



13, boulevard de Troyes

21240 TALANT

Tél. 03 80 58 26 26

tracor@tracor-ingenierie.com

SARL au capital de 39000 €

n° siret 305 321 119 00052

code APE 7112 B

✓ Étude de faisabilité

✓ Économie  
de la construction

✓ Ordonnancement  
Pilotage  
Coordination

✓ Maîtrise d'œuvre

✓ Assistance  
à maîtrise d'ouvrage

✓ Décoration

## L'institut Agro Dijon

26, Boulevard du Docteur Petitjean  
21079 DIJON CEDEX

## Travaux de réfection sur le bâtiment "Combe Berthaux"

26, Boulevard du Docteur Petitjean  
21000 DIJON

## Cahier des Clauses Techniques Particulières



### Maitre d'œuvre

TRACOR Ingénierie  
13, Boulevard de Troyes  
21240 TALANT

## **L'institut Agro Dijon**

26, Boulevard du Docteur Petitjean  
21079 DIJON CEDEX

## **Travaux de réfection sur le bâtiment "Combe Berthaux"**

26, Boulevard du Docteur Petitjean  
21000 DIJON

# **Cahier des Clauses Techniques Particulières**

## **LISTE DES LOTS**

**Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES - SERRURERIE**  
**Lot N°04 PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX**

### **Maitre d'œuvre**

TRACOR Ingénierie  
13, Boulevard de Troyes  
21240 TALANT

**L'institut Agro Dijon**

26, Boulevard du Docteur Petitjean  
21079 DIJON CEDEX

**Travaux de réfection sur le bâtiment "Combe Berthaux"**

26, Boulevard du Docteur Petitjean  
21000 DIJON

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

**Lot N°03 MENUISERIES EXTERIEURES - SERRURERIE**

**Maitre d'œuvre**

TRACOR Ingénierie  
13, Boulevard de Troyes  
21240 TALANT

Sommaire

1 PRESCRIPTIONS ..... 2

    1-1 Prescriptions particulières ..... 2

2 TRAVAUX PREALABLES ..... 3

    2-1 Installation - Clôtures - Divers ..... 3

    2-2 Démolition - Dépose - Repose ..... 3

3 MENUISERIE ALUMINIUM ..... 5

    3-1 Portes avec contrôle d'accès ..... 5

    3-2 Portes d'issues de secours ..... 8

4 MENUISERIES PVC ..... 11

    4-1 Fenêtres OF/OB/Fixe ..... 11

    4-2 Porte OF ..... 13

5 HABILLAGES - DIVERS ..... 14

6 DGD - DOE ..... 15

7 NETTOYAGE ET DECHETS DE CHANTIER ..... 15

## 1 PRESCRIPTIONS

### 1 1 Prescriptions générales

Les travaux du présent lot seront conformes aux prescriptions des documents ci-après :

- Eurocodes,
- DTU,
- Les normes AFNOR,
- Les avis techniques,
- P.V. d'essais du C.S.T.B,

Nota : Cette liste est non exhaustive.

### 1-1 Prescriptions particulières

#### 1-1 1 Visite sur site

Les entreprises répondant au projet devront, avant de remettre leur offre, **se rendre obligatoirement sur place** pour prendre connaissance des lieux, de l'accessibilité du terrain aux engins, de l'existence des bâtiments et ouvrages de toutes natures, environnants et des travaux à réaliser.

#### 1-1 2 Réception des supports

Conformément aux DTU, l'entreprise devra réceptionner les supports avant toutes interventions et consigner ses remarques dans un rapport écrit ou un compte rendu de chantier,  
Faute de se conformer à cette prescription, l'entreprise assumera la responsabilité des éventuelles difficultés ultérieures ainsi que des travaux de mise en conformité.

#### 1-1 3 Protection de ses propres ouvrages

Conformément au 13.1 de la norme NF-P 03-001, le titulaire du lot devra la protection de ses ouvrages jusqu'à réception de son lot.

#### 1-1 4 Révision & réglages

En fin de chantier, l'entrepreneur devra :

- La révision complète de tous les ouvrages de menuiserie qui auraient été détériorés, le débouchage des trous de buée, le graissage de toutes les parties mobiles,
- Le réglage par tous moyens de menuiseries,
- La dépose des autocollants sur les vitrages,
- La dépose des protections,
- Le contrôle de la bonne étanchéité des menuiseries,
- Le réglage des équipements (fermes portes, crémones, etc.),
- La mise en service du contrôle d'accès.

#### 1-1 5 Clés - Cylindres - Organigramme

Les cylindres définitifs seront posés lors de la pose des portes afin de ne pas contraindre l'accès du site aux utilisateurs.

Ils seront prévues livrées au minimum avec un jeu de 3 clés par cylindre.

Les nouveaux cylindres devront avoir un degré de sécurité au moins équivalent aux existants déposés.

L'entrepreneur du présent lot sera chargé de récupérer auprès du MOA l'organigramme existant afin de mettre ses cylindres sur l'organigramme.

#### 1-1 6 Étanchéité

Les ouvertures extérieures seront garanties contre les infiltration d'eau de pluie et les condensations.

Cette étanchéité sera obtenue par :

- Le choix judicieux de la forme des profils, des feuillures, des recouvrements, etc,
- Des pièces d'appui et des revers d'eau de profil adéquat,
- Des joints incorporés dans les éléments de la menuiserie,
- Les joints seront complétés par des bourrages en feuillures par des cordons préformés indestructibles en mousse plastique.

Dans certains cas, en fonction de la position de la menuiserie l'entrepreneur aura à prévoir tous les dispositifs d'étanchéité complémentaires nécessaires.

#### 1-1 7 Quincailleries

Elles seront de première qualité, identique aux profils dans leurs parties apparentes.

...Suite de "1-1 7 Quincailleries..."

Elles seront soumises à l'agrément du MOE,  
Les poignées seront dans tous les cas métalliques,  
Les serrures et cylindres seront de même caractéristique que l'organigramme existant.

## 1-1 8 Vitrage

La fourniture et la pose du vitrage sont à la charge du présent lot,  
Les volumes seront posés sous parcloles clipsées,  
L'étanchéité sera faite par joints néoprènes,  
Dans tous les cas, ils seront du type double isolant thermique avec lame intérieure argon.

**Toute rayure constatée engendrera automatiquement le remplacement du vitrage concerné aux frais du titulaire du présent lot.**

En aucun cas, du verre recuit ne sera installé.

## 2 TRAVAUX PREALABLES

### 2-1 Installation - Clôtures - Divers

#### 2-1 1 Echafaudage & Protections

Fourniture et mise en place d'un échafaudage de pied pour la réalisation des bardages comprenant :

- Les calages,
- Les pieds réglables
- Les contreventements,
- Les platelages de service et de travail,
- Les platelages de protection sur les accès au bâtiments,
- L'installation pendant la durée des travaux, la location et le double transport, le montage et le démontage,
- L'établissement d'un plan d'implantation et de montage,
- Les consoles,
- Les treuils ou cordes de service,
- Les potences,
- Les dispositifs de sécurité (garde-corps, lisses, plinthes),
- Les dispositifs d'accès aux planchers,
- Les schémas de montage particuliers tels que encorbellements, interruption de poteaux,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

**Réalisation d'un contrôle de l'échafaudage avant utilisation par l'entreprise via un organisme spécialisé indépendant.**

Localisation :

*Pour l'ensemble des travaux du présent lot (plus particulièrement dans les patios), suivant plans et visite sur site.*

### 2-2 Démolition - Dépose - Repose

#### 2-2 1 Dépose des portes/fenêtres/châssis bois

Réalisation d'une dépose des menuiseries bois des patios du bâtiment comprenant :

- Dépose des ouvrants,
- Démontage du cadre formant le bâti,
- Dépose des impostes vitrées,
- Dépose des fixations/ferrures de scellement par tous moyens,
- Dépose des accessoires,
- Transport, descente, chargement et évacuation des gravois à la décharge,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

*Pour l'ensemble des menuiseries bois des patios du bâtiment, au RDC et R+1, suivant plans et visite sur site.*

#### 2-2 2 Dépose des portes/ensembles d'accès aluminium

Réalisation d'une dépose des portes d'accès au bâtiment comprenant :

- **Démontage des habillages métalliques des tableaux (compris bardage adjacent si nécessaire) pour l'accès aux fixations,**
- Dépose des ouvrants,
- Démontage du cadre formant le bâti de la porte/ensemble,
- Dépose des impostes vitrées,
- Dépose des fixations/ferrures de scellement par tous moyens,
- Dépose soignée des accessoires,
- Dépose des profils rapportés,

...Suite de "2-2 2 Dépose des portes/ensembles d'accès aluminium..."

