



# CCTP

## Châssis vitrés intérieurs

Équipe

**Autumn**  
Patriarche.

Phase

**PRO**

Indice

**A**

Date

**29.04.2024**

A	Diffusion PRO	29/04/2024
Indice	Modifications	Date

PRJ	PHASE	EMET	LOT	DOC	BAT	NUM	IND
CS	PRO	PAT	ECO	DOC	TTZ	4421	A

# SOMMAIRE

<b>1 PREAMBULE</b>	<b>2</b>
1.1 Note à l'intention des entreprises	2
1.2 Cahier des Clauses Techniques Commun à tous les lots	2
<b>2 DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>3</b>
CHASSIS VITRES FILANTS OSSATURE BOIS	3
2.1 CHASSIS VITRES ISOLEES OSSATURE BOIS	3
Châssis vitré avec qualité feu	3
Châssis vitré sans qualité feu	3
Organigramme	5
2.2 CHASSIS VITRES OSSATURE ACIER	6
2.2.1 Châssis vitré avec qualité feu	6
2.2.2 Châssis vitré sans qualité feu	6
Organigramme	9
<b>3 GENERALITES</b>	<b>10</b>
Généralités	10
<b>4 SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES</b>	<b>13</b>
Spécifications techniques détaillées	13

# 1 PREAMBULE

## 1.1 Note à l'intention des entreprises

Les propositions de prix étant globales et forfaitaires, les entreprises sont invitées à vérifier les quantités portées à la DPGF. Les entreprises sont tenues de rendre leur offre sur le cadre de la Maîtrise d'oeuvre. Ces quantités seront les siennes après rendu de leurs offres.

## 1.2 Cahier des Clauses Techniques Commun à tous les lots

Lors de la remise de son offre, l'entrepreneur reconnaît avoir pris connaissance du Cahier des Clauses Techniques Commun à tous les lots (CCTC), de ses annexes et de l'ensemble des incidences financières en découlant.

Ce document est commun et applicable à tous les lots. Il résume les caractéristiques de l'opération et définit l'essentiel des clauses techniques communes à tous les lots en complément de celles des C.C.T.P. et prévalent en cas de contradiction.

## 2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

### CHASSIS VITRES FILANTS OSSATURE BOIS

Ensemble menuisé vitré à qualité feu M2, composé de :

- Ossature en bois exotique ou bois européen, qualité à peindre, y compris adaptation en rives. Épaisseurs suivant portée, dimensions et poids du vitrage.
- Cadre périphérique et montants intermédiaires formant volumes fixes à vitrer.
- Feuillures, parclose, habillages, calfeutrements, étanchéité.
- Remplissage des ensembles en vitrage feuilleté. Mise en œuvre suivant D.T.U. et recommandations des fabricants. Épaisseurs suivant D.T.U. et dimensions des volumes.
- Performance acoustique des vitrages suivant localisation et notice acoustique.

Mise en œuvre et organisation des feuillures suivant DTU, prescriptions des fabricants et conforme au dossier de travail du PV d'essai du vitrage testé pour le degré feu demandé.

La justification de la qualité coupe-feu pour le châssis sera obligatoirement fournie sur présentation de Procès-Verbaux d'essais réalisés en Laboratoire Officiel pour les performances "feu" demandées.

Finition à peindre à la charge du lot PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX.

#### LOCALISATION :

*Suivant plans.*

### 2.1 CHASSIS VITRES ISOLESS OSSATURE BOIS

#### Châssis vitré avec qualité feu

Ensemble menuisé vitré à qualité feu de chez CROUZILLES ou MALERBA ou équivalent, composé de :

- Ossature en bois exotique, qualité à peindre, y compris adaptation en rives. Épaisseurs suivant portée, dimensions et poids du vitrage.
- Cadre périphérique, traverses et montants intermédiaires suivant plans et détails, formant volumes fixes à vitrer.
- Feuillures, parclose, habillages, calfeutrements, étanchéité.
- Bloc-porte vitré : voir article ci-après.
- Remplissage des ensembles en vitrage feuilleté. Mise en œuvre suivant D.T.U. et recommandations des fabricants. Épaisseurs suivant D.T.U. et dimensions des volumes.
- Performance acoustique des vitrages suivant localisation et notice acoustique.
- Performance feu des vitrages suivant localisation

Finition : à peindre due par le lot PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX.

