



**MINISTÈRE  
DE L'ÉCONOMIE,  
DES FINANCES  
ET DE LA SOUVERAINETÉ  
INDUSTRIELLE ET NUMÉRIQUE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

 **DIRECTION GÉNÉRALE DES  
FINANCES PUBLIQUES**

## **DIRECTION DEPARTEMENTALE DES FINANCES PUBLIQUES DE SEINE ET MARNE**

38 avenue Thiers – 77011 MELUN

### **REPLACEMENT DES MENUISERIES EXTERIEURES DE LA FACADE SUR RUE DU SIA MELUN**

22 boulevard Chamblain – 77000 MELUN



**DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES (DCE)**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)**

**LOT : MENUISERIES EXTERIEURES**



101 bis avenue Eugène Delacroix - 91210 DRAVEIL  
Tél : 01.69.48.89.45 / [accueil@lbei.fr](mailto:accueil@lbei.fr) / [www.lbei.fr](http://www.lbei.fr)

**MAI 2025**

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRESENTATION – GENERALITES.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>REGLEMENTATION ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES.....</b>	<b>4</b>
2.1	CONSISTANCE DES TRAVAUX .....	4
2.2	GENERALITES.....	12
<b>3</b>	<b>PRESCRIPTIONS DES MENUISERIES EXTERIEURES.....</b>	<b>13</b>
3.1	SÉCURITÉ ET INSTALLATIONS DE CHANTIER .....	13
3.2	DEPOSE DES MENUISERIES EXTERIEURES EXISTANTES.....	16
3.3	NOUVELLES MENUISERIES EXTERIEURES .....	16
3.4	REMPLACEMENT DES BAVETTES ET HABILLAGES EXTERIEURS.....	18
3.5	TRAVAUX DE CLOISONS.....	19
<b>4</b>	<b>TRAVAUX DIVERS .....</b>	<b>20</b>

## **1 PRESENTATION – GENERALITES**

Le présent descriptif a pour but de définir les travaux et fournitures nécessaires au projet de remplacement des menuiseries extérieures du bâtiment sur rue du SIA de Melun, situé 22 boulevard Chamblain (77000 Melun).

Les travaux comprennent :

- La dépose des menuiseries extérieures de la façade sur rue (hors menuiseries du sous-sol),
- La pose de nouvelles menuiseries aluminium sur la façade sur rue.

L'Entreprise est tenue de visiter le bâtiment avant la remise de son offre, afin d'évaluer toutes les difficultés qu'elle pourrait rencontrer lors de l'exécution.

Il est précisé que toutes les dégradations faites par l'Entreprise sur les installations existantes et sur lesquelles il n'est prévu aucune modification doivent être remise dans leur état initial à ses frais.

## **2 REGLEMENTATION ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

### **2.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les travaux relatifs aux menuiseries extérieures comportent toutes les fournitures et prestations nécessaires au parfait achèvement des installations, et en particulier les travaux préparatoires suivants :

- . La dépose de l'ensemble des menuiseries extérieures (pour pose en rénovation),
- . La fourniture et la mise en œuvre de toutes les protections individuelles et collectives pour la réalisation des travaux,
- . La fourniture et la mise en œuvre de toutes les protections des locaux dans lesquelles seront réalisés les travaux,
- . La vérification en atelier avant vitrage de l'équerrage des cadres et de leur planimétrie, des jeux entre dormants et ouvrants et du fonctionnement des organes de condamnation et de sécurité, ainsi que le contrôle des points d'articulation et de rotation et leur graissage éventuel,
- . La fourniture et la pose des vitrages en atelier,
- . La fourniture, le transport à pied d'œuvre et le stockage des menuiseries en prenant toutes précautions pour éviter : les déformations permanentes pouvant nuire au bon fonctionnement des menuiseries, les dégradations risquant d'affecter la résistance à la corrosion des matériaux constitutifs et l'aspect de la menuiserie ; les rayures sur les profils Aluminium ne seront pas admises à la réception, la détérioration et le bris de vitrage, ainsi que la dégradation des garnitures d'étanchéité dans le cas des menuiseries pré-vitrées, la détérioration des ouvrages existants ou exécutés dans le cadre de la réhabilitation.
- . La fourniture et pose des ouvrages :
  - La pose et la fixation des menuiseries métalliques avec réglages, calages et ajustages aux jeux prescrits,
  - Fixation des ensembles menuiserie sur les éléments de structure béton (chaînages, dalles, poteaux).
  - la fourniture et la pose des garnitures,
  - la fourniture et la pose des quincailleries sous label S.N.F.Q., des systèmes de manœuvre d'équilibrage, de suspension, de guidage, de condamnation et de verrouillage de sécurité,
  - la fourniture et la pose des habillages extérieurs de façade,
  - le tracé et la réalisation des trous de scellement,
  - la fourniture et la pose des pattes de scellement ou organes de fixation sur les menuiseries,