- Déconnexion et sécurisation de l'alimentation du contrôle d'accès,
- Transport, descente, chargement et évacuation des gravois à la décharge,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Pour la dépose des portes d'accès du bâtiment, selon plans et visite sur site.

## 2-2 3 Dépose/repose des lames de BSO

Réalisation d'une dépose/repose des lames des BSO comprenant :

Démontage

- Dépose soignée des fixations des lames des BSO,
- Repérage, révision et stockage en lieu sûr des fixations pour réemploi,
- Dépose soignée des lames des BSO,
- Repérage, révision, nettoyage et stockage en lieu sûr des lames pour repose ultérieure,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Remontage

- Repose des lames des BSO et fixations suivant repérage préalable lors de la dépose,
- Remplacement des éléments défectueux,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Pour les lames des BSO dans les deux patios du bâtiment, suivant plans et visite sur site.

## 2-2 4 Dépose/repose du bardage autour des châssis (trumeaux)

Réalisation d'une dépose/repose du bardage existant comprenant :

Démontage

- Constat visuel de l'état du bardage et des tôles d'habillage,
- Repérage des éléments à déposer,
- Démontage soigné des bardages au droit des jambages,
- Démontage soigné de la tôle d'habillage des tableaux (hors linteau),
- Stockage en lieu sûr pour repose ultérieure,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Remontage

Après mise en place du renfort, de l'isolant et du nouvel habillage d'appui.

- Remontage soigné de la tôle d'habillage des tableaux (hors linteau),
- Remontage soigné des bardages au droit des jambages,
- Révision et ou remplacement des fixations,
- Habillages, accessoires et joints d'étanchéité entre la bavette et les habillages des tableaux,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Pour les plaques de bardage au droit des ouvertures dans les patios afin de remplacer les bavettes d'appuis, suivant plans et visite sur site.

## 2-2 5 Dépose de l'isolant et des bavettes d'appuis

Réalisation d'une dépose de l'isolation et des bavettes d'appuis et des fenêtres bois comprenant :

Bavettes d'appuis

- Dépose par tous moyens des bavettes d'appuis,
- Dépose des systèmes de fixations (vis ou mastic, etc.),
- Dépose des accessoires, habillages, etc.,
- Chargement, transport et évacuation des déchets en décharge,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Isolation

- Dépose sans soins du complexe d'isolation des appuis de fenêtre bois,
- Réalisation d'un constat visuel de l'état de l'isolation du bardage en jonction,
- Chargement, transport et évacuation des déchets en décharge,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Pour l'ensemble des bavettes d'appuis des patios, suivant plans et visite sur site.

### 3 MENUISERIE ALUMINIUM

#### 3-1 Portes avec contrôle d'accès

##### **Prescriptions générales**

##### **Profils**

- En alliage d'aluminium 6060 T5 extrudés à isolation thermique de la série PF 70 GTI+ de chez SAPA ou techniquement équivalent,
- Conformes à la norme XP P 24-400 pour les profilés et XP P 24-401,
- Profilés à rupture thermique constitués de deux demi profilés en aluminium assemblés mécaniquement en usine par deux barrettes en polyamide renforcée à 25% de fibre de verre et de 25 mm de largeur,
- La toile d'aluminium aura une épaisseur de 3 mm permettant un test d'endurance à 2 millions de cycles sous avis CETIM,
- Les profilés seront pré-laqué par poudre polyester de 80 micromètres, sous label QUALICOAT,
- **Finition : satinée, brillante ou mate au choix du MOA,**
- **RAL : 7035**

##### **Dormant**

- Cadre dormant avec une profondeur de 70 mm,
- Assemblage du dormant débités en coupe d'onglet sera réalisé avec des équerres en aluminium épousant la forme des tubulures qui seront serties, vissées ou goupillées,
- Encollage d'étanchéité de la coupe afin d'assurer un auto-serrage de l'assemblage,
- Stabilisateurs d'ailes en INOX garantissant la planéité des onglets,
- **Pose en applique extérieure contre la maçonnerie existante (Rep. 01 - 02 - 05),**
- **Pose en tunnel dans l'épaisseur du mur rideau aluminium existant (Rep. 03 - 04),**
- Étanchéité à l'eau et à l'air par calage, joint compribande TRS ou fond de joint et joint d'étanchéité à la pompe 1ère catégorie,
- Fixation par vis INOX et chevilles tubulaires dans la maçonnerie, plats et goussets périphériques,
- Joint néoprène E.P.D.M. en fond de feuillure, remplaçable,
- Seuil en profilé aluminium anodisé de faible hauteur (ressaut max de 20 mm pour conformité à la réglementation PMR) et à rupture de pont thermique,
- Fixation du seuil par vis INOX chevillées en partie basse des dormants et au sol,
- Seuil avec double rainurage pour cordon d'étanchéité avant fixation au sol.

##### **Ouvrant principal**

- Cadre ouvrant avec une profondeur similaire au dormant (70 mm), permettant la mise en place de vitrage jusqu'à 55 mm,
- Assemblage de l'ouvrant débités en coupe d'onglet sera réalisé avec des équerres en aluminium épousant la forme des tubulures qui seront serties, vissées ou goupillées,
- Traverse intermédiaire de même composition que l'existant,
- Encollage d'étanchéité de la coupe afin d'assurer un auto-serrage de l'assemblage,
- Stabilisateurs d'ailes en INOX garantissant la planéité des onglets,
- En profils même conception, à double recouvrement,
- Double joint néoprène en battue, remplaçable,
- Joints d'étanchéité à 45° fixés sur l'ouvrant pour mise en compression sur le dormant,
- Vitrage conforme aux caractéristiques ci-après.

##### **Tierce (Rep.01 - 02 - 03)**

- Cadre ouvrant avec une profondeur similaire au dormant (70 mm), permettant la mise en place de vitrage jusqu'à 55 mm,
- Assemblage de l'ouvrant débités en coupe d'onglet sera réalisé avec des équerres en aluminium épousant la forme des tubulures qui seront serties, vissées ou goupillées,
- Traverse intermédiaire de même composition que l'existant,



- Encollage d'étanchéité de la coupe afin d'assurer un auto-serrage de l'assemblage,
- Stabilisateurs d'ailes en INOX garantissant la planéité des onglets,
- En profils même conception, à double recouvrement,
- Double joint néoprène en battue, remplaçable,
- Joints d'étanchéité à 45° fixés sur l'ouvrant pour mise en compression sur le dormant,
- Vitrage conforme aux caractéristiques ci-après,
- Quincailleries spécifique dans le chapitre ferrage.