Mise en œuvre et organisation des feuillures suivant DTU, prescriptions des fabricants et conforme au dossier de travail du PV d'essai du vitrage testé pour le degré feu demandé.

#### Procès-verbaux:

La justification des qualités de classe "E" ou "EI" demandées pour les châssis sera obligatoirement fournie sur présentation de Procès-Verbaux d'essais réalisés en Laboratoire Officiel pour les performances "feu" demandées.

#### A charge :

Du lot DOUBLAGE - CLOISONS SECHES : La réalisation des impostes en plénum.

#### LOCALISATION :

*Suivant plans.*

#### Châssis vitré sans qualité feu

Ensemble menuisé vitré à qualité feu M2, composé de :

- Ossature en bois exotique ou bois européen, qualité à peindre, y compris adaptation en rives. Épaisseurs suivant portée, dimensions et poids du vitrage.

- Cadre périphérique et montants intermédiaires formant volumes fixes à vitrer.
- Feuillures, parcloles, habillages, calfeutrements, étanchéité.
- Remplissage des ensembles en vitrage feuilleté. Mise en oeuvre suivant D.T.U. et recommandations des fabricants. Épaisseurs suivant D.T.U. et dimensions des volumes.
- Performance acoustique des vitrages suivant localisation et notice acoustique.

Mise en oeuvre et organisation des feuillures suivant DTU, prescriptions des fabricants et conforme au dossier de travail du PV d'essai du vitrage testé pour le degré feu demandé.

La justification de la qualité coupe-feu pour le châssis sera obligatoirement fournie sur présentation de Procès-Verbaux d'essais réalisés en Laboratoire Officiel pour les performances "feu" demandées.

Finition à peindre à la charge du lot PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX

**A charge :**

Du lot DOUBLAGE - CLOISONS SECHES : La réalisation des impostes en plénum.

**LOCALISATION :**

*Suivant plans.*

## **2.1.1 Blocs portes vitrés ossature bois**

**Chaque bloc-porte sera chiffré complet (huisserie + Porte + Ferrage et accessoires).**  
**Le sous-détail du prix de chaque bloc-porte sera fourni et joint à l'offre, obligatoirement sur la base du tableau de blocs portes joint au dossier.**  
Se reporter au "tableau de repérage des blocs-portes" pour la composition de chaque bloc-porte.  
Voir les autres corps d'état (MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM, SERRUERIE - METALLERIE, MENUISERIES INTERIEURES, etc...) pour les blocs-portes intérieurs dus par ces corps d'état.

Avant pose, l'Entrepreneur devra vérifier que les ensembles "à peindre" ont bien été peints à une couche par le lot PEINTURE sur toutes les faces. En cas de carence en informer immédiatement le Maître d'Œuvre. Après mise en œuvre, prévoir la protection des arêtes par dispositifs appropriés. L'entrepreneur devra le détalonnage des portes pour le passage de l'air.

Les blocs-portes seront conformes aux Normes et auront le label de qualité "NF" et FASTE.

**Note :**

- La fourniture des huisseries ainsi que l'approvisionnement par niveaux est à la charge du présent lot.
- L'effort pour ouvrir une porte sera au maximum de 50N.
- Portes à double vantaux : vantail de service de 0.90 m requis.

### **COMPOSITION DES BLOCS PORTES**

#### **- TYPE DE PORTE**

##### Vitrée battante 1 vantail à ossature bois

A cadre bois exotique ou bois européen assemblé suivant châssis vitré attenant.

Compris feuillures, parcloles.

Remplissage des ensembles en vitrage feuilleté. Mise en œuvre suivant D.T.U. et recommandations des fabricants. Épaisseurs suivant D.T.U. et dimensions des volumes, afin d'obtenir le classement feu et /ou acoustique demandé pour le bloc-porte.