- les adaptations lorsque les réservations (feuillures, engravures et trous) ne correspondent pas aux dispositions existantes,
  - la fourniture et la pose des chevilles, douilles auto-foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés au gros œuvre, ainsi que cales ou vérins,
  - l'aménagement des feuillures pour vitrage pour les rendre compatibles avec les prescriptions D.T.U. n° 39.4 "Miroiterie" (chevilles garde-verre, parclofes, feuillures en U, etc.),
  - les protections individuelles lors de la pose des nouvelles menuiseries,
  - l'ensemble des protections contre les intempéries pendant la durée des travaux,
  - Si nécessité, rebouchement de trous de scellements ou autres éclats extérieurs suite au remplacement des menuiseries, raccords d'enduits et de peinture dans le ton de la façade.
- Tolérances d'exécution :

Le jeu entre parties mobiles et fixes des menuiseries sera inférieur ou égale à 3 mm, sauf si étanchéité assurée en partie des joints souples rapportés à la fabrication.

- Dormants :

Verticalité  $\pm 1\text{ mm/m}$

Horizontalité  $\pm 1\text{ mm/m}$

Ecart entre axe de la menuiserie posée et l'axe théorique

Menuiserie posée avant l'application des enduits intérieurs et extérieurs

Sens horizontal du bâtiment  $\pm 1\text{ cm}$  - Sens vertical  $\pm \pm 1\text{ cm}$

- Ouvrant :

Planitude entre ouvrants et dormants 1/1000 du périmètre de l'ouvrant

- Mise en œuvre :

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact, compris toute sujétions de scellement, réglages, butée, etc....

Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau corrects. Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations. Ces fixations répondront aux spécifications de l'article 3.1 du DTU 37. 1,

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner de prestations supplémentaires pour les autres corps d'état. L'étanchéité entre le

dormant et le support sera réalisé par interposition d'un joint souple destiné à cet usage. Les types et modèles de joints seront judicieusement choisis en fonction du type et de la nature des supports. Une attention particulière devra être apportée à l'étanchéité sous la pièce d'appui et à la jonction du joint horizontal à ses extrémités avec les joints verticaux. En aucun cas, l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu. En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires. Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints intérieurs nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfait.

Ces éléments seront toujours en matériau de mêmes nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

- Les contrôles et nettoyages après pose :

- . Les essais physiques et mécaniques des menuiseries,
- . Le contrôle, après vitrage, du maintien des jeux et le réglage des fenêtres,
- . La vérification générale du bon fonctionnement des ouvrages avant réception;  
Le fenestrier procédant à l'échange et à la mise en place de toutes les pièces défectueuses et/ou détériorées.
- . L'enlèvement de tous déchets, débris et emballages provenant des travaux du fenestrier.
- . Le tracé des traits des niveaux, la matérialisation des aplombs des baies et des nus finis extérieur et intérieur,
- . Les trous pour scellements et calfeutrements sur murs existants,
- . Les bourrages et calfeutrements humides ainsi que les raccords d'enduits,
- . Les rectifications de l'existant lorsque celui-ci ne permet pas de respecter les tolérances de pose.

- Protection des ouvrages finis :

Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.

Nettoyage de mise en service :

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot seront aux frais du présent lot.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage aux 2 faces de toutes ses menuiseries et accessoires ;
  - le nettoyage et lavage parfait aux 2 faces des vitrages de toutes ses menuiseries, dans le cas où la vitrerie fait partie du présent lot;
  - l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.
- Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc., tous les résidus des films de protection, etc.