#### **Imposte fixe (Rep.01 - 02 - 05)**

- Cadre dormant avec une profondeur de 70 mm,
- Assemblage du dormant débités en coupe d'onglet sera réalisé avec des équerres en aluminium épousant la forme des tubulures qui seront serties, vissées ou goupillées
- Encollage d'étanchéité de la coupe afin d'assurer un auto-serrage de l'assemblage,
- Stabilisateurs d'ailes en INOX garantissant la planéité des onglets,
- **Pose en applique extérieure contre la maçonnerie existante (Rep. 01 - 02 - 05),**
- Étanchéité à l'eau et à l'air par calage, joint compribande TRS ou fond de joint et joint d'étanchéité à la pompe 1ère catégorie,
- Fixation par vis INOX et chevilles tubulaires dans la maçonnerie, plats et goussets périphériques,
- Joint néoprène E.P.D.M. en fond de feuillure, remplaçable.

#### **Vitrage (ouvrants/tierces/impostes)**

- Vitrage double de sécurité de type 44.2 - 16 - 44.2,
- Verre 1 : Planiclear (4 mm) - film PVB standard (0.2 mm) - Planiclear (4 mm),
- Vide 1 : Vide de 16 mm avec remplissage argon à 90% avec intercalaire noir warmedge,
- Verre 2 : Planiclear (4 mm) - film PVB standard (0.2 mm) - Planiclear (4 mm),
- Pose sous pare-closes intérieures clipsées sur le profil d'ouvrant pour pression constante,
- Joints en E.P.D.M. noirs à "effacements" et faible section vue assurant l'étanchéité entre le profil et le vitrage.

#### **Performances**

- Isolation thermique (EN ISO 10077-2) :  $U_w < 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- Perméabilité à l'air (EN 12207) :  $A^*3$ ,
- Étanchéité à l'eau (EN 12208) :  $E^*5B$ ,
- Résistance au vent (EN 12210) :  $V^*C3$ ,
- Isolation phonique (EN 717 / EN 140) : 28 à 40 dB RA,tr (sous avis CSTB),
- Classement anti-effraction : CR3.

#### **Ferrage**

- Paumelles en appliques réglables en alu avec axe inox et chemise polyamide pour un poids max/vantail de 250 kg,
- Manoeuvre par poignée de tirage bandeau ventouse toute hauteur à l'extérieur (Rep.01 à 05), voir ci-après,
- Manoeuvre par bâton de maréchal en inox de diamètre 40 mm, 100 cm de hauteur, pose côté intérieur (Rep. 01 - 02 - 03),
- Manoeuvre par béquille aluminium avec ressort de rappel (Rep. 04 - 05), fixation robuste inviolable,
- Serrure à larder 3 points avec pêne 1/2 tour réversible,
- Rappel du 1/2 à la clé, course des tringles 16 mm, fouillot carré de 8 mm, entraxe de 92 mm,
- Gâche électrique 14 Va à émission, raccordement sur l'attente à charge du présent lot,
- Demi-cylindre avec bouton moleté intérieur de chez BRICARD ou techniquement équivalent,
- Crémone pompier rotative à 2 points de fermeture,
- Ferme porte hydraulique avec capot laqué et bras à glissière force 3 minimum, sélecteur de fermeture, etc.

### **3-1 1**

#### **Portes - Rep.01**

##### **Conforme aux prescriptions générales**

- Porte d'entrée avec contrôle d'accès,
- **Sens d'ouverture (ouvrant OF) :** vers l'extérieur, poussant à droite pour l'ouvrant principal et poussant à gauche pour le tierce,
- **Vitrage :** 44.2/16/44.2 avec remplissage argon et intercalaire warm edge,
- Pose en applique extérieure sur la maçonnerie derrière le bardage préalablement déposé,

...Suite de "3-1 1 Portes - Rep.01..."

- Ferme porte, crémone pompier rotative et bandeau ventouse, selon prescriptions générales,
- Quincailleries selon prescriptions générales,
- Raccordement du contrôle d'accès à la charge du présent lot sur le réseau en attente,
- **RAL : 7035, similaire aux portes déposées,**
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### Dimensions

- Dimension hors tout : 1686 x 2788 mm de hauteur,
- Dimension de la porte d'entrée tierce : 1686 x 2145 mm de hauteur,
- Dimension de l'imposte fixe : 1686 x 643 mm de hauteur,
- Dimension de l'ouvrant principal (**passage libre**) : 943 x 2100 mm de hauteur,
- Dimension du tierce (**passage libre**) : 537 x 2100 mm de hauteur,
- **Ensemble des côtes à confirmer lors de la visite sur site.**

#### Localisation :

Pour la porte d'entrée en façade EST de l'aile NORD, suivant plans et visite sur site. (1U)

Pour la porte d'entrée en façade NORD de l'aile SUD, suivant plans et visite sur site. (1U)

### 3-1 2

#### Porte - Rep.02

##### Conforme aux prescriptions générales

- Porte d'entrée avec contrôle d'accès,
- **Sens d'ouverture (ouvrant OF) :** vers l'extérieur, poussant à droite pour l'ouvrant principal et poussant à gauche pour le tierce,
- **Vitrage : 44.2/16/44.2 avec remplissage argon et intercalaire warm edge,**
- **Pose en applique extérieure sur la maçonnerie derrière le bardage préalablement déposé,**
- Ferme porte, crémone pompier rotative et bandeau ventouse, selon prescriptions générales,
- Quincailleries selon prescriptions générales,
- Raccordement du contrôle d'accès à la charge du présent lot sur le réseau en attente,
- **RAL : 7035, similaire aux portes déposées,**
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### Dimensions

- Dimension hors tout : 1686 x 3038 mm de hauteur,
- Dimension de la porte d'entrée tierce : 1686 x 2145 mm de hauteur,
- Dimension de l'imposte fixe : 1686 x 893 mm de hauteur,
- Dimension de l'ouvrant principal (**passage libre**) : 943 x 2100 mm de hauteur,
- Dimension du tierce (**passage libre**) : 537 x 2100 mm de hauteur,
- **Ensemble des côtes à confirmer lors de la visite sur site.**

#### Localisation :

Pour la porte d'entrée en façade EST du hall, suivant plans et visite sur site. (1U)

### 3-1 3

#### Porte - Rep.03

##### Conforme aux prescriptions générales

- Porte d'entrée avec contrôle d'accès,
- **Sens d'ouverture (ouvrant OF) :** vers l'extérieur, poussant à droite pour l'ouvrant principal et poussant à gauche pour le tierce,
- **Vitrage : 44.2/16/44.2 avec remplissage argon et intercalaire warm edge,**
- **Pose en tunnel dans la réservation du mur rideau existant,**
- Ferme porte, crémone pompier rotative et bandeau ventouse, selon prescriptions générales,
- Quincailleries selon prescriptions générales,
- Raccordement du contrôle d'accès à la charge du présent lot sur le réseau en attente,
- **RAL : 7035, similaire aux portes déposées,**
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### Dimensions

- Dimension hors tout (**feuillures**) : 1646 x 2183 mm de hauteur,
- Dimension de l'ouvrant principal (**passage libre**) : 900 x 2093 mm de hauteur,
- Dimension du tierce (**passage libre**) : 500 x 2093 mm de hauteur,
- **Ensemble des côtes à confirmer lors de la visite sur site.**

#### Localisation :

Pour la porte d'entrée (2V) en façade OUEST du hall, suivant plans et visite sur site. (1U)

### 3-1 4

#### Porte - Rep.04

##### Conforme aux prescriptions générales

- Porte d'entrée avec contrôle d'accès,

...Suite de "3-1 4 Porte - Rep.04..."

