L'offre de l'entreprise sera réputée intégrer toutes les sujétions de méthodologie et de protections individuelles liées au plomb, selon les éléments détaillés ci-après.

3.2 Réglementation plomb

En cas de présence de plomb, d'amiante ou de toute autre substance dangereuse, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires afin d'assurer la protection des travailleurs, conformément notamment :

- Au décret n° 2001-1016 du 5 novembre 2001 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs (article L230-2 du code du travail). Applicable à partir du 8 novembre 2002.
- A la circulaire n° 6 DRT du 18 avril 2002 – application du décret n° 2001-1016 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.

Les déchets issus des chantiers de rénovation des peintures au plomb, et les déchets contenant de l'amiante ou tout autre déchet industriel spécial (pyralène, fréon, bois traités, hydrocarbures…) sont toxiques pour l'environnement. Ils doivent être séparés des autres et stockés dans des sacs étanches ou des bidons fermés et étiquetés (nom du Maître d'Ouvrage et nature des déchets) avant d'être dirigés vers les centres de stockage ou les centres de traitement appropriés.

3.3 Mode opératoire pour le retrait des menuiseries plombées

Le titulaire du présent lot tiendra compte de la présence de plomb dans les peintures existantes des menuiseries.
L'offre de l'entreprise intègrera les sujétions liées aux dispositions suivantes :

Travaux préparatoires :

- Mesures de la concentration en plomb dans les poussières présentes sur le sol à proximité immédiate de chaque menuiserie (prélèvement à la lingette),
- Isoler la zone de travail pour éviter la dissémination de poussières par la mise en place de film plastique étanche épaisseur 200 µm..
- Préparation des Bordereaux de Suivi des Déchets à faire signer au Maitre d'Ouvrage.

Pendant les travaux :

- Réduire le taux d'empoussièrement dans la zone de travail :

- Brumiser les supports à traiter et l'atmosphère au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- Dans le cas où le taux d'empoussièrement ne peut être réduit suffisamment, mettre en œuvre un extracteur avec filtre de très haute efficacité et avec rejet à l'extérieur, prévoir des entrées d'air de compensation.

- Filmage immédiat des vantaux déposés pour éviter la propagation de poussières plombées lors de leur évacuation hors du site,
- Cisaillement des dormants existant,
- Aspiration immédiate avec aspirateur THE,
- Évacuation des déchets en décharge spécialisée au fur et à mesure de leur production.
- Ne jamais bruler du bois revêtu de peinture au plomb.

Après les travaux :

- Réaliser un nettoyage complet des zones de travail et des accès à l'aide d'un aspirateur avec filtre de très haute efficacité, proscrire le balayage.
- Après un délai permettant aux poussières de se déposer, retirer l'isolement et les films de protection.
- Procéder à un nettoyage final par aspiration et/ou un essuyage à l'humide.
- Réaliser 48h minimum après les travaux un contrôle d'empoussièrement surfacique du sol (prélèvement lingette).
- Transmission au Maitre d'Ouvrage des originaux papiers des Bordereaux de Suivi des Déchets, copie courriel MOA et MOE,

Mesures de protection individuelle :

- Protection respiratoire préconisée : casque à ventilation assistée TH3 avec filtre P.
- Gants de manutention.
- Combinaison jetable type 5 (ou type 4 si brumisation) avec capuche.
- Articles chaussants de sécurité.

L'ensemble des préconisations émises auparavant fera l'objet d'une note méthodologique de l'entreprise.
Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose, mise en œuvre et finitions soignées.

Localisation : *ensemble des menuiseries extérieures*

4 SUJETIONS LIÉES AU REMPLACEMENT DES MENUISERIES

4.1 Préambule

Ce chapitre se réfère à d'éventuelles prestations qui seront à réaliser au cas par cas selon les aléas que pourront engendrer le remplacement des menuiseries dans les différents locaux.
Les articles qui suivent ne constituent pas des prestations systématiques mais invitent l'entreprise à provisionner la reprise de ces potentiels aléas.

Au travers des photographies visibles dans le présent CCTP et la visite de site prévue dans le cadre de l'appel d'offre, l'entreprise candidate constatera toutes les prestations à réaliser et devra réaliser l'ensemble des investigations nécessaires sur les locaux impactés par le remplacement des menuiseries extérieures afin d'inclure dans son offre toutes les prestations nécessaires à la complète finition des ouvrages.