## NORMES ET REGLEMENTATION

L'entrepreneur est tenu de respecter l'ensemble de la réglementation et des normes en vigueur au moment de l'appel d'offre, ainsi que les règles de l'art faisant usage dans sa profession.

Il devra respecter les recommandations du bureau de contrôle et les règlements de sécurité des personnes.

Il devra respecter l'ensemble des documents en vigueur et notamment :

- Ensemble des DTU, et en particulier :

DTU 34.1 - Ouvrages de fermeture pour baies libres

DTU 36.5 – Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

DTU 39 - Travaux de Miroiterie Vitrerie

DTU 39.1 - Cahier des charges applicables aux travaux de vitrerie, cahier des clauses spéciales

DTU 39.4 - Miroiterie

DTU 39.5 - Prescriptions pour l'utilisation des vitrages

DTU 39 - Règles pour les travaux de miroiterie, cahier des clauses techniques, cahier des clauses spéciales.

- Ensemble des normes françaises NF, et en particulier :

NF EN 14351-1+A2 – Fenêtres et portes – Normes produit caractéristiques de performance

NF EN 13125 – Fermetures pour baies équipées de fenêtres, stores intérieurs et extérieurs

NF EN 12412-2 – Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures

NF EN 13 830 – Façades rideaux

NF EN 1279-5 – Verre dans la construction – vitrage isolant

NF EN 1096-4 – Verre dans la construction – verre à couches

NF EN ISO 12567-1 – Isolation thermique des fenêtres et portes

NF EN ISO 10077-1 et 2 – Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures

NF EN ISO 52022-3 – Performance énergétique des bâtiments

NF EN 14501 – Fenêtres et portes – Confort thermique et lumineux

NFP 24.351 - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes-fenêtres métalliques

NFP 20.501 - Méthodes d'essais des fenêtres

NFP 20.302 - Caractéristiques des fenêtres : critères d'essais  
NFP 91.20 - Conditions nécessaires pour la circulation d'un handicapé  
NFP 01.012 - Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier  
NFP 01.013 - Essais dynamiques et statiques applicables aux garde-corps  
NFP 26.102 - Quincaillerie  
NFP 25.501, UTE C 73.897  
NFP 32.003, NFP 78.301  
NFP 305 (vitrierie)  
Normes européennes EN 1154, 1155, 1158  
Règles CCBA concernant la liaison avec le B.A.  
Classement EDRK des éléments de remplissage  
Cahier des charges CEKAL  
Essais DAS NF S 61 937 et DAS NF S 61 932  
Label confort acoustique ACOTHERM

Au sujet des DTU / CCTG et normes visés ci-dessus, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions et descriptions ci-après du présent document, et celles des DTU / CCTG et normes, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux « clauses communes à tous les lots.

## MENUISERIES EN ALUMINIUM

Menuiseries extérieures réalisées en profilés aluminium de sections, formes et profils appropriés, comportant toutes feuillures, rainures, gorges, recouvrements etc...nécessaires.

Assemblage en coupes d'onglet aux angles des dormants et ouvrants, en coupe droite avec embrèvement pour meneaux et traverses, avec équerres d'assemblage.

Joints d'étanchéité à double porte, joints de battement périphériques, et tous autres joints nécessaires en fonction des conditions rencontrées.

Tous ouvrages de drainage et d'évacuation des eaux vers l'extérieur, et gorge de récupération des eaux de condensation côté intérieur.

Parcloses fixées par vis ou clips en inox

Toutes pièces de ferrage et de manœuvre nécessaires

### **Menuiseries aluminium à rupture de ponts thermiques.**

**Les menuiseries auront un classement minimum :**

**Perméabilité à l'air : A\*2**

**Etanchéité à l'eau : E\*4**

**Résistance au vent : V\*A2**

**Label : Classement ACOTHERM pour les vitrages.**

**L'entrepreneur devra obtenir un coefficient U inférieur ou égal à 1,4 W/(m2.K) sur l'ensemble de son ouvrage.**



## **Manœuvres des ouvrants :**

- **Oscillo-battant et à la française.**

Les sections des profils et des assemblages seront laissées à la responsabilité de l'entreprise sous réserve de garantie des performances d'étanchéité ci-dessus, de résistance et d'indéformabilité. Le système employé devra bénéficier d'un avis technique en cours de validité.