- **Sens d'ouverture (ouvrant OF)** : vers l'extérieur, poussant à droite,
- **Vitrage** : 44.2/16/44.2 avec remplissage argon et intercalaire warm edge,
- **Pose en tunnel dans la réservation du mur rideau existant,**
- Ferme porte et bandeau ventouse, selon prescriptions générales,
- Quincailleries selon prescriptions générales,
- Raccordement du contrôle d'accès à la charge du présent lot sur le réseau en attente,
- **RAL** : 7035, similaire aux portes déposées,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### Dimensions

- Dimension hors tout (**feuillures**) : 1113 x 2183 mm de hauteur,
- Dimension de l'ouvrant principal (**passage libre**) : 900 x 2093 mm de hauteur,
- **Ensemble des côtes à confirmer lors de la visite sur site.**

#### Localisation :

Pour la porte d'entrée (1V) en façade OUEST du hall, suivant plans et visite sur site. (1U)

### 3-1 5

#### Porte - Rep.05

##### Conforme aux prescriptions générales

- Porte d'entrée avec contrôle d'accès,
- **Sens d'ouverture (ouvrant OF)** : vers l'extérieur, poussant à gauche,
- **Vitrage** : 44.2/16/44.2 avec remplissage argon et intercalaire warm edge,
- **Pose en applique extérieure sur la maçonnerie derrière le bardage préalablement déposé,**
- Ferme porte et bandeau ventouse, selon prescriptions générales,
- Quincailleries selon prescriptions générales,
- Raccordement du contrôle d'accès à la charge du présent lot sur le réseau en attente,
- **RAL** : 7035, similaire aux portes déposées,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### Dimensions

- Dimension hors tout : 1686 x 3038 mm de hauteur,
- Dimension de la porte d'entrée tierce : 1686 x 2145 mm de hauteur,
- Dimension de l'imposte fixe : 1686 x 893 mm de hauteur,
- Dimension de l'ouvrant principal (**passage libre**) : 913 x 2100 mm de hauteur,
- **Ensemble des côtes à confirmer lors de la visite sur site.**

#### Localisation :

Pour la porte d'entrée (1V) en façade EST du hall, suivant plans et visite sur site. (1U)

### 3-2

#### **Portes d'issues de secours**

##### **Prescriptions générales**

##### Profils

- En alliage d'aluminium 6060 T5 extrudés à isolation thermique de la série PF 70 GTI+ de chez SAPA ou techniquement équivalent,
- Conformes à la norme XP P 24-400 pour les profilés et XP P 24-401,
- Profilés à rupture thermique constitués de deux demi profilés en aluminium assemblées mécaniquement en usine par deux barrettes en polyamide renforcée à 25% de fibre de verre et de 25 mm de largeur,
- La toile d'aluminium aura une épaisseur de 3 mm permettant un test d'endurance à 2 millions de cycles sous avis CETIM,
- Les profilés seront pré-laqué par poudre polyester de 80 micromètres, sous label QUALICOAT,
- **Finition** : satinée, brillante ou mate au choix du MOA,
- **RAL** : 7035

##### Dormant

- Cadre dormant avec une profondeur de 70 mm,
- Assemblage du dormant débités en coupe d'onglet sera réalisé avec des équerres en aluminium épousant la forme des tubulures qui seront serties, vissées ou goupillées,
- Encollage d'étanchéité de la coupe afin d'assurer un auto-serrage de l'assemblage,
- Stabilisateurs d'ailes en INOX garantissant la planéité des onglets,

- Pose en applique extérieure contre la maçonnerie existante (Rep. 01 - 02 - 05),
- Pose en tunnel dans l'épaisseur du mur rideau aluminium existant (Rep. 03 - 04),
- Étanchéité à l'eau et à l'air par calage, joint compribande TRS ou fond de joint et joint d'étanchéité à la pompe 1ère catégorie,
- Fixation par vis INOX et chevilles tubulaires dans la maçonnerie, plats et goussets périphériques,
- Joint néoprène E.P.D.M. en fond de feuillure, remplaçable,
- Seuil en profilé aluminium anodisé de faible hauteur (ressaut max de 20 mm pour conformité à la réglementation PMR) et à rupture de pont thermique,
- Fixation du seuil par vis INOX chevillées en partie basse des dormants et au sol,
- Seuil avec double rainurage pour cordon d'étanchéité avant fixation au sol.

#### **Ouvrant principal**

- Cadre ouvrant avec une profondeur similaire au dormant (70 mm), permettant la mise en place de vitrage jusqu'à 55 mm,
- Assemblage de l'ouvrant débités en coupe d'onglet sera réalisé avec des équerres en aluminium épousant la forme des tubulures qui seront serties, vissées ou goupillées,
- Traverse intermédiaire de même composition que l'existant,
- Encollage d'étanchéité de la coupe afin d'assurer un auto-serrage de l'assemblage,
- Stabilisateurs d'ailes en INOX garantissant la planéité des onglets,
- En profils même conception, à double recouvrement,
- Double joint néoprène en battue, remplaçable,
- Joints d'étanchéité à 45° fixés sur l'ouvrant pour mise en compression sur le dormant,
- Vitrage conforme aux caractéristiques ci-après.

#### **Tierce (Rep.01 - 02 - 03)**

- Cadre ouvrant avec une profondeur similaire au dormant (70 mm), permettant la mise en place de vitrage jusqu'à 55 mm,
- Assemblage de l'ouvrant débités en coupe d'onglet sera réalisé avec des équerres en aluminium épousant la forme des tubulures qui seront serties, vissées ou goupillées,
- Traverse intermédiaire de même composition que l'existant,
- Encollage d'étanchéité de la coupe afin d'assurer un auto-serrage de l'assemblage,
- Stabilisateurs d'ailes en INOX garantissant la planéité des onglets,
- En profils même conception, à double recouvrement,
- Double joint néoprène en battue, remplaçable,
- Joints d'étanchéité à 45° fixés sur l'ouvrant pour mise en compression sur le dormant,
- Vitrage conforme aux caractéristiques ci-après,
- Quincailleries spécifique dans le chapitre ferrage.

#### **Imposte fixe (Rep.01 - 02 - 05)**

- Cadre dormant avec une profondeur de 70 mm,
- Assemblage du dormant débités en coupe d'onglet sera réalisé avec des équerres en aluminium épousant la forme des tubulures qui seront serties, vissées ou goupillées
- Encollage d'étanchéité de la coupe afin d'assurer un auto-serrage de l'assemblage,
- Stabilisateurs d'ailes en INOX garantissant la planéité des onglets,
- Pose en applique extérieure contre la maçonnerie existante (Rep. 01 - 02 - 05),
- Étanchéité à l'eau et à l'air par calage, joint compribande TRS ou fond de joint et joint d'étanchéité à la pompe 1ère catégorie,
- Fixation par vis INOX et chevilles tubulaires dans la maçonnerie, plats et goussets périphériques,
- Joint néoprène E.P.D.M. en fond de feuillure, remplaçable.

#### **Vitrage (ouvrants/tierces/impostes)**

- Vitrage double de sécurité de type 44.2 - 16 - 44.2 :
- Verre 1 : Planiclear (4 mm) - film PVB standard (0.2 mm) - Planiclear (4 mm),
- Vide 1 : Vide de 16 mm avec remplissage argon à 90% avec intercalaire noir warmedge,
- Verre 2 : Planiclear (4 mm) - film PVB standard (0.2 mm) - Planiclear (4 mm),
- Pose sous pare-closes intérieures clipsées sur le profil d'ouvrant pour pression constante,

- Joints en E.P.D.M. noirs à "effacements" et faible section vue assurant l'étanchéité entre le profil et le vitrage.

### Performances

- Isolation thermique (EN ISO 10077-2) :  $U_w < 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,
- Perméabilité à l'air (EN 12207) :  $A^*3$ ,
- Étanchéité à l'eau (EN 12208) :  $E^*5B$ ,
- Résistance au vent (EN 12210) :  $V^*C3$ ,
- Isolation phonique (EN 717 / EN 140) : 28 à 40 dB RA,tr (sous avis CSTB),
- Classement anti-effraction : CR3.