4.2 Modification d'habillages placo et faux-plafond

L'entreprise devra toutes les sujétions d'interventions, notamment pour l'ouverture propre des éventuels doublages thermiques venant en butée contre les bâtis des menuiseries existantes.

L'ouverture desdits doublages pour permettre la pose de la nouvelle menuiserie nécessitera la fourniture et pose d'un cadre d'habillage en bois, finition peinte dito menuiserie, compris fourniture et pose d'une tablette basse d'allège à l'aplomb de la menuiserie, à réaliser en medium finition stratifiée.

Mise en peinture des faces apparentes des coffres après enduit et préparation.
Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose, mise en œuvre et finition soignée.

4.3 Dépose / repose de carreaux de faïence en tableau

Dans les sanitaires, remplacement ponctuel de carreaux de faïence qui pourraient être abîmés par la dépose des menuiseries existantes, compris réfection du support et joints réalisés au mortier souple de jointement ainsi que les joints d'étanchéité en jonction avec le sol.
Références : faïence existante selon disponibilité de la référence et du matériaux ou faïence 20x20cm de chez Villeroy&Boch ou équivalent.

Teinte au choix de l'architecte.
Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose, mise en œuvre et finition soignée.

4.4 Reprises de peintures

L'entreprise doit prévoir la reprise ponctuelle des peintures suite au remplacement ou à la réfection des menuiseries extérieures :

- la fourniture et mise en œuvre d'une peinture dito existant sur l'ensemble de l'encadrement intérieur de la menuiserie compris allège/tableaux selon l'étendue des aléas survenus.

Les prestations comprendront toutes sujétions de fourniture, pose, mise en œuvre et finition soignée.

4.5 Reprise des tableaux extérieurs

L'entreprise doit prévoir la reprise ponctuelle des tableaux extérieurs lorsque la dépose des menuiseries aurait pu engendrer des éclats dégrader des fissures ou épaufrures déjà existantes :

- reprise des tableaux extérieurs avec un enduit ou mortier de réparation compatible avec le support existant,
- mise en peinture du tableau extérieur ; teinte RAL dito façade.

4.6 Préservation des alimentations électriques

Certaines menuiseries extérieures sont équipées de stores PVC électriques. L'entreprise devra, lors de la dépose, être vigilante à la préservation du volet roulant en question et à son alimentation.

5 INSTALLATIONS DE CHANTIER

5.1 Conditions d'accès au bâtiment

L'accès à la Préfecture des Yvelines est contrôlé. L'entreprise devra faire preuve d'une vigilance particulière et suivre les consignes d'accès au bâtiment énoncées dans l'article 2.7.1 Sécurité du site.

5.2 Local base vie

Le maître d'ouvrage mettra gracieusement à disposition de l'entreprise des locaux comprenant sanitaires, douche et salle de convivialité. Les locaux devront permettre aux équipes de pose de se changer le matin et le soir, de déjeuner sur place et de stocker leur matériel électro-portatif ainsi que divers éléments de taille réduite (consommables, quincaillerie, moulures d'habillages, et autres matériels nécessaires à l'exécution des travaux) dans un local sec et fermé.

Avant la prise de possession de la base vie, l'entreprise du LOT 01 fera établir un état des lieux des existants. Celui-ci servira de référentiel lors de l'état des lieux de sortie de la base vie. Si des travaux de réfection ou remise en état devaient être diligentés à l'achèvement des travaux, leurs frais seront supportés par l'entreprise titulaire du présent marché.

L'entreprise du LOT 01 aura à sa charge l'entretien courant de cette base vie pendant toute la durée de sa mise à disposition par le maître d'ouvrage et devra prendre toutes les sujétions de protections pour assurer la sauvegarde des installations existantes selon les demandes de la maîtrise du projet (fourniture et pose de sols souples provisoires, mise en œuvre de protections murales légères ou de panneaux isorel fixés sur chevrons calés entre sol et plafond).
En cas de défaillance dans le nettoyage et l'entretien des locaux, le Maître d'Ouvrage se réserve la possibilité, après mise en demeure de l'entreprise du LOT 01, de faire procéder aux nettoyages nécessaires par une entreprise extérieure aux frais du titulaire du présent lot.