**Les menuiseries extérieures devront présenter un indice d'affaiblissement**

**$R(a, tr) = R(w) + C(tr)$  au moins égal à 38 dB.**

**Cet indice d'affaiblissement s'entend pour la menuiserie complète et non pour le vitrage seul.**

- Les menuiseries extérieures en acier seront en profilés acier, assemblés par vis, embouts ou équerres à rapprochement de coupe.
- La visserie sera en acier inoxydable.
- La quincaillerie sera en acier inoxydable.

## **BAVETTES**

Bavette POLIBAT ou similaire, en alliage d'aluminium prélaqué 15/10ème avec masse insonorisante en sous-face.

RAL au choix du maître d'œuvre.

Pose sur attaches chevillées sur appui béton :

- attaches d'extrémités relevées avec joint de calfeutrement entre tableau maçonnerie et attache,
- attaches intermédiaires tous les 0,80 m maximum.

Fixation sur appui par vis en acier inoxydable et rondelle Nylon.

La bavette devra recouvrir l'appui béton et servir de débord de 0,032 m du nu de l'allège (vide entre allège et rebord de la bavette 20 mm minimum).

Les raccords entre bavettes se feront sur une attache intermédiaire en respectant un jeu de dilatation (joint souple d'étanchéité, agrafage, couvre joint).

Étanchéité complémentaire à prévoir à la liaison avec le châssis et tableaux.

## **JOINTS, CALFEUTREMENTS**

Les calfeutrements tant entre vantaux et structure des ensembles menuisés qu'entre cette dernière et le gros œuvre devront assurer l'imperméabilité à l'air et l'étanchéité à l'eau.

Ils devront être réalisés selon les "Recommandations Professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints" du S.N.J.F. et répondre aux caractéristiques formulées par le S.N.J.F.

Couvre-joint intérieur en PVC de même nature que les profilés des menuiseries pour assurer les calfeutrements entre structure et ensemble.

L'étanchéité entre gros œuvre et dormant (ou fourrure ou tapées) existant devra être rétablie par un joint extrudé en mastic élastomère de première catégorie éventuellement sur fond de joint suivant la profondeur du joint (au présent lot).

L'étanchéité à l'air sera conforme aux règles de l'Art pour un ouvrage pose neuf.

L'étanchéité entre dormant et ouvrant sera réalisée au moyen de profilés en élastomère.

Le vitrage sera maintenu par des parcloles de largeur adaptée, clipsées dans le profil du cadre ouvrant. Les garnitures d'étanchéité seront constituées par des profilés élastomère.

Les calfeutrements entre les menuiseries et gros-œuvre répondront aux normes et DTU en vigueur. Le choix et l'exécution de ces calfeutrements sont à la charge du présent lot, y compris les bourrages et calfeutrements humides en dérogation à l'article 2.13.06 du CCS.

Le mode de calfeutrement devra figurer sur les plans de fabrication conformément aux spécifications ci-avant.

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints intérieurs nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfait.

Ces éléments seront toujours en matériau de mêmes nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

### HABILLAGES INTERIEURS ET EXTERIEURS

Les habillages intérieurs et extérieurs par profils métalliques seront posés en recouvrement et permettront d'assurer la liaison entre le châssis posé et les ouvrages de maçonnerie existants quelles que soient les :

- différences de cotes,
- différences de niveaux,
- différences d'aplomb.

En aucun cas, les dormants et habillages bois ou métalliques existants ne devront être visibles.

### CARACTERISTIQUES DES VITRAGES

Les vitrages isolants devront être d'une fabrication sous Label AVIQ ou suivie et marquée par le C.S.T.B. : tout vitrage non marqué conformément aux spécifications correspondantes sera refusé.

Le vitrage des châssis sera réalisé en usine.

Pour la description ci-après, il est pris en compte comme base, la fourniture des produits SAINTGOBAIN ou équivalent.

Le calage des vitrages sera réalisé conformément aux prescriptions D.T.U. n° 39.4, article 4.12. La hauteur des feuillures devra être conforme aux prescriptions D.T.U. n° 39.4, article 4.109.2.

Le système d'étanchéité des vitrages sera du type double joint en E.P.T., avec feuillure drainée dans le cas de vitrage isolant.