### Ferrage

- Paumelles en appliques réglables en alu avec axe inox et chemise polyamide pour un poids max/vantail de 250 kg,
- Manoeuvre par poignée de tirage bandeau ventouse toute hauteur à l'extérieur (Rep.01 à 05), voir ci-après,
- Manoeuvre par bâton de maréchal en inox de diamètre 40 mm, 100 cm de hauteur, pose côté intérieur (Rep. 01 - 02 - 03),
- Manoeuvre par béquille aluminium avec ressort de rappel (Rep. 04 - 05), fixation robuste inviolable,
- Serrure à larder 3 points avec pêne 1/2 tour réversible,
- Rappel du 1/2 à la clé, course des tringles 16 mm, fouillot carré de 8 mm, entraxe de 92 mm,
- Demi-cylindre avec bouton moleté intérieur de chez BRICARD ou techniquement équivalent,
- Crémone pompier rotative à 2 points de fermeture,

Ferme porte hydraulique avec capot laqué et bras à glissière force 3 minimum,

3-2 1

### Portes d'IS - Rep.01

#### Conforme aux prescriptions générales

- Portes d'issues de secours,
- **Sens d'ouverture (ouvrant OF)** : vers l'extérieur, poussant à droite pour l'ouvrant principal et poussant à gauche pour le tierce,
- **Vitrage** : 44.2/16/44.2 avec remplissage argon et intercalaire warm edge,
- Pose en applique extérieure sur la maçonnerie derrière le bardage préalablement déposé,
- Ferme porte, crémone pompier rotative et barre anti-panique selon prescriptions générales,
- Quincailleries selon prescriptions générales,
- **RAL** : 7035, similaire aux portes déposées,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### Dimensions

- Dimension hors tout : 1601 x 2803 mm de hauteur,
- Dimension de la porte d'entrée tierce : 1601 x 2145 mm de hauteur,
- Dimension de l'imposte fixe : 1601 x 658 mm de hauteur,
- Dimension de l'ouvrant principal (passage libre) : 900 x 2100 mm de hauteur,
- Dimension du tierce : 495 x 2100 mm de hauteur,
- Ensemble des côtes à confirmer lors de la visite sur site.

#### Localisation :

Pour la porte d'IS en façade NORD de l'aile NORD, suivant plans et visite sur site. (1U)

Pour les portes d'IS en façade EST de l'aile SUD, suivant plans et visite sur site. (2U)

3-2 2

### Porte d'IS - Rep.02

#### Conforme aux prescriptions générales

- Porte d'issue de secours,
- **Sens d'ouverture (ouvrant OF)** : vers l'extérieur, poussant à droite pour l'ouvrant principal et poussant à gauche pour le tierce,
- **Vitrage** : 44.2/16/44.2 avec remplissage argon et intercalaire warm edge,
- Pose en tunnel dans la réservation du mur rideau existant,
- Ferme porte, crémone pompier rotative et barre anti-panique selon prescriptions générales,
- Quincailleries selon prescriptions générales,
- **RAL** : 7035, similaire aux portes déposées,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### Dimensions

- Dimension hors tout (feuillures) : 1646 x 2183 mm de hauteur,

...Suite de "3-2 2 Porte d'IS - Rep.02..."

- Dimension de l'ouvrant principal (**passage libre**) : 900 x 2093 mm de hauteur,
- Dimension du tierce (**passage libre**) : 500 x 2093 mm de hauteur,
- Ensemble des côtes à confirmer lors de la visite sur site.

Localisation :

Pour la porte d'IS en façade OUEST du hall, suivant plans et visite sur site. (1U)

## 4 MENUISERIES PVC

### 4 1 Performance thermique - Facteur solaire

Performance minimal de la menuiserie : **Uw = 1.30 W/m².K, Ujn = 1.15 W/m².K.**

Facteur solaire de la menuiserie : 0.65.

## 4-1 Fenêtres OF/OB/Fixe

### **Prescriptions générales**

#### Profils

- Profilés PVC extrudés assemblés par coupes d'onglet et thermo-soudure,
- Structure multi-chambres en PVC rigide de 2,7 mm d'épaisseur minimal, anti-choc, coloré dans la masse, non inflammable, stable aux agents extérieurs.

#### Dormants

- Bâts d'encadrement formant pièce d'appui avec rejet d'eau et traverse haute, compris tous profils de calfeutrement,
- Couvre-joint intérieur rapportés et étanchés en usine pour une pose en feuillure existante, à confirmer lors de la visite sur site,
- Joint d'étanchéité expansif entre le dormant et le support sur les 4 côtés, sans interruption,
- Fixation du dormant par des équerres pans coupés nervuré en acier galvanisé,
- Joint néoprène d'étanchéité à l'air entre le dormant et les ouvrants,
- Remplissage du vide entre le dormant et le doublage existant par un isolant de même nature et de même épaisseur,
- Habillage périphérique (ailettes) en PVC au droit du remplissage.

#### Ouvrants

- Bâts ouvrant en profils PVC avec renforts métalliques conformes aux avis techniques avec traverse basse formant jet d'eau,
- Feuillure pour vitrage isolant avec parclose avec un double joint néoprène gris d'étanchéité avec le vitrage,
- Joint néoprène d'étanchéité à l'air entre les ouvrants et le dormant.

#### Vitrage

- Composition du vitrage : **44.2 - 16 - 4,**
- Verre 1 : Planiclear (4 mm) - film PVC standard (0,2mm) - Planiclear (4 mm) ou techniquement équivalent,
- Vide 1 : Vide de 16 mm avec remplissage argon à 90% et intercalaire noir,
- Verre 2 : Planiclear (4 mm) ou techniquement équivalent,
- Pose sous parclose intérieure.

#### Ferrage

- Ouverture oscillo-battante à la française,
- 3 à paumelles par vantail suivant études à charge du présent lot,
- Crémone acier zingué bichromaté, ferrage à visserie cachée,
- Poignée d'ouverture à vis dissimulées en aluminium de même teinte que la menuiserie,
- Caches vis en PVC de même teinte que la menuiserie.

### Teinte/ finition

- Bicoloration : RAL 9016 intérieur, teinte bois (à définir avec le MOA) dans la gamme du fabricant,
- Finition : au choix du MOA dans la gamme du fabricant.

#### **4-1 1 Fenêtres Rep. N°01**

##### Conforme aux prescriptions générales.

- Calepinage : suivant nomenclature annexée,
- Sens ouverture (ouvrant OF/OB) : vers l'intérieur, tirant gauche ou droite suivant plans et nomenclature, similaire à l'existant,
- Vitrage : 4/16/4 avec remplissage argon,
- Pose en feuillure existante, à confirmer lors de la visite sur site,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

##### Dimension

- Dimension hors tout : 1850 x 2260 (ht) mm, à confirmer lors de la visite sur site,
- Allège : 650 mm, à confirmer lors de la visite sur site.

RAL : Bi-coloration (plaxage), 9016 intérieur, teinte bois (à définir avec le MOA) dans la gamme du fabricant.

##### Localisation :

Pour les menuiseries PVC (Rep. N°01) des patios au RDC et R+1, suivant plans et visite sur site.

#### **4-1 2 Fenêtres Rep. N°02**

##### Conforme aux prescriptions générales.

- Calepinage : suivant nomenclature annexée,
- Sens ouverture (ouvrant OF/OB) : vers l'intérieur, tirant gauche ou droite suivant plans et nomenclature, similaire à l'existant,
- Vitrage : 4/16/4 avec remplissage argon,
- Pose en feuillure existante, à confirmer lors de la visite sur site,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

##### Dimension

- Dimension hors tout : 1100 x 2260 (ht) mm, à confirmer lors de la visite sur site,
- Allège : 650 mm, à confirmer lors de la visite sur site.