L'entreprise du LOT 01 devra, si nécessaire, compléter l'équipement du local pour assurer le confort de ses compagnons (tables, chaises, micro-ondes). Elle fournira tous les consommables nécessaire à l'accueil des compagnons des deux lots (essuie-mains, savon, papier toilette..).

Nettoyage de la base vie sera dû par l'entreprise du LOT 01.

Le titulaire du LOT 01 assurera l'installation, l'exploitation, l'entretien et le repli de la base vie de chantier. Les installations de la base vie seront mutualisées et devront permettre l'accueil du personnel du LOT 02, qui bénéficiera d'un accès aux locaux et équipements communs (réfectoire, sanitaires, vestiaires, etc.) pendant toute la durée de l'opération.

5.3 Emprise de stockage

Le maître d'ouvrage libèrera un espace de stockage à l'arrière de la cour Houdon, équivalent à quatre places de stationnement, directement accessible depuis la rue Jean Houdon. La cour constituant également la voie pompier de la parcelle, l'entreprise devra assurer le parfait balisage de l'emprise qui sera mise à sa disposition et sera réputée veiller au respect de l'accessibilité de la voie pompier.

Le balisage sera fait par barrières HERAS sur plots béton et sera à la charge de l'entreprise. L'emprise sera fermée par une porte de chantier et interdite au public.

L'entreprise prendra toutes les mesures pour assurer la conservation de l'existant, notamment pendant le stockage de ses chevalets (mise en œuvre de protections par feutre bidim et panneaux isorel au sol si besoin). Les menuiseries livrées sur site devront être protégées des intempéries, étant rappelé que l'entreprise reste responsable de ses ouvrages jusqu'à leur réception officielle par le maître d'ouvrage à l'issue des travaux.

5.4 Modalités de pose

La dépose des menuiseries extérieures existantes et la pose des menuiseries extérieures neuves se feront sur une emprise restreinte qui évoluera au cours de l'intervention. La location d'engins de levage (pour le coltinage), de nacelles à ciseau ou à bras déporté devra être intégrée au présent marché.

5.5 Gestion des déchets

Les déchets seront mis en « big bag » et seront stockés de manière journalière par l'entreprise dans l'aire de livraison à l'intérieur de l'emprise chantier. L'évacuation quotidienne des « big bag » sera effectuée par l'entreprise titulaire du présent marché. Celle-ci devra établir, pour les déchets issus du chantier dont elle a la charge de l'évacuation, un plan de tri, de recyclage et de retrait vers des décharges spécifiques. Un bordereau de suivi des déchets de type formulaire Cerfa sera à mettre en place systématiquement.

5.6 Livraisons

Les livraisons se feront depuis la rue Jean Houdon donnant accès à la zone de stockage décrite ci-avant. Quatre places de stationnement seront réservées au niveau du porche d'entrée à la Préfecture (rue Jean Houdon) pour permettre les livraisons.
L'entreprise aura à sa charge en préparation de chantier l'élaboration de son propre plan d'installation de chantier (PIC) ainsi que de l'ensemble des démarches administratives nécessaires à la neutralisation des places de stationnement nécessaire au stationnement des camions de livraison. L'entreprise se chargera de la délimitation de ces places et veillera à organiser les différentes rotations de ses camions sur cette emprise restreinte. Lors des livraisons, si toutefois la rue Houdon est condamnée, l'entreprise mettra à disposition un homme trafic à l'angle des rues Jouvencel et Houdon pour interdire l'accès à cette dernière le temps de chaque livraison.

L'entreprise devra respecter les horaires de livraison de la ville de Versailles.
Elle aura à sa charge toutes les éventuelles démarches administratives nécessaires auprès des services de la voirie.

5.7 Remise en état après travaux

L'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge la remise en état du terrain et de la voirie pour toutes les zones ayant été utilisées pour les installations de chantier.
Cette remise en état comprendra tous les travaux nécessaires de dépose et l'enlèvement de tous les gravois, tant sur le domaine public que privé de la Préfecture.
Ces travaux de remise en état devront restituer un terrain absolument libre et en l'état initial (réfection d'engazonnement, d'enrobé, etc.).
Ces travaux seront à exécuter à la demande du maître d'œuvre, soit en une seule fois, soit par phases successives, en fonction du déroulement du chantier.