Les spécifications des D.T.U relatives à la mise en œuvre devront être scrupuleusement observées.

La conception et les dimensions des ouvrages seront définies suivant les mesures en tableaux et la position des baies.

Les ouvrages seront conçus et réalisés suivant les indications et avec des produits conformes aux normes françaises et notamment :

- NFP 26 en ce qui concerne la quincaillerie
- NFP 2 définitions et caractéristiques type des fermetures
- NF classe f en ce qui concerne l'acoustique

Les fermetures mis en œuvre devront être de marque connue et bénéficier d'un avis technique à caractère favorable en cours de validité.

Les fermetures mises en œuvre ne devront pas engendrer de bruits dus au battement des éléments de fermeture contre les organes de guidages et de condamnation du fait de rafales de vent d'une vitesse de 120km/h.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact, compris toute sujétions de scellement, réglages, butée, etc....

Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau corrects.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état.

L'étanchéité entre le dormant et le support sera réalisée par interposition d'un joint souple destiné à cet usage.

Les types et modèles de joints seront judicieusement choisis en fonction du type et de la nature des supports.

Une attention particulière devra être apportée à l'étanchéité sous la pièce d'appui et à la jonction du joint horizontal à ses extrémités avec les joints verticaux.

En aucun cas, l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints intérieurs nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfait.

Ces éléments seront toujours en matériau de mêmes nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

## **2.2 GENERALITES**

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de menuiseries en aluminium à double vitrage.

Profils en aluminium à rupture de ponts thermiques.

Finition des menuiseries aluminium :

- Intérieur : RAL 9016
- Extérieur : RAL 8028

Les menuiseries auront un classement minimum :

Perméabilité à l'air : A\*2

Etanchéité à l'eau : E\*4

Résistance au vent : V\*A2

Label : Classement ACOTHERM pour les vitrages.

L'entrepreneur devra obtenir un coefficient U inférieur ou égal à 1,4 W/(m2.K) sur l'ensemble de son ouvrage.

### **Manœuvres des ouvrants :**

- **Oscillo-battant et à la française.**

**Les menuiseries extérieures devront présenter un indice d'affaiblissement  $R(a, tr) = R(w) + C(tr)$  au moins égal à 38 dB. Cet indice d'affaiblissement s'entend pour la menuiserie complète et non pour le vitrage seul.**

Etanchéité obtenue grâce à un joint à double barrière imperméable à l'eau et à la vapeur d'eau, Avis Technique n° 6/86.456.

Pose en feuillure à verre drainée extérieure pour les parties ouvrantes et intérieures pour les parties fixes.

Calage des vitrages.

Compris toutes finitions et pièces d'appuis

Compris bavettes décrites à l'article 2.4.1.

## **3 PRESCRIPTIONS DES MENUISERIES EXTERIEURES**

### **3.1 SÉCURITÉ ET INSTALLATIONS DE CHANTIER**

#### **3.1.1 Installations de chantier**

L'entrepreneur doit la mise en place des installations de chantier générales de l'opération, y compris protections individuelles et protection collectives.

Les installations de chantier comprennent :

##### Installation de chantier

- Cantonnement, aire de manœuvre, stockage, manutention, engins de levage sur trottoirs et sur rue.
- Comprend 1 base vie (locaux mis à disposition) avec vestiaires et réfectoire.
- Le plan des installations de chantier sera soumis au Maître d'Œuvre avec respect de toutes les consignes de sécurité.

##### Clôture et balisages de chantier

- Ensemble des clôtures pour assurer la sécurité autour des zones de stockage extérieures.
- Ensemble des balisages intérieurs pour délimiter chaque phase d'intervention des zones occupées par le personnel du site et le public.

##### Organisation de chantier

- Une personne responsable du chantier sera présente à l'ensemble des réunions de chantier.

##### Remise en état des abords

- L'entreprise devra la remise en état de tous les abords touchés par le chantier.

##### Panneau de chantier

- Fourniture et pose d'un panneau de chantier d'environ 2,5 m de longueur sur 1,5 m de hauteur au minimum.
- Les inscriptions seront conformes à la réglementation :
  - Désignation de l'opération avec le numéro de la déclaration préalable,
  - Désignation du maître d'ouvrage avec logo et adresse,
  - Désignation du maître d'œuvre, de l'entreprise attributaire ainsi que de ses sous-traitantes avec leurs adresses respectives.

