LYCEE CHAMPOLLION 1 COURS LAFONTAINE 38026 GRENOBLE CEDEX

MENUISERIES EXTERIEURES BOIS

Cour B du lycée CHAMPOLLION

SOMMAIRE

1. Description de l'opération Page 3
2. Objectif du projet, Aspect général Page 3
3. Périmètre du projet, localisation Page 3
4. Prescription générale Page 4
5. Prescription menuiseries extérieures bois Page 4
6. Prescriptions particulières, qualité environnementale Page 6
7. Description des ouvrages des menuiseries extérieures bois Page 7
   - 7.1 Composition Finition Page 7
   - 7.2 Finition par peinture en usine Page 8
   - 7.3 Etanchéité Page 8
   - 7.4 Vitrage- EDR Page 9
   - 7.5 Cylindre-organigramme Page 10

8. Type de pose Page 10

9. Contraintes Thermiques et acoustiques minimales Page 10

10. Vitrage Pag10

11. Qualité de l'air Pag11

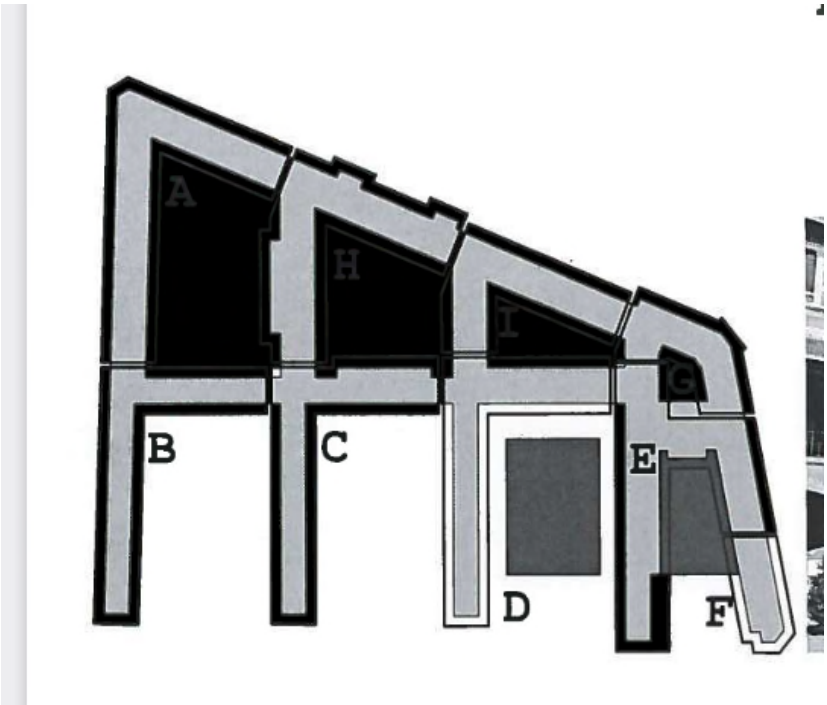
1. Description de l'opération :

Marché en vue du remplacement de menuiseries extérieures bois (14 portes) cour B. Les travaux devront être réalisés sur une période de congés scolaires (congés d'automne ou/et décembre 2021). Vu la particularité du bâtiment, une visite sur le site est fortement conseillée. Pour cela merci de prendre rendez-vous avec Mme Ménard ou M. Tevissen au 04/76/85/59/59.

2. Objectif du projet, Aspect Général :

Rendre à l'établissement des menuiseries à la fois fonctionnelles, sécurisées, efficaces, esthétiques et favorisant la qualité de l'air intérieur des salles de classe. Les portes remplacées devront être du style de celles en place dans l'établissement, (Respect des profils des menuiseries contigües. Remplissage en panneaux à plate bande en partie basse et double vitrage en partie haute des vantaux et **impostes vitrées ouvrantes (en soufflet)** avec ferrage type Ventus ou Geeze OL 90 ou similaire.

3. Périmètre du projet, Localisation :



Les menuiseries à remplacer sont situées dans la cour B au rez de chaussée. L'accès à ce chantier se fera par le portail de la cour B donnant sur la rue Lesdiguières.