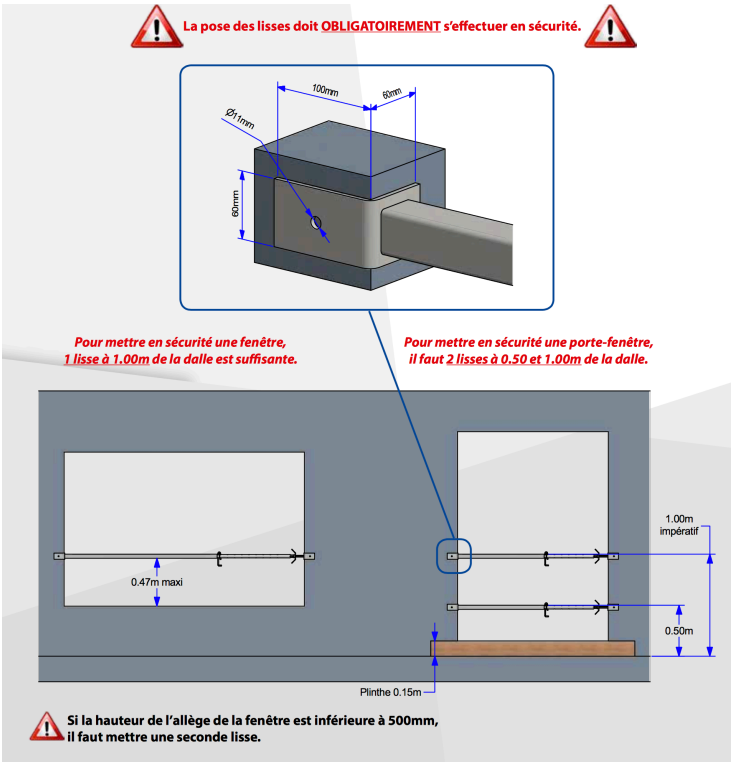
5.8 Protections collectives

Aucun échafaudage n'est prévu pour la présente opération.
L'entreprise titulaire devra garantir la sécurité de ses compagnons via la fourniture de protections collectives et d'EPI.
Les protections collectives devront assurer la sécurité des compagnons lors des travaux en hauteur de remplacement des menuiseries extérieures. L'offre de l'entreprise doit ainsi intégrer l'amenée sur site, la location pendant toute la durée des travaux ainsi que le retrait en fin de chantier :

- d'une nacelle élévatrice ciseau, de dimensions suffisantes pour charger à bord une menuiserie extérieure et deux compagnons, permettant d'atteindre tous niveau du bâtiment,
- d'une nacelle élévatrice à bras déporté pour les façades ne permettant pas l'utilisation d'une nacelle ciseau,

En complément de ces dispositifs de sécurité et d'accès, l'offre de l'entreprise sera réputée intégrer :

- le recours éventuel à des dispositifs SYAM et à des lisses extensibles de protections :



6 DESCRIPTION DES TRAVAUX

6.1 État des lieux

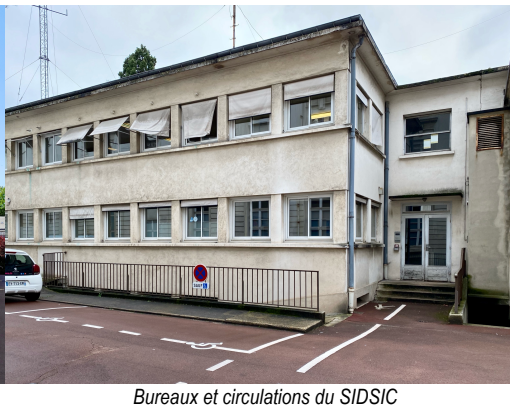
Tous les plans, définitions de matériels et notes de calculs seront soumis et approuvés par la Maitrise d'œuvre et le Maître d'Ouvrage avant exécution. Les différents bâtiments présentent plusieurs types de menuiseries.

Bâtiment Houdon : Les menuiseries des façades sont à linteau droit et constituées de châssis en bois peint ou vernis avec remplissage en simple vitrage. Les châssis bois sont dans un état de vétusté avancé et ne correspondent pas aux exigences actuelles en matière d'isolation thermique et acoustique. Mastics de vitrages détériorés et peinture écaillée n'assurent plus la protection aux intempéries. Présence d'occultations extérieures type volet roulant bois défraichis, sur une structure à projection côté rue Jouvencel, manœuvre par tringle manuelle à travers la paroi extérieure. A noter que certaines menuiseries ont déjà été remplacées par des menuiseries bois à recouvrement dotées de faux petits bois collés.