#### **- CARACTERISTIQUES DES BLOCS PORTES**

##### Caractéristique feu

Ensembles spéciaux, pour blocs-portes pleins de classe E ou EI, compris joints périphériques spéciaux montés en gorge. Degré de résistance au feu suivant localisation. P.V exigés.

##### Caractéristique acoustique

Portes "Isophoniques" à indice global pondéré d'affaiblissement acoustique R(A) suivant localisation (se reporter à la notice acoustique et au tableau des blocs portes) et comporteront une plinthe automatique encastrée dans la traverse basse, joint caoutchouc spécial pour porte à qualité feu. Procès-verbal d'essai par laboratoire qualifié exigé.



## **- HUISSERIES**

Suivant les épaisseurs des cloisons, les huisseries seront prévues formant prises de l'épaisseur totale de la cloison.

Prévoir, suivant emplacement, l'adaptation des huisseries aux châssis vitrés ou cloisons menuisées attenants.

Après mise en œuvre prévoir la protection des arêtes par dispositifs appropriés.

Pour les blocs-portes de classe "E", "EI" ou "isophoniques", mis en place par l'Entreprise du présent lot des joints "spéciaux, après la peinture de finition. Ces joints seront obligatoirement prévus en gorge, les joints collés ou agrafés ne seront pas acceptés.

### **Huisserie HUI2**

Huisserie en bois exotique ou bois européen assemblé suivant châssis vitré attenant. Huisserie formant prise de l'épaisseur des cloisons sèches et châssis vitrés attenants.

### **A charge :**

**Du lot PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX :** Les revêtements de finition toutes faces vues.

## **- FINITIONS**

### **Finition FIN3**

Huisserie, cadre de vantail compris chants à peindre à charge du lot PEINTURE - REVETEMENTS MURAUX.

## **GENERALITES QUINCAILLERIES - FERRAGES**

En complément du tableau de repérage et suivant la nature des portes, il sera prévu :

- Paumelles, quantités suivant poids du vantail (minimum 4).
- Butée de bas de porte à chaque vantail en caoutchouc noir sur alu anodisé naturel, (pose au sol ou sur plinthe).

## **- BEQUILLES**

### **Béquille BEQ1**

Ensemble poignée/béquille **de catégorie d'utilisation grade 3 suivant NF EN 1906**, de type OVALIS de VACHETTE ASSA ABLOY ou AMSTERDAM de HOPPE, ou équivalent en inox compris rosettes à entrée correspondante, ressort de soutien en serrure, et caches sur découpes non utilisées dans la porte.

Pose aux 2 faces.

## **- SERRURES**

Les serrures seront équipées d'un ressort de soutien renforcé pour béquille "lourde".

Toutes les serrures à mortaiser seront choisies dans la même dimension de coffre permettant leur interchangeabilité sans modifications.

### **Serrure SER4**

Serrure à mortaiser avec bec de cane.

## **LOCALISATION :**

*Suivant plans et tableau des blocs portes.*

## **Organigramme**

### **Organigramme**

L'ensemble des cylindres sera soumis à un organigramme général de mise en combinaison avec passe général et passe partiel pour l'ensemble du bâtiment.

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge les cylindres pour ses ouvrages suivant l'organigramme.

L'ensemble des cylindres seront à profil européen du type 5 pistons

Le titulaire du lot MENUISERIE BOIS aura à sa charge la réalisation de l'organigramme des clefs pour l'ensemble des serrures du projet.

Pour cela, il devra :

- Se mettre en relation avec les autres lots concernés :
  - Menuiseries extérieures aluminium

- Serrurerie - Métallerie ;
- Châssis vitrés intérieurs
- Établir le tableau des combinaisons des cylindres et des clés, assisté du technicien du fabricant ;
- Présenter ce tableau au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage pour accord.

Le fabricant :

- sera mis en relation avec les personnes concernées pour assurer un bon fonctionnement des accès ;
- fournira un tableau récapitulatif de toutes les portes.