4. Prescription générale :

Les ouvrages devront présenter des qualités de rigidité suffisantes et être conçus suffisamment robustes pour supporter l'utilisation correspondant aux locaux auxquels ils sont destinés (salles de classe). A cet effet, l'entrepreneur devra prévoir les sections de profilés et renforts suffisants pour permettre aux ouvrages de présenter ces qualités. Dans le cas où les ensembles seraient jugés trop peu rigides par le Lycée (Maître d'ouvrage), l'entrepreneur devra les renforcements nécessaires ou le changement des ensembles sans pouvoir prétendre à un supplément de prix. Les menuiseries extérieures devront posséder une étanchéité correspondante au classement AEV requis. Les certificats correspondant à ce classement devront être fournis par l'entreprise adjudicataire. Les vitrages isolants devront bénéficier du label AVIQ ou CEKAL, (gage de pérennité). L'étiquetage des produits verriers sera laissé en place jusqu'à la réception des ouvrages concernés. Ceux-ci seront enlevés par l'entreprise, uniquement après approbation du Lycée (Maître d'œuvre). Tous les articles de quincaillerie seront de première qualité et devront porter le label de qualité NF - SNFQ; ils seront de marque reconnue. Toutes les pièces de quincaillerie seront avant pose, traitées pour une protection antirouille par métallisation.

5. Prescriptions menuiseries extérieures bois

BLOCS PORTES et Fourniture et mise en œuvre de blocs porte et ensembles menuisés avec portes, comprenant:

- huisseries bois, avec rainure pour joints d'étanchéité
- vantaux avec traverse basse hauteur 200 mm, profil formant jet d'eau en pied
- ferrage par charnières réglables par vantail, type BAKA Proteck 4030 3D FD de SIMONSWERK

- seuil inox encastré, vissé sur le sol, posé à bain de mastic, compris toutes sujétions de raccordement au gros œuvre, ressaut inférieur à 2 cm , pas de ressauts successifs, pas de seuil épenté >10% sur l'épaisseur du mur.

-Butoir de porte

-impostes et châssis fixes latéraux, remplissage plein ou vitré selon situation :

- Remplissage des parties vitrées par double vitrage clair, isolant avec une face en verre feuilleté 44.2 et l'autre face en verre feuilletée 44.2, protection contre les blessures en cas de bris.

-Remplissage des parties pleines par panneau bois plein à plate bande résistance au feu M 2.

Menuiseries extérieures réalisées à l'aide de bois traités fongicide et insecticide, adaptés à leur destination. Menuiseries à étanchéité renforcée, répondant aux critères du label "Acotherm", et justifiant d'un agrément du CTB et composées de :

- Cadre dormant constitué de profilés assemblés mécaniquement. Drainage des eaux de ruissellement par des trous dans les traverses basses munis de coupe vent

- Cadres ouvrants à la française ou en soufflet, compris vitrages - En périphérie toutes pièces d'angle, closoirs, pièces de rives hautes, pièces de raccordement avec relevé béton, etc..., pour habillage et couvre joint

- Quincaillerie

Les menuiseries BOIS devront être titulaires d'un procès verbal de traitement des bois, à transmettre au Lycée (Maître d'ouvrage) avant mise en œuvre. Elles devront également bénéficier de la marque de qualité "CTB FENETRES" par scellé apposé sur tous les châssis, et du label ACOTHERM par scellé apposé sur tous les châssis. Les portes bois extérieures devront aussi être

titulaires du label "CTB PORTES EXTERIEURES" et du classement AEV attestant des caractéristiques du produit. Les serrures seront conformes aux normes françaises en vigueur.