Bureaux et circulations du SIDSIC : Dans la circulation horizontale, des châssis anciens en acier équipé de simple vitrage souffrent d'une ouverture soufflet à projection qui ne permet pas leur parfaite fermeture. Ainsi les menuiseries ne correspondent pas aux exigences actuelles en matière d'isolation thermique et acoustique.



Bâtiment Houdon



Bureaux et circulations du SIDSIC

6.2 Nomenclature

La description des menuiseries extérieures ci-après est complétée par les pièces graphiques du marché.

Nomenclature des menuiseries extérieures portes, fenêtres et stores :

Ex : A.F00-1 => signification => « A » sur façade A, « F » type fenêtre, « 00 » situé au RDC, « 1 » 1ère fenêtre du niveau (sens de lecture de gauche à droite)
Ex : B.P02-4 => signification => « B » sur façade B, « P » type porte, « 02 » situé au R+2, « 4 » 4ème fenêtre du niveau (sens de lecture de gauche à droite)
Ex : G.S01-12 => signification => « G » sur façade G, « S » type store, « 01 » situé au R+1, « 12 » 12ème fenêtre du niveau (sens de lecture de gauche à droite)

***NOTA :** les dimensions des fenêtres existantes figurant sur le carnet architecte sont indicatives. L'exactitude de la disposition et dimensionnement des menuiseries n'est pas garanti par la maitrise d'œuvre de la présente opération. Il appartiendra à l'entreprise titulaire du lot de réaliser ses propres métrés et de vérifier les côtes pour l'établissement des plans d'exécution.*

6.3 Dépose des menuiseries extérieures aluminium existantes

Dépose, y compris toutes sujétions de réalisation, des dormants et des ouvrants existants sur les menuiseries extérieures à remplacer.

Prestations comprenant :

- la dépose des ouvrants, leur filmage et évacuation,
- la dépose des dormants et anciennes ferrure de scellement,
- le rebouchage des trous de scellement
- la descente et la sortie des menuiseries déposées hors du chantier,
- la vérification et le nettoyage des feuillures et/ou des tableaux et réfection avec mise à l'aplomb, si nécessaire, au plâtre ou mortier de résines,

- la vérification du rejingot et de sa planéité, et si besoin est, la réfection au mortier de résine, ou si nécessaire, la mise en place d'un rejingot neuf en bois dur traité carbonyl, posé avec joint élastomère,
- le reprofilage des tableaux, voussures et appuis permettant la parfaite mise en place et le scellement des nouveaux châssis,
- l'évacuation des bois en décharge spécialisée.

L'entreprise comprendra dans son prix toutes les mesures préalables liées à la sécurité, les démarches et la reconnaissance des réseaux, toutes les réserves conservatoires liées à la prestation, et en particulier à la désolidarisation des ouvrages à démolir vis-à-vis des existants à conserver.

L'entreprise devra la dépose soignée des stores intérieurs, des rideaux et tringles à rideaux, leur mise en conservation, et leur repose après finition de l'ensemble des travaux sur le local considéré.

Localisation : sur l'ensemble des façades sur rue et sur cour, suivant plans et façades des pièces graphiques
Quantités :

Façade H sur parc : ***11 ensembles***
H.F01-1 / H.F01-2 / H.F01-3 / H.F01-4 / H.F01-5
H.F01-6 / H.F01-7 / H.F01-8 / H.F01-9 / H.F01-10 / H.F01-11 /

6.4 Type de menuiseries par bâtiment

SIDSIC
- Menuiseries aluminium à soufflet (circulations),
- Menuiserie aluminium oscillo-battante (fenêtres carrées donnant sur parc, façade H),

Façade H sur parc : ***11 ensembles***
H.F01-1 / H.F01-2 / H.F01-3 / H.F01-4 / H.F01-5
H.F01-6 / H.F01-7 / H.F01-8 / H.F01-9 / H.F01-10 / H.F01-11

6.5 Fourniture et pose de menuiseries extérieures aluminium

6.5.1 Spécificités techniques

Fourniture et pose, y compris toute fourniture nécessaire et toute sujétion de mise en œuvre, de châssis vitrés extérieurs, du type « TOPAZE » de chez TECHNAL ou équivalent, en aluminium. Ils devront répondre aux caractéristiques suivantes :