L'organigramme sera conçu sur le mode « Passe général et Passes Partiels (PGPP) » avec :

- une prise en compte des besoins spécifiques de l'utilisateur final ;
- au moins un passe général et des passes partiels avec la possibilité de chevauchement des passes partiels ;
- des clefs comportant une numérotation très lisible inscrite dans le métal :
  - 3 clés par défaut pour les passes généraux ;
  - 3 clés par défaut pour les passes partiels et serrures individuelles ;

Le titulaire du lot MENUISERIE BOIS :

- Sera responsable de la conformité de l'organigramme avec le tableau des combinaisons validé par la maîtrise d'ouvrage.
- Sera responsable des clés pendant toute la durée du chantier ;
- Remettra l'ensemble des clefs, en une seule fois, au Maître d'Ouvrage. Elles seront :
  - réunies par trousseaux ;
  - sur un tableau avec crochets et étiquettes de repérage.

## **2.2 CHASSIS VITRES OSSATURE ACIER**

### **2.2.1 Châssis vitré avec qualité feu**

Ensemble formant cloison vitrée à ossature métallique, assurant le degré de résistance au feu demandé, comprenant :

- Ossature constituée de profils métalliques en acier thermolaqué gamme Economy de Jansen ou équivalent, avec montants intermédiaires, assemblés formant volumes à vitrer, y compris toutes adaptations en rives.
- Feuillures, parcloles, habillages, calfeutrements, étanchéité.
- Remplissage des volumes en vitrage feuilleté à qualité feu, répondant au critère feu demandé et aux performances acoustiques demandées. Mise en œuvre sous parcloles, et organisation des feuillures suivant D.T.U., prescriptions du fabricant et procès-verbal d'essai, compris bandes de joints spéciales à qualité feu. Tous accessoires d'étanchéité, de maintien et d'assemblages sur ouvrages périphériques, compris sujétions de dilatations et de fixations.

L'assistance technique des fabricants des matériaux sera prévue et le procès-verbal exigé.

#### **LOCALISATION :**

*Suivant plans.*

### **2.2.2 Châssis vitré sans qualité feu**

Ensemble formant cloison vitrée à ossature métallique, comprenant :

- Ossature constituée de profils métalliques en acier thermolaqué gamme Economy de Jansen ou équivalent, avec montants intermédiaires, assemblés formant volumes à vitrer, y compris toutes adaptations en rives.
- Feuillures, parcloles, habillages, calfeutrements, étanchéité.
- Remplissage des volumes en vitrage feuilleté, répondant aux performances acoustiques demandées. Mise en œuvre sous parcloles, et organisation des feuillures suivant D.T.U.. Tous accessoires d'étanchéité, de maintien et d'assemblages sur ouvrages périphériques, compris sujétions de dilatations et de fixations.

L'assistance technique des fabricants des matériaux sera prévue et le procès-verbal exigé.

#### **LOCALISATION :**

*Suivant plans.*



## 2.2.3 Blocs portes vitrés ossature acier

**Chaque bloc-porte sera chiffré complet (huisserie + Porte + Ferrage et accessoires).**

**Le sous-détail du prix de chaque bloc-porte sera fourni et joint à l'offre, obligatoirement sur la base du tableau de blocs portes joint au dossier.**

Se reporter au "tableau de repérage des blocs-portes" pour la composition de chaque bloc-porte.

Voir les autres corps d'état (MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM, SERRUERIE - METALLERIE, MENUISERIES INTERIEURES, etc...) pour les blocs-portes intérieurs dus par ces corps d'état.

Avant pose, l'Entrepreneur devra vérifier que les ensembles "à peindre" ont bien été peints à une couche par le lot PEINTURE sur toutes les faces. En cas de carence en informer immédiatement le Maître d'Œuvre. Après mise en œuvre, prévoir la protection des arêtes par dispositifs appropriés.

L'entrepreneur devra le détalonnage des portes pour le passage de l'air.

Les blocs-portes seront conformes aux Normes et auront le label de qualité "NF" et FASTE.