- Y compris toutes sujétions pour scellement, contreventement, entretien en cours de chantier, dépose et enlèvement en fin de chantier.

### **3.1.2 Base vie**

L'entreprise doit l'aménagement des installations de chantiers à l'intérieur du bâtiment, dans un local qui sera mis à disposition par le gestionnaire du site. Ces zones seront balisées et permettront l'établissement :

- D'un vestiaire équipé de casiers métalliques,
- D'un réfectoire équipé de tables, chaises, chauffe-gamelles, micro-ondes, chauffage, etc.
- D'un bureau de chantier / salle de réunion comprenant table de réunion, chaises, armoires, etc

La prestation inclut la protection des ouvrages existants. Les locaux sont dimensionnés pour 4 personnes en pointe.

Des sanitaires du site seront mis à la disposition des entreprises.

### **3.1.3 Zones de chantier**

Dans le cadre de ce chantier, l'installation de chantier comprendra des zones intérieures et extérieures balisées.

Plusieurs zones d'installations de chantier seront réalisées :

- Au droit de chaque zone d'intervention à l'intérieur des locaux (circulations qui seront libérées par les occupants).
- À l'extérieur sur la voirie (à la charge de l'entreprise).

### **3.1.4 Approvisionnements ou interventions spécifiques**

Lors de la visite des lieux, les entreprises seront tenues d'appréhender les conditions d'accès, d'approvisionnements, d'exécution de leur prestation afin de prévoir à leur offre toutes incidences de coût pour toutes solutions particulières avec moyens adaptés.

### **3.1.5 Balisage – signalétique chantier**

L'entrepreneur doit, pendant toute la durée du chantier et pour chacune des phases, l'ensemble des signalétiques et balisages nécessaires du chantier.

Cette prestation comprend notamment :

- La signalétique d'accès aux locaux base vie et salle de réunions ;
- La signalétique d'accès aux sanitaires accessibles aux personnels de chantier, suivant phasage et organisation des travaux ;
- La signalétique des circulations horizontales et vestiaires accessibles aux personnels de chantier et/ou interdits aux mêmes personnels ;
- La signalisation d'interdiction de fumer dans les locaux ;
- La signalétique d'interdiction d'accès au chantier par le public ;
- Le balisage des circulations en fonction de la localisation des travaux.

L'ensemble de la signalétique devra régulièrement être maintenue en état.

### **3.1.6 Gestion des installations de chantier**

L'entreprise titulaire sera désignée comme responsable des installations de chantier pendant toute la durée du chantier (accès, protections, nettoyages).

### **3.1.7 Protections individuelles et collectives**

L'entreprise prévoira toutes les protections et moyens d'accès nécessaires à son intervention lors de la dépose des menuiseries extérieures (échafaudages intérieurs et/ou extérieurs, garde-corps, harnais de sécurité, etc...).

### **3.1.8 Restitution des locaux**

L'entreprise titulaire sera chargée du repli de l'ensemble des installations de chantier et du nettoyage complet des locaux avant restitution au maître d'ouvrage (sols, murs, menuiseries intérieures et extérieures).

### **3.1.9 Garantie**

L'entrepreneur sera tenu d'entretenir ses installations en bon état de fonctionnement pendant la période comprise entre l'achèvement des travaux et la réception.

S'il survient pendant le délai de garantie une avarie dont la réparation incombe à l'Entrepreneur, un procès - verbal circonstancié sera dressé et lui sera notifié.

S'il négligeait de faire la réparation dans le délai fixé par le Maître d'Ouvrage, l'avarie serait réparée d'office, à ses frais et risques, par une autre entreprise.

Les prix comprennent toutes les sujétions du document joint à l'appel d'offre ainsi que celle découlant de l'organisation du chantier.

**L'établissement des plans dits "de chantier" ou "d'atelier" est à la charge de l'entreprise titulaire du marché.**

L'entrepreneur devra prévoir l'évacuation de ces gravois aux décharges publiques, et le nettoyage du site.

L'entrepreneur devra prévoir la mise en place des protections nécessaires tant pour l'exploitation courante du bâtiment (passage de personnes), que pour l'usage de ses propres employés.