6. Prescription particulières qualité environnementale :

1) Perméabilité de l'air : L'attention de l'entreprise est particulièrement attirée sur la qualité des traitements de l'isolation thermique et de l'imperméabilité à l'air, à assurer par celle-ci lors de la construction des ouvrages. Outre les contraintes de mise en œuvre imposées par les spécifications et règlements techniques en vigueur, avis techniques et cahiers des charges des procédés, il est rappelé que l'entreprise devra prévoir toutes les dispositions veillant à limiter la perméabilité à l'air de ses ouvrages et de l'existant.
2) Matériaux :
    - Origine des bois : La provenance des bois sera justifiée par la production d'un label (FSC, PEFC ou équivalent) certifiant que les bois proviennent d'une exploitation durablement gérée. Le bois exotique est proscrit.
    - Vitrages : L'étiquetage des produits verriers sera laissé en place jusqu'à la réception des ouvrages concernés
    - Traitement préventif des bois : préférer des essences naturellement durables pour la classe de risque imposée- Les produits de traitement préventif des bois devront être adaptés à la classe de risque et les procédés les moins nocifs pour l'environnement seront préférés. Les produits de traitement seront certifiés CTBP+. Les produits à base de créosote ou de penta-chloro-phénol (PCP) et les traitements CCA sont interdits.
    - Panneaux de bois agglomérés ou reconstitués :

- Sont exigés des produits qui assurent la garantie de renouvellement de la ressource par la production d'un label (FSC,PEFC ou équivalent) certifiant que les bois proviennent d'une exploitation durablement gérée
- - Les bois reconstitués et agglomérés de bois devront justifier d'une classe A+ de l'étiquetage obligatoire (émissions de formaldéhyde < 10 ʒg/m3) ou a minima de classe A (émissions de formaldéhyde < 60 ʒg/m3)
- Produits de finition : Les peintures, lasures, vernis pour support bois ou métal doivent répondre aux critères suivants :

  - Peintures en phase aqueuse (par exemple de type alkyde en émulsion)

  - Teneur en COV en g/l conforme à la valeur limite de l'Ecolabel Européen pour ses supports - Classe A+ de l'étiquetage obligatoire des produits de construction justifié par un rapport d'essai d'un laboratoire indépendant

3) Isolation :

- Emploi exclusif de produits isolants certifiés ACERMI
- Isolants faiblement émissifs en COV : classe A+ de l'étiquetage obligatoire des produits de construction.

7. Description des ouvrages de menuiseries extérieures bois :

7.1Composition- Finition : Menuiseries bois composées de :

- Cadre dormant et ouvrant bois :

* ossature cadre de dormants et ouvrants en pièces bois d'épaisseur 68 mm minimum, essence Pin du Nord ou Pin sylvestre, assemblés mécaniquement

* les menuiseries devront être titulaires d'un procès-verbal de traitement des bois en usine (insecticide, fongicide, anti-termite), à transmettre au Lycée (Maître d'œuvre avant mise en œuvre).
* dispositif de ventilation et drainage des eaux de ruissellement
* en partie basse des menuiseries, jets d'eau en alliage d'aluminium, laqués au four, teinte RAL au choix Du Lycée (RAL 8012)

7.2 <u>Finition par peinture en usine</u> : Traitement en usine de l'ensemble des menuiseries et ouvrages bois associés du présent lot, par traitement insecticide, fongicide, hydrofuge, et peinture de finition, en usine, à la charge du présent lot, comprenant :
* traitement insecticide, fongicide et hydrofuge
* peinture de pré finition et finition en phase aqueuse, réalisée en usine
* couleur opaque, finition avec durabilité fonctionnelle de 10 ans, sans entretien, teintes au choix du Lycée.
* mise en peinture en usine, avant mise en œuvre des vitrages et ferrages, par application au pistolet en plusieurs passages équivalent à 6 couches de peinture au pinceau (Naboco)
* ensemble procédé assurant une finition sans entretien des menuiseries pendant 10 ans minimum, permettant à l'entreprise d'être titulaire d'une garantie "bonne tenue" suivant la norme NFT 36-001, avec couverture par une assurance professionnelle.
* compris toutes sujétions de protection pendant toute la durée du chantier

7.3 Etanchéité :

- L'étanchéité entre les cadres ouvrants et les cadres dormants sera assurée par des joints en EPDM conformes aux normes les concernant, mis en compression lors du verrouillage, principe de la double frappe.