RAL : Bi-coloration (plaxage), 9016 intérieur, teinte bois (à définir avec le MOA) dans la gamme du fabricant.

##### Localisation :

Pour les menuiseries PVC (Rep. N°02) des patios au RDC et R+1, suivant plans et visite sur site.

#### **4-1 3 Fenêtres Rep. N°03**

##### Conforme aux prescriptions générales.

- Calepinage : suivant nomenclature annexée,
- Sens ouverture (ouvrant OF/OB) : vers l'intérieur, tirant gauche ou droite suivant plans et nomenclature, similaire à l'existant,
- Vitrage : 4/16/4 avec remplissage argon,
- Pose en feuillure existante, à confirmer lors de la visite sur site,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

##### Dimension

- Dimension hors tout : 2450 x 2260 (ht) mm, à confirmer lors de la visite sur site,
- Allège : 650 mm, à confirmer lors de la visite sur site.

RAL : Bi-coloration (plaxage), 9016 intérieur, teinte bois (à définir avec le MOA) dans la gamme du fabricant.

##### Localisation :

Pour les menuiseries PVC (Rep. N°03) des patios au RDC et R+1, suivant plans et visite sur site.

#### **4-1 4 Fenêtres Rep. N°04**

##### Conforme aux prescriptions générales.

- Calepinage : suivant nomenclature annexée,
- Sens ouverture (ouvrant OF/OB) : vers l'intérieur, tirant gauche ou droite suivant plans et nomenclature, similaire à l'existant,
- Vitrage : 4/16/4 avec remplissage argon,
- Pose en feuillure existante, à confirmer lors de la visite sur site,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

...Suite de "4-1 4 Fenêtres Rep. N°04..."

**Dimension**

- Dimension hors tout : 1850 x 1690 (ht) mm, à confirmer lors de la visite sur site,
- Allège : 1220 mm, à confirmer lors de la visite sur site.

RAL : Bi-coloration (plaxage), 9016 intérieur, teinte bois (à définir avec le MOA) dans la gamme du fabricant.

**Localisation :**

Pour les menuiseries PVC (Rep. N°04) des patios au RDC et R+1, suivant plans et visite sur site.

4-1 5

**Fenêtres Rep. N°05**

**Conforme aux prescriptions générales.**

- Calepinage : suivant nomenclature annexée,
- Sens ouverture (ouvrant OF/OB) : vers l'intérieur, tirant gauche ou droite suivant plans et nomenclature, similaire à l'existant,
- Vitrage : 4/16/4 avec remplissage argon,
- Pose en feuillure existante, à confirmer lors de la visite sur site,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

**Dimension**

- Dimension hors tout : 2100 x 2260 (ht) mm, à confirmer lors de la visite sur site,
- Allège : 650 mm, à confirmer lors de la visite sur site.

RAL : Bi-coloration (plaxage), 9016 intérieur, teinte bois (à définir avec le MOA) dans la gamme du fabricant.

**Localisation :**

Pour les menuiseries PVC (Rep. N°05) des patios au RDC et R+1, suivant plans et visite sur site.

4-2

**Porte OF**

**Prescriptions générales**

**Profils**

- Profilés PVC extrudés assemblés par coupes d'onglet et thermo-soudure,
- Structure multi-chambres en PVC rigide de 2,7 mm d'épaisseur minimal, anti-choc, coloré dans la masse, non inflammable, stable aux agents extérieurs.

**Dormants**

- Bâtis d'encadrement formant pièce d'appui avec rejet d'eau et traverse haute, compris tous profils de calfeutrement,
- Couvre-joint intérieur rapportés et étanchés en usine pour une pose en feuillure existante, à confirmer lors de la visite sur site, selon le type de pose,
- Joint d'étanchéité expansif entre le dormant et le support sur les 4 côtés, sans interruption,
- Fixation du dormant par des équerres pans coupés nervuré en acier galvanisé,
- Joint néoprène d'étanchéité à l'air entre le dormant et les ouvrants,
- Remplissage du vide entre le dormant et le doublage existant par un isolant de même nature et de même épaisseur,
- Renfort en jonction avec les fenêtres PVC adjacentes (Rep. N°02),
- Habillage périphérique (ailettes) en PVC au droit du remplissage.

**Ouvrants**

- Bâtis ouvrant en profils PVC avec renforts métalliques conformes aux avis techniques avec traverse basse formant jet d'eau,
- Feuillure pour vitrage isolant avec parclosé avec un double joint néoprène gris d'étanchéité avec le vitrage,
- Joint néoprène d'étanchéité à l'air entre les ouvrants et le dormant.

**Vitrage**

- Composition du vitrage : 4 - 16 - 4,



- Verre 1 : Planiclear (4 mm),
- Vide 1 : Vide de 16 mm avec remplissage argon à 90% et intercalaire noir,
- Verre 2 : Planiclear (4 mm),
- Pose sous parclose intérieure.

#### **Ferrage**

- Ouverture à la française,
- 3 à 4 paumelles par vantail suivant études à charge du présent lot,
- Crémone et renvois d'angle en acier zingué bichromaté, ferrage à visserie cachée, encastrés en feuillure de l'ouvrant,
- Poignée d'ouverture double à vis dissimulées, teinte aluminium naturel,
- Caches vis en PVC de même teinte que la menuiserie,
- Cylindre européen sur l'organigramme existant ou remise en place du cylindre de la menuiserie bois déposé,
- Seuil métallique avec un ressaut de 2 cm maximum.

### **4-2 1 Porte PVC accès patios**

#### **Conforme aux prescriptions générales.**

- Calepinage : suivant nomenclature annexée,
- Sens ouverture (ouvrant OF/OB) : vers l'intérieur, tirant gauche ou droite suivant plans et nomenclature,
- Vitrage : 4/16/4 avec remplissage argon,
- Pose en feuillure existante et contre menuiserie PVC, à confirmer lors de la visite sur site,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### **Dimension**

- Dimension hors tout : 1020 x 2910 (ht) mm, à confirmer lors de la visite sur site,
- Seuil : 20 mm, à confirmer lors de la visite sur site.

RAL : Bi-coloration, 9016 intérieur, teinte bois (à définir avec le MOA) dans la gamme du fabricant.

#### **Localisation :**

Pour les portes d'accès PVC des patios au RDC, suivant plans et visite sur site.

## **5 HABILLAGES - DIVERS**

### **5 1 Bavettes d'appuis des fenêtres**

Fourniture et pose de bavettes d'appuis des fenêtres comprenant :

Après les interventions ci-dessous :

- Dépose préalable des lames de BSO,
- Élagage des végétaux (intervention par le MOA),
- Mise en place d'un échafaudage,
- Dépose des bardages/habillages et bavettes existantes,
- Dépose de l'isolant au droit de la bavette.

#### **Renforts**

- Tubes de renfort en aluminium brut,
- **Section : 30 x 30 x 2 mm,**
- **Largeur : 1,10 m, 1,85 m et 2,10 m (PATIO aile nord) ; 2,45 m et 1,10 m (PATIO aile sud), côtes à reprendre sur site avant lancement en fabrication (lors du prototype),**
- Fixations en inox adaptés, entre les tableaux béton sous l'appui des fenêtres bois pour rigidifier les bavettes et éviter le fléchissement,
- Découpes, ajustements, accessoires, divers,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### **Révision de l'étanchéité**

- Dépose du mastic d'étanchéité entre l'appui de la fenêtre bois si dégradé,
- Mise en place d'un cordon d'étanchéité ou fond de joint suivant le cas pour reconstituer l'étanchéité,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### **Isolation**

- Panneaux isolant de laine de roche sur les appuis béton entre le renfort ci-dessus et le bardage existant en surface courante,
- **Marque : ROCKWOOL ou techniquement équivalent,**

...Suite de "5 1 Bavettes d'appuis des fenêtres..."