### **3.2 DEPOSE DES MENUISERIES EXTERIEURES EXISTANTES**

La dépose complète de l'ensemble des menuiseries extérieures est à la charge du présent lot (pour une pose en rénovation).

Toutes les parties fixes saillantes seront découpées ou bûchées en place pour ne pas gêner la mise en œuvre des nouveaux profilés.

Sont compris l'enlèvement des gravats et le nettoyage des zones concernées.

**Localisation** : Ensemble des menuiseries extérieures, hors sous-sol et menuiseries conservées, façade sur rue.

### **3.3 NOUVELLES MENUISERIES EXTERIEURES**

#### **3.3.1 Menuiseries Rdc**

Fourniture et pose d'ensembles menuisés en aluminium **bicolores** (RAL9016 intérieur, RAL 8028 extérieur) comprenant vitrages fixes et ouvrants, **pose en rénovation** :

- Réalisation de cadres en profilés aluminium. Les autres éléments de remplissage, d'habillage, de fermeture seront fixés en atelier sur ce cadre.
- Fixation menuiserie sur structure porteuse (fixation sur pièce préfabriquée façade sous avis technique) Prévoir des cadres en acier galvanisé si nécessaire.
- Etanchéité réalisée avec compriband et joints intérieurs et extérieurs
- Gamme des menuiseries acier : JANSEN JANISOL ou équivalent.
- Habillage des éléments de remplissage en imposte avec des pièces acier RAL 9010 intérieur avec pliage pour assurer la parfaite planéité et rigidité.
- Cornière alu de finition intérieure RAL 9016.
- Cornière alu de finition extérieure RAL 8028.



Pose en atelier sur le cadre alu de l'ensemble (vitrage, panneaux isolants, etc.).

- Fourniture et pose menuiseries extérieures en aluminium bicolore (RAL9016 intérieur, RAL 8028 extérieur), double vitrage et à rupture de pont thermique, manœuvre à la française, oscillo-battant et fixes suivant détails :
  - o Ouverture : oscillo-battant et à la française.
  - o Poignée fixe blanche.
  - o Vitrage avec protection solaire de type SGG COOL LITE XTREME de chez SAINT-GOBAIN ou techniquement équivalent.
  - o Composition : P5A 44.6 silence (16) 6 mm argon.
  - o Transmission lumineuse TL : 82 %.
  - o Facteur solaire g : 0,28.
  - o Grilles de ventilation à incorporer dans les dormants des parties fixes des menuiseries.

Les panneaux et éléments de remplissage devront être sous avis technique en cours de validité pour les dimensions requises dans le cadre du projet.

Coloris de l'ensemble des menuiseries et des habillages : RAL 9016 intérieur et dito RAL 8028 extérieur.

**Localisation** : Menuiseries extérieures Rdc.

### **3.3.2 Menuiseries 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> étage**

Fourniture et pose d'ensembles menuisés en aluminium **bicolores** (RAL9016 intérieur, RAL 8028 extérieur) comprenant parties pleines, vitrages fixes et ouvrants, **pose en rénovation** :

- Réalisation de cadres en profilés aluminium. Les autres éléments de remplissage, d'habillage, de fermeture seront fixés en atelier sur ce cadre.
- Fixation menuiserie sur structure porteuse (fixation sur pièce préfabriquée façade sous avis technique) Prévoir des cadres en acier galvanisé si nécessaire.
- Etanchéité réalisée avec compriband et joints intérieurs et extérieurs
- Gamme des menuiseries acier : JANSEN JANISOL ou équivalent.
- Habillage des éléments de remplissage en imposte avec des pièces acier RAL 9010 intérieur avec pliage pour assurer la parfaite planéité et rigidité.

- Cornière alu de finition intérieure RAL 9016.
- Cornière alu de finition extérieure RAL 8028.

Pose en atelier sur le cadre acier de l'ensemble (vitrage, panneaux isolants, etc.).