- les châssis seront réalisés à partir de profilés en aluminium, suivant calepinage des châssis en façade permettant de respecter les dimensions et les formes indiquées sur les plans (fenêtres oscillo-battantes ou ouverture à soufflet),
- la stabilité dimensionnelle et la résistance seront assurées par incorporation d'équerres de renforts invisibles en métal traité anticorrosion.
- les profilés et les parcloses comporteront les feuillures nécessaires au drainage des eaux,
- tôles simples 15/10° en aluminium laqué formant pièces d'appuis, bavettes et raccords, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre.
- la pose des châssis s'effectuera conformément aux plans, avec équerres de fixation dans la maçonnerie, tapées pour le doublage, etc.,
- teinte RAL au choix de l'architecte dans toute la palette RAL (thermolaquage).

L'épaisseur des vitrages variant suivant normes et volumes mis en œuvre. Caractéristiques techniques des menuiseries :
- déperditions thermiques : Ug < 1,1 W / m2K (Planistar + Planilux), faible émissivité et Uw < 1,4 W / m2.K
- performance acoustique : Rw ≥ 30 dB,
- épaisseur : 4 – 16 (Argon à 90%) – 4 avec couche (SGG PLANITHERM ULTRA N en face 3).

6.5.2 Menuiseries extérieures en aluminium ouverture à soufflet

Fourniture et pose de menuiseries extérieures en aluminium avec une ouverture à soufflet.

Menuiseries de type P
Façade H donnant sur le parc ***3 ensembles*** *H.F01-1 / H.F01-2 / H.F01-3 équipées de vitrage granité*
Façade H donnant sur le parc ***4 ensembles*** *H.F01-4 / H.F01-5 / H.F01-10 / H.F01-11 équipées de vitrage clair*

Menuiseries de type O
Façade H donnant sur le parc ***4 ensembles*** *H.F01-6 / H.F01-7 / H.F01-8 / H.F01-9*

6.5.3 Adaptation des appuis de baies en zinc

La réfection des appuis de baies en zinc n'étant pas prévue dans le cadre de la présente opération, l'entreprise devra toutes sujétions d'adaptations des protections mécaniques existantes pour assurer la protection aux intempéries, notamment en assurant la parfaite jonction entre les zincs existants et rejingots de ses nouvelles menuiseries.
Tous travaux et ouvrages accessoires nécessaires pour obtenir une parfaite finition.

6.5.4 Sujétions liées au remplacement des fenêtres

Se référer à l'article 4 du présent CCTP.

6.6 Remplacement du mur rideau en acier – Bâtiment Jean Houdon

6.6.1 Dépose du mur rideau existant

Dépose, y compris toutes sujétions de réalisation, du mur rideau existant comprenant les montants, les traverses et les ouvrants existants.

Prestations comprenant :
- la dépose des ouvrants, leur filmage et évacuation,
- la dépose des montants, des traverses, et anciennes ferrures de scellement,
- le rebouchage des trous de scellement
- la descente et la sortie du mur rideau déposées hors du chantier,
- la vérification et le nettoyage des feuillures et/ou des tableaux et réfection avec mise à l'aplomb, si nécessaire, au plâtre ou mortier de résines,
- la vérification du seuil et de sa planéité, et si besoin est, la réfection au mortier de résine,
- le reprofilage des tableaux, voussures et appuis permettant la parfaite mise en place et le scellement du nouveau mur rideau,
- l'évacuation du mur rideau en décharge spécialisée.

L'entreprise comprendra dans son prix toutes les mesures préalables liées à la sécurité, les démarches et la reconnaissance des réseaux, toutes les réserves conservatoires liées à la prestation, et en particulier à la désolidarisation des ouvrages à démolir vis-à-vis des existants à conserver.

L'entreprise devra la dépose soignée des stores intérieurs, des rideaux et tringles à rideaux, leur mise en conservation, et leur repose après finition de l'ensemble des travaux sur le local considéré.