- **Produit** : ROCKBAY ou techniquement équivalent,
- **Conductivité thermique** : 0,036 W/m.K,
- **Résistance thermique** : 0,80 m².K/W,
- **Épaisseur** : 30 mm,
- Réaction au feu : A1,
- **Largeur** : 1,10 m, 1,85 m et 2,10 m (PATIO aile nord) ; 2,45 m et 1,10 m (PATIO aile sud), côtes à reprendre sur site avant lancement en fabrication (lors du prototype),
- **Profondeur** : 30 cm, côte à reprendre lors de la visite sur site,
- Fixations, accessoires, suivant préconisation du fabricant,
- Découpes, ajustement, etc,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### **Bavette d'appuis**

- Bavettes d'appuis en acier galvanisé laqué,
- Pose collée avec un produit adapté,
- Équerres sous pièces d'appuis avec bord biseauté,
- Pliage au droit de la fenêtre,
- **Épaisseur** : 75/100 ème,
- **Finition** : acier galvanisé pré-laqué,
- **Teinte** : au choix du MOA dans les teintes RAL du fabricant,
- **Détails et prototype** à soumettre au MOE avant le lancement en fabrication,
- Profil formant goutte d'eau,
- Joint périphérique adapté,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### **Localisation :**

Au droit des fenêtres PVC du RDC et R+1 dans les deux patios du bâtiment, suivant plans et visite sur site.

## **6 DGD - DOE**

### **6 1 DGD - DOE**

Le titulaire du présent lot est informé qu'il doit constituer son DOE à l'avancement des travaux.

Faute de se conformer à cette exigence, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de régler partiellement le DGD.

#### **Les DOE comprennent :**

- Les fiches techniques des produits mis en œuvre,
- Les procès verbaux et rapport de conformité,
- Les rapport d'essais, mise en service,
- Les garanties sur les produits employés,
- Les plans d'exécutions et recollement conformes aux ouvrages exécutés,
- Les notices de fonctionnement et d'entretien,
- Les prescriptions de maintenance.

Ils devront être fournis en 2 exemplaires numérique (clef USB+mail).

## **7 NETTOYAGE ET DECHETS DE CHANTIER**

### **7 1 Déchets et nettoyage**

Réalisation d'un nettoyage au fur et à mesure de l'avancement du chantier comprenant :

- Évacuation des gravats et déchets,
- Gestion des déchets,
- Frais de traitement de déchets,
- Nettoyage à l'avancement du chantier,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

#### **Localisation :**

Pour l'ensemble des travaux du présent lot.

**L'institut Agro Dijon**

26, Boulevard du Docteur Petitjean  
21079 DIJON CEDEX

**Travaux de réfection sur le bâtiment "Combe Berthaux"**

26, Boulevard du Docteur Petitjean  
21000 DIJON

**Cahier des Clauses Techniques Particulières**

**Lot N°04 PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX**

**Maitre d'œuvre**

TRACOR Ingénierie  
13, Boulevard de Troyes  
21240 TALANT

Sommaire

1 PRESCRIPTIONS ..... 2

    1-1 Prescriptions particulières ..... 2

2 TRAVAUX PREALABLES ..... 4

    2-1 Installation - préparation ..... 4

3 INTERIEUR ..... 4

    3-1 Support enduit pelliculaire ou plaque de plâtre sur murs ..... 4

    3-2 Support bois ancien ..... 4

4 OUVRAGES DIVERS ..... 5

5 NETTOYAGE ..... 5

6 DGD - DOE ..... 5

7 NETTOYAGE ET DECHETS DE CHANTIER ..... 6

## 1 PRESCRIPTIONS

### 1 1 Prescriptions générales

Les travaux du présent lot seront conformes aux prescriptions des documents ci-après :

- Eurocodes,
- DTU,
- Les normes AFNOR,
- Les avis techniques,
- P.V. d'essais du C.S.T.B,

Nota : Cette liste est non exhaustive.

### 1-1 Prescriptions particulières

#### 1-1 1 Visite sur site

Les entreprises répondant au projet devront, avant de remettre leur offre, **se rendre obligatoirement sur place** pour prendre connaissance des lieux, de l'accessibilité du terrain aux engins, de l'existence des bâtiments et ouvrages de toutes natures, environnants et des travaux à réaliser.

#### 1-1 2 DIAG avant travaux

Un rapport de repérage amiante avant travaux a été établi par la société ... Il est joint au présent document.

Le rapport N°... du ... conclut sur la présence ou l'absence des matériaux ou produits contenant de l'amiante listés ci-dessous :

-  
-

A la lecture de ce document, l'entreprise déclare avoir pris connaissance du (des) DIAG et déclare prendre toutes les précautions nécessaires pour mener à bien ses travaux.

#### 1-1 3 Protection de ses propres ouvrages

Conformément au 13.1 de la norme NF-P 03-001, le titulaire du lot devra la protection de ses ouvrages jusqu'à réception de son lot.

#### 1-1 4 Qualité des ouvrages de préparation

Les ouvrages de préparation et d'enduisage des plaques de plâtre du présent CCTP seront de qualité niveau Q4.

Pour obtenir une finition haut de gamme, le niveau 4 comporte :

##### Niveau Q1

La finition selon le niveau 1 comporte le remplissage des joints entre les plaques de plâtre et le recouvrement des parties visibles des éléments de fixation.

Les excédents d'enduit sont à éliminer.

La finition de base comporte l'utilisation de bandes d'armature des joints, d'un système d'enduisage (produit d'enduisage, forme des bords des plaques).

##### Niveau Q2

L'enduisage selon le niveau 2 comporte la finition de base (Q1), un deuxième enduisage (enduisage fin, de finition) sur toute la surface, pour obtenir une transition continue.

La zone enduite peut être poncée, le cas échéant.

##### Niveau Q3

L'enduisage selon le niveau 3 comporte l'enduisage standard (Q2) avec un remplissage plus large des joints, suivi d'un ratissage du reste de la surface du carton pour boucher les pores.

Des bavures ou rayures sont interdits.

##### Niveau Q4

Le niveau Q4 comporte l'ensemble des niveaux précédents (Q1 à Q3),

L'application d'un produit de ragréage ou d'un enduit en couche mince appropriés sur toute la surface (épaisseur de la couche supérieure à 1 mm) pour réduire le risque de marques ou de spectres de joints à la surface des plaques, avec les conditions d'éclairage prévues.

Réaliser un échantillon selon le niveau 4 en réunissant les conditions d'éclairage prévues.

Classement établi par l'Union européenne des entrepreneurs de plâtrerie, staff, stuc et activités annexes UEEP et EUROGYPSUM.

## 1-1 5 Condition d'intervention et protections

### Travaux en site occupé.

L'entreprise devra préciser les conditions horaires pour l'exécution des travaux générant des nuisances : bruyants ou générateur de poussière. Elle devra également fournir un plan de zonage/phasage des travaux à réaliser en indiquant le délai d'intervention par zone.

Toutes les précautions nécessaires devront être prises pour une bonne tenue du chantier :

- Nettoyage journalier des abords,
- Balisage des zones de travail,
- Protection des abords, etc.

## 1-1 6 Qualité des ouvrages de finition

Par référence aux DTU, les ouvrages prévus au présent CCTP seront de qualité : CLASSE A.

L'entreprise privilégiera les peintures titulaires du label NF Environnement et/ou les peintures en phase aqueuse hydrodiluable. Elle inclura dans son offre tout document permettant d'attester de la qualité environnementale de ses peintures.