- Fourniture et pose menuiseries extérieures en aluminium bicolore (RAL9010 intérieur, RAL dito existant extérieur), double vitrage et à rupture de pont thermique, manœuvre à la française, oscillo-battant et fixes suivant détails :
  - o Ouverture : oscillo-battant et à la française.
  - o Poignée fixe blanche.
  - o Vitrage avec protection solaire de type SGG COOL LITE XTREME de chez SAINT-GOBAIN ou techniquement équivalent.
  - o Composition : 6 (16) 4 mm argon.
  - o Transmission lumineuse TL : 82 %.
  - o Facteur solaire g : 0,28.
  - o Grilles de ventilation à incorporer dans les dormants des parties fixes des menuiseries.

Les panneaux et éléments de remplissage devront être sous avis technique en cours de validité pour les dimensions requises dans le cadre du projet.

Coloris de l'ensemble des menuiseries et des habillages : RAL 9016 intérieur et RAL 8028 extérieur.

**Localisation** : Menuiseries extérieures 1<sup>ER</sup> et 2<sup>ème</sup> étages.

### **3.4 REMPLACEMENT DES BAVETTES ET HABILLAGES EXTERIEURS**

L'ensemble des bavettes et habillages extérieurs seront déposés et remplacés.

Bavette et habillages POLIBAT ou similaire, en alliage d'aluminium prélaqué 15/10ème avec masse insonorisante en sous-face.  
RAL 8028.

Pose sur attaches chevillées sur appui béton :

- attaches d'extrémités relevées avec joint de calfeutrement entre tableau maçonnerie et attache,
- attaches intermédiaires tous les 0,80 m maximum.

Fixation sur appui par vis en acier inoxydable et rondelle Nylon.

La bavette devra recouvrir l'appui béton et servir de débord de 0,032 m du nu de l'allège (vide entre allège et rebord de la bavette 20 mm minimum).

Les raccordements entre bavettes se feront sur une attache intermédiaire en respectant un jeu de dilatation (joint souple d'étanchéité, agrafage, couvre joint).  
Étanchéité complémentaire à prévoir à la liaison avec le châssis et tableaux.

### **3.5 TRAVAUX DE CLOISONS**

L'entreprise aura en charge les travaux suivants :

- Dépose/repose des cloisons au 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> étages pour la pose des nouvelles menuiseries.

**Localisation** : 1<sup>ER</sup> et 2<sup>ème</sup> étages (voir plans).

## 4 TRAVAUX DIVERS

Les reprises des linteaux béton en partie haute des menuiseries, y compris traitement des fers apparents (passivation), enduits et reprises de peinture,

Les divers percements, scellements, nécessaires à la réalisation des travaux décrits, etc. avec rebouchages correspondants à la nature des murs, etc. pour passage réseaux CFO/CFA, supportage des appareils, etc.

Le titulaire du présent corps d'état devra les rebouchages des trous des parois traversées y compris toutes sujétions.

Le titulaire du présent corps d'état devra inclure dans son offre les divers travaux décrits et non limitatifs nécessaires pour parfaire la réalisation de ses travaux.

Nettoyage et évacuation des gravats :

Pendant et après l'exécution des travaux, l'entreprise devra le nettoyage et le tri des gravats relevant de ses travaux. Il devra également l'évacuation de l'ensemble des gravats vers une décharge contrôlée, réalisant le tri et le traitement des déchets. Des certificats de suivi des déchets devront être remis au maître d'œuvre.

Les divers essais seront consignés sur des procès-verbaux à transmettre en trois exemplaires au Maître d'œuvre.

Les réglages et essais divers nécessaires aux installations en début de mise en service et au cours de l'année de garantie.

Les divers procès-verbaux du matériel installé avec les agréments correspondants, etc. à remettre en trois exemplaires.

L'entreprise devra prévoir dans son offre :

- Plans de chantier (plans informatisés compatibles AUTOCAD 2010) des installations réalisées,
- Plans DOE (plans informatisés compatibles AUTOCAD 2010) des installations réalisées,
- Les notices d'installation et d'utilisation du matériel installé,
- Les Documents d'Intervention Ulérieure des Ouvrages (D.I.U.O.),
- L'ensemble des plans de coupes, détails de menuiseries.
- La fourniture des fiches techniques.

Il sera remis au Maître d'Ouvrage un classeur portant la désignation du chantier et regroupant sous intercalaires tous les documents ci-dessus désignés ayant attrait au chantier.

L'ensemble des documents à jour remis figureront sur un sommaire paraphé par l'entrepreneur qui le soumettra au BET avant remise au Maître d'ouvrage.