Localisation : *Sous le porche de l'accès 1, rue Jean Houdon*
Quantité : ***1 ensemble***

6.6.2 Fourniture et pose d'un mur rideau acier avec remplissage vitrage anti-effraction et sécurité P6B

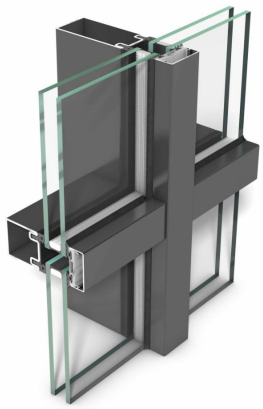
Ensembles menuisés aluminium :

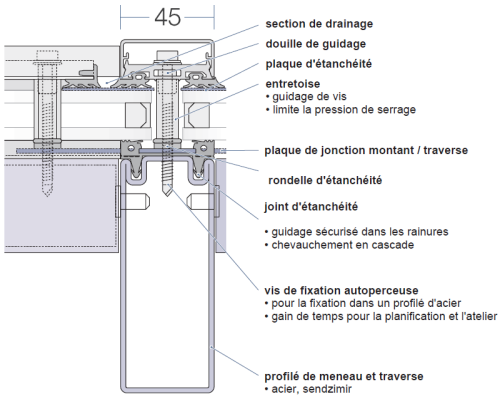
Fourniture et pose, y compris toutes sujétions de réalisation, de menuiseries extérieures en acier, conforment à la règlementation en vigueur et selon le dessin de l'Architecte. Ces menuiseries devront être en double vitrage avec des meneaux de 45mm et des parcloses en L. Elles devront être soumises à l'approbation de l'ABF et répondre aux critères suivants :

- Les menuiseries seront réalisées à partir de la gamme acier mur rideau rp tec 45 de la société RP-TECHNIK et distribuée par SCHUCO ou équivalent,
- L'ouvrage en acier (ou l'ensemble des ouvrages du lot) bénéficiera d'un traitement de surface adapté à l'environnement corrosif selon les normes NF EN ISO 12944-2 et NF EN ISO 9223.
  Le traitement anticorrosion comprendra une galvanisation (en continu) ZM 130, et une préparation de surface avant peinture : un traitement chimique, type phosphatation selon la norme NF P 24351 + passivation ou traitement alternatif (NF P 24351-A2), en suivant le processus et les recommandations du fournisseur.
  Le traitement de surface sera un Thermolaquage monocouche, d'une épaisseur totale de 80 µm minimum, polyester de qualité architecturale ou haute durabilité, sur acier galvanisé (en continu) ZM 130. Le RAL retenu par l'architecte et l'ABF est le RAL 5011 (bleu acier),
- Les profilés seront en acier finition Sendzimir d'épaisseur de tôle 25/10ème et de 45mm ou 60mm de section,
- Le système devra être considéré comme étant « TRADITIONNEL » et ne nécessitant donc aucun avis technique. Les façades pourront être montées à l'avancement ou en échelle afin de faciliter la pose,
- Les façades seront équipées :

  - soit d'un ensemble serreur + capot (aluminium ou inox),
  - soit d'un capot-serreur bisoté pour une utilisation en verrière,
  - soit d'un capot-serreur ultra plat de 4,5mm.
- Les jonctions entre les montant et traverses pourront être soudées ou mécaniques,
- La mise en place des serreurs se fera grâce à des vis auto-foreuses insérées dans des entretoises avec une pression de serrage définie, qui évite toute déformation des joints, des serreurs et surpressions des vitrages,
- Les joints d'étanchéité seront auto-drainant, clippés dans les gorges des profils montants et les traverses. Le drainage s'effectuera en cascade,
- Pour des vitrages jusqu'à 200 kgs les jonctions entre montants et traverses seront réalisées par système de clabot. Pour des poids de 200 kgs à 400 kgs, les supports de vitrages devront être soudés. Pour des poids de 400 à 600 kgs, les supports de verre et les jonctions montants traverses devront être réalisés par soudage,
- Montants verticaux permettent de répondre à des moments d'inertie jusqu'à 1108 cm^4.
- Les systèmes de portes et fenêtres RP-Technik Fineline 70 et Hermetic70 ou équivalant seront intégrés au mur rideau,
- Les entreprises devront se conformer aux recommandations du fabriquant, ainsi qu'au DTU 33.1 et aux règles professionnelles,
- Les habillages éventuels et calfeutrements seront réalisés en tôles d'aluminium 15 ou 20/10ème avec application d'un thermolaquage,