## 1-1 7 Qualité des peintures

L'entreprise privilégiera les peintures titulaires du label NF Environnement et/ou les peintures en phase aqueuse hydrodiluable. Elle inclura dans son offre tout document permettant d'attester de la qualité environnementale de ses peintures.

## 1-1 8 Réception des supports

Conformément aux DTU, l'entreprise devra réceptionner les supports avant toutes interventions et consigner ses remarques dans un rapport écrit ou un compte rendu de chantier, Faute de se conformer à cette prescription, l'entreprise assumera la responsabilité des éventuelles difficultés ultérieures ainsi que des travaux de mise en conformité.

## 1-1 9 Protection des existants

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages contigus ou situés à proximité, Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois.

Devront particulièrement être protégés dans la mesure où ils ne sont pas à remplacer dans le cadre des travaux prévus :

- Les revêtements de sols et muraux et plus particulièrement les carrelages, parquets.
- Les escaliers,
- Les appareils sanitaires et robinetteries,
- Les abords des bâtiments et plus particulièrement les espaces plantés devront être sauvegardés en leur état.

### Mesures de conservation :

- L'entrepreneur devra mettre en place les protections nécessaires pour l'exécution de ses propres ouvrages,
- Elles pourront être, selon le cas, des planchers et bâches de protection, des garde-gravois, des recouvrements par films plastique, des écrans anti-poussière,...
- Toutes ces protections devront être efficaces et devront être maintenues pendant toute la durée nécessaire,
- L'entrepreneur aura à sa charge tous les frais de remise en état qui s'avéreront nécessaires.

### Nettoyage du chantier :

- Le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet,
- Les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure,
- L'entrepreneur devra, en fin de chantier, restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.
- En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations concernant les nettoyages, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur, et aux frais de ce dernier.

### Stockage de matériaux sur les planchers existants :

- Aucun stockage de matériaux et aucun atelier de chantier ne devra être établi sur les planchers existants,
- En ce qui concerne le stockage de matériaux à court terme, qui est pour certains travaux indispensables à leur avancement normal, il appartiendra à l'entrepreneur de prendre toutes dispositions pour éviter que les planchers existants soit endommagés,
- En cas de non-respect par l'entrepreneur de cette prescription, le maître d'œuvre pourra immédiatement prendre les mesures qui s'imposent, aux frais de l'entrepreneur responsable.

## 2 TRAVAUX PREALABLES

### 2-1 Installation - préparation

#### 2-1 1 Protections des sols avant travaux

Réalisation d'une protection des sols avant travaux comprenant :

- Protections nécessaires des revêtements de sols par un polyane épais type 300,
- Entretien sur toute la durée des travaux,
- Replis et évacuation en fin de chantier,
- Aspiration, et/ou nettoyage des sols après intervention si nécessaire,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Au droit des zones travaux du présent lot, suivant plans et visite sur site.

## 3 INTERIEUR

### 3-1 Support enduit pelliculaire ou plaque de plâtre sur murs

#### 3-1 1 Préparation + finition peinture velours (support existant)

Réalisation des travaux de préparation/finition sur murs existants avec finition velours comprenant :

##### Travaux préparatoires

- Égrenage/époussetage,
- Rebouchage, ratissage et ponçage,
- Application d'une couche d'impression,
- Marque : LA SEIGNEURIE ou techniquement équivalent,
- Gamme : ELYOPUR IMPRESSION ou techniquement équivalent,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

##### Travaux de finition

- Application de deux couches de peinture de finition acrylique,
- Marque : LA SEIGNEURIE ou techniquement équivalent,
- Gamme : EVOLUTEX BAS CARBONE ou techniquement équivalent,
- Finition : Velours,
- Peinture de classe 2 - lessivable,
- Degré de brillance : 5-9% sous 60° / 15-20% sous 85°,
- Peinture de classe A+, label NF compatible HQE/BREEAM,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Teintes : nuancier Chromatic à soumettre au choix du MOA avant la commande.

Localisation :

Pour les murs au droit des menuiseries bois des patios, suivant plans et visite sur site.

### 3-2 Support bois ancien

#### 3-2 1 Support bois peint (Plinthes)

Réalisation de travaux de finition sur les plinthes bois comprenant :

##### Travaux préparatoires

- Égrenage/époussetage,
- Ponçage (associé à un époussetage),
- Application d'une couche d'impression pour support bois,
- Marque : LA SEIGNEURIE ou techniquement équivalent,
- Gamme : ELYOPUR IMPRESSION ou techniquement équivalent,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

##### Travaux de finition

- Application de deux couches de peinture de finition acrylique,
- Marque : LA SEIGNEURIE ou techniquement équivalent,
- Gamme : EVOLUTEX BAS CARBONE ou techniquement équivalent,
- Finition : Velours,

...Suite de "3-2 1 Support bois peint (Plinthes)..."

- Peinture de classe 2 - lessivable,
- Degré de brillance : 5-9% sous 60° / 15-20% sous 85°,
- Peinture de classe A+, label NF compatible HQE/BREEAM,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

**Teintes : nuancier Chromatic à soumettre au choix du MOA avant la commande.**

Localisation :

Pour les plinthes bois au droit des murs à repeindre, suivant plans et visite sur site.

## 4 OUVRAGES DIVERS

### 4 1 Reprise au droit des menuiseries extérieures

Réalisation d'une reprise d'ouvrages de plâtrerie au droit des menuiseries déposées comprenant :

En concertation avec le titulaire du lot N°03.

- Découpe/déclignage si nécessaire des ouvrages adjacents à la menuiserie,
- Rebouchage du vide entre la maçonnerie et la menuiserie par un isolant adapté,
- Habillage de finition par tous moyens adaptés (plâtrerie ou autres),
- Joints et finitions périphérique aux menuiseries,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Pour les tableaux de l'ensemble des menuiseries extérieures PVC du lot N°03, suivant plans et visite sur site.

Chiffrage au forfait par menuiserie.

## 5 NETTOYAGE

### 5 1 Intérieur avant réception

Réalisation d'un nettoyage intérieur avant la réception des travaux comprenant :

- Lessivage des boiseries toute hauteur,
- Nettoyage des menuiseries extérieures, intérieures, compris vitrages double face, toute hauteur,
- Nettoyage des plafonds, compris tous accessoires, et équipements,
- Nettoyage des sols de toute nature, compris tous accessoires et équipements,
- Époussetage des équipements de rangement et meubles rapportés,
- Nettoyage des appareils sanitaires,
- Nettoyage de tous les équipements,
- Dépoussiérage des murs, compris tous accessoires et équipements.

**Ces prestations ne sont dues et réalisées qu'à la veille de la réception des travaux.**

Localisation :

Au droit des zones travaux du présent lot, suivant plans et visite sur site.

## 6 DGD - DOE

### 6 1 DGD - DOE

Le titulaire du présent lot est informé qu'il doit constituer son DOE à l'avancement des travaux.

Faute de se conformer à cette exigence, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de régler partiellement le DGD.

Les DOE comprennent :

- Les fiches techniques des produits mis en œuvre,
- Les procès verbaux et rapport de conformité,
- Les rapport d'essais, mise en service,
- Les garanties sur les produits employés,
- Les plans d'exécutions et récolements conformes aux ouvrages exécutés,
- Les notices de fonctionnement et d'entretien,
- Les prescriptions de maintenance.

Ils devront être fournis en 2 exemplaires numérique (clef USB+mail).



## **7 NETTOYAGE ET DECHETS DE CHANTIER**

### **7 1 Déchets et nettoyage**

Réalisation d'un nettoyage au fur et à mesure de l'avancement du chantier comprenant :

- Évacuation des gravats et déchets,
- Gestion des déchets,
- Frais de traitement de déchets,
- Nettoyage à l'avancement du chantier,
- Compris toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

*Pour l'ensemble des travaux du présent lot, suivant plans et visite sur site.*