- Pour les portes, seuil inox encastré, vissé sur le sol, posé à bain de mastic, compris toutes sujétions de raccordement au gros œuvre, ressaut inférieur à 2 cm
- Compris tous ouvrages accessoires tels que joints, couvre-joints, pareclose, organes de fixations, bavette, closoirs, pièces de rives et raccordement, butoirs de portes, etc...

7.4 Vitrage – Edr :

- les vitrages et les EdR seront posés avec joints et cales
- Ils seront maintenus par des parcloses assurant un montage sous pression par l'intermédiaire de joints en néoprène qui garantiront l'étanchéité sur le périmètre des vitrages entre ces derniers et les cadres ou les parcloses. Des supports devront se placer au droit des cales de vitrage pour assurer la reprise des charges.

Vitrages des portes et imposte feuilleté sur les deux faces 44.2

7.5 Cylindres – Organigramme : Les serrures seront de type 3 points, conformes aux normes françaises en vigueur.

Toutes les portes d'entrée de salle de classe au nombre de 7(B1,B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12 seront équipées de cylindres Salto, cylindre électronique NEO, 1 tète de lecture + 1 bouton sortie libre. Les portes secondaires, sorties de secours B1, B6, B8, B9, B10, B11, seront équipées de barillet mécanique et seront portées sur un organigramme KABA , Disponible chez Gérard et Peysson (Legallais). Les commandes de ces barillets et clés seront à la charge de l'entreprise retenue mais cependant validées par le lycée Champollion.

Les béquilles seront en aluminium laqué, teinte à l'identique des portes de la cour B, de section tubulaire ronde, de forme ergonomique avec bonne préhension, livrées avec garniture sur les deux faces même finition. Elles seront accessibles à une hauteur située entre 0.90 et 1.30 m

- Les butoirs de portes seront de type mural, en caoutchouc sur support tubulaire aluminium anodisé, résistants, fixés aux parois par vis et chevilles adaptées

8. TYPES DE POSE : Les menuiseries seront mises en œuvre en tableau à mi épaisseur dans les murs existants, avec profils de cadres dormants élargis, de largeur 100 mm minimum afin de recevoir les retours de doublages en embrasures.
ETANCHEITE A L'AIR : Une attention particulière devra être portée sur la qualité de la pose en termes d'étanchéité à l'air, et notamment par l'utilisation de systèmes d'étanchéité performants entre les menuiseries et l'enveloppe du bâtiment (liaisons avec la structure).
La dépose des anciennes menuiseries est à prévoir ainsi que l'évacuation des gravats et les emballages des nouvelles menuiseries livrées.

9. CONTRAINTES THERMIQUES ET ACOUSTIQUES MINIMALES :

Les menuiseries extérieures devront respecter les contraintes suivantes :
- Sauf prescriptions particulières, les ensembles menuiseries + vitrage devront respecter un affaiblissement mini Rw+Ctr de 30dB minimum

- les ensembles menuiseries + remplissages assureront un Uw maxi de 1.4 W/(m2.K). Mentionner la performance thermique de la porte, en précisant son coefficient de déperdition thermique Ud (W/m².K).

10. VITRAGES :

- Les doubles vitrages respecteront les contraintes suivantes :
* Ug 1.1 W/m².K
* Facteur Solaire 0.3
* Facteur lumineux TL 50 %
* Feuilleté deux faces 44.2

11. Type d'ouvrant souhaité / Qualité de l'air intérieur

Ouvrant à soufflet facilement manœuvrable :

Représentat du lycée : M. Alain MATTONE, Proviseur

Lycée CHAMPOLLION
1 Cours LAFONTAINE
38026 GRENOBLE

Contact administratif : Mme Sylvie MENARD, Adjointe gestionnaire
Tel : 04 76 85 59 59
intendance.0380027y@ac-grenoble.fr

Contact technique : M. Nicolas TEVISSEN, Responsable technique régional
Tel : 04 76 85 59 59 (à compter du 23 août 2021)
technicien.champollion@gmail.com