- Le système permettra d'atteindre les performances suivantes :
  - Étanchéité à l'air : AE
  - Étanchéité à la pluie battante : RE 1200
  - Étanchéité à la charge du vent : ±1375 Pa ; sécurité ±2062
  - Acoustique : Rw (C ; Ctr) = 45 (-1 ; -5) dB
  - Thermique : Uf 1,4W/m²K
  - Protection contre l'effraction : classe de résistance 4 (RC4)





Remplissage :

- Les vitrages auront un **niveau de résistance P6B**, conformément à la norme EN356.
- Les remplissages des murs rideaux devront être en **vitrage clair et vitrage dépoli**, selon le dessin de l'Architecte.
- Les vitrages seront labellisés CEKAL, maintenus par des joints EPDM. L'intercalaire sera en aluminium anodisé ou en matière synthétique pour réduire le coefficient de déperdition thermique linéique.
- L'épaisseur de remplissage des parties fixes et ouvrants pourra varier de 6 à 46mm, permettant de reprendre des double ou triple vitrages en feuillure.
- L'entrepreneur fournira, avant exécution des travaux, les documents suivants pour chaque référence de vitrage proposée :
  - Rapport d'essai EN 356 délivré par un laboratoire accrédité et indépendant, datant de moins de 5 ans
  - Attestation de conformité du fabricant précisant la composition exacte du vitrage (épaisseurs, nature et nombre d'intercalaires)
  - Fiche technique du produit avec les caractéristiques optiques, thermiques et mécaniques
  - Déclaration de Performance (DoP) conforme au Règlement Produits de Construction (UE) n° 305/2011
  - Certificat de marquage CE

Fenêtres et soufflets :

- Les menuiseries seront réalisées à partir de la gamme acier à rupture de pont thermique FINELINE 70 de la société RP-TECHNIK et distribuée par SCHUCO ou équivalant,
- Les menuiseries seront au choix des ouvrants de type ouvrant à la française (ouverture intérieur) ou soufflets, selon le dessin de l'architecte,
- Les fenêtres seront à ouvrant caché,
- L'ouvrant se compose d'un joint en bi-matière EPDM moussé, clippé dans la rainure du dormant et de l'ouvrant,
- Un système de drainage spécifique permettra de n'avoir aucune busette ou autre rejet d'eau visible sur les faces des profils,
- L'écoulement de l'eau se fera sur la face des vitrages inférieurs via une douille de drainage en EPDM ou, en partie basse, via

un profil de recueille d'eau en aluminium,
- Les ouvrants permettront d'atteindre les performances suivantes :
  - Etanchéité : A4 - EA9 – V5C
  - Acoustique : Rw (C ; Ctr) = 50 (-1 ; -5) dB
  - Thermique : Jusqu'à 1,3W/m²K en double vitrage et 0,9W/m²K en triple vitrage
  - Protection contre l'effraction CR2,

Porte :
- Les menuiseries seront réalisées à partir de la gamme acier à rupture de pont thermique HERMETIC 70 de la société RP-TECHNIK et distribuée par SCHUCO ou équivalant,
- La porte sera équipée d'un bâton de maréchal,
- La porte se compose de bandes de mousse insérées dans les profilés et de joints mousse collé dans la zone de la feuillure du vitrage,
- La porte permettra d'atteindre les performances suivantes :
  - Etanchéité : A4 – E1050 – V5C
  - Acoustique : Rw (C ; Ctr) = 49 (-1 ; -4) dB
  - Thermique : Jusqu'à 1,4W/m²K en double vitrage et 1W/m²K en triple vitrage.
  - Anti-effraction : RC3

Localisation : *Sous le porche de l'accès 1, rue Jean Houdon*
Quantité : ***1 ensemble***

6.6.3 Sujétions liées au remplacement du mur rideau

Se référer à l'article 4 du présent CCTP.

6.7 Repli des installations et nettoyage

Le titulaire du présent lot devra :
- le repli de ses installations de chantier spécifiques à ses ouvrages propres (repli des échafaudages, nettoyage et remise en état de la voirie et des accès ainsi que des emplacements de stockage provisoires qui auraient pu être établis hors zone prévue à cet effet, évacuations des échafaudages et des éventuels déchets…),
- la réfection obligatoire en cas de dégradations causées par les travaux,
- le nettoyage complet de ses ouvrages et de ses vitrages