Note :

- La fourniture des huisseries ainsi que l'approvisionnement par niveaux est à la charge du présent lot.
- L'effort pour ouvrir une porte sera au maximum de 50N.
- Portes à double vantaux : vantail de service de 0.90 m requis.

### **COMPOSITION DES BLOCS PORTES**

#### **- TYPE DE PORTE**

##### Vitrée battante 1 vantail/2vantaux à ossature métallique

Ossature constituée de profils métalliques en acier thermolaqué gamme Economy de Jansen ou équivalent.

Compris feuillures, parclofes.

Remplissage des ensembles en vitrage feuilleté. Mise en œuvre suivant D.T.U. et recommandations des fabricants. Épaisseurs suivant D.T.U. et dimensions des volumes, afin d'obtenir le classement feu et /ou acoustique demandé pour le bloc-porte.

##### Vitrée coulissante à ossature métallique

Ossature constituée de profils métalliques en acier thermolaqué gamme Economy de Jansen ou équivalent.

Compris feuillures, parclofes.

Remplissage des ensembles en vitrage feuilleté. Mise en œuvre suivant D.T.U. et recommandations des fabricants. Épaisseurs suivant D.T.U. et dimensions des volumes, afin d'obtenir le classement feu et /ou acoustique demandé pour le bloc-porte.

### **- CARACTERISTIQUES DES BLOCS PORTES**

#### Caractéristique feu

Ensembles spéciaux, pour blocs-portes pleins de classe E ou EI, compris joints périphériques spéciaux montés en gorge. Degré de résistance au feu suivant localisation. P.V exigés.

#### Caractéristique acoustique

Portes "Isophoniques" à indice global pondéré d'affaiblissement acoustique R(A) suivant localisation (se reporter à la notice acoustique et au tableau des blocs portes) et comporteront une plinthe automatique encastrée dans la traverse basse, joint caoutchouc spécial pour porte à qualité feu. Procès-verbal d'essai par laboratoire qualifié exigé.

### **- HUISSERIES**

Suivant les épaisseurs des cloisons, les huisseries seront prévues formant prises de l'épaisseur totale de la cloison.

Prévoir, suivant emplacement, l'adaptation des huisseries aux châssis vitrés ou cloisons menuisées

attendants.

Après mise en œuvre prévoir la protection des arêtes par dispositifs appropriés.

Pour les blocs-portes de classe "E", "EI" ou "isophoniques", mis en place par l'Entreprise du présent lot des joints "spéciaux, après la peinture de finition. Ces joints seront obligatoirement prévus en gorge, les joints collés ou agrafés ne seront pas acceptés.

#### Huisserie HUI4

Huisserie en acier thermolaqué gamme Economy de Jansen ou équivalent, conforme aux Normes NF équipée des éléments de fixation et de tous accessoires, renforts, etc... suivant type de portes et adaptées aux cloisons et murs formant recouvrement, en acier profilé avec traitement de protection anticorrosion et dispositif pour mise à la terre.

### **- FINITIONS**

#### Finition FIN4

Huisserie, cadre de vantail thermolaqués dito châssis attenant.

### **GENERALITES QUINCAILLERIES - FERRAGES**

En complément du tableau de repérage et suivant la nature des portes, il sera prévu :

- Paumelles, quantités suivant poids du vantail (minimum 4).
- Butée de bas de porte à chaque vantail en caoutchouc noir sur alu anodisé naturel, (pose au sol ou sur plinthe).

### **- BEQUILLES**

#### Béquille BEQ1

Ensemble poignée/béquille **de catégorie d'utilisation grade 3 suivant NF EN 1906**, de type OVALIS de VACHETTE ASSA ABLOY ou AMSTERDAM de HOPPE, ou équivalent en inox compris rosettes à entrée correspondante, ressort de soutien en serrure, et caches sur découpes non utilisées dans la porte.

Pose aux 2 faces.

#### Béquille BEQ4

Ensemble poignée /béquille intégré à la serrure autonome de contrôle d'accès. Fourniture et pose à la charge du ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.

### **- SERRURES**

Les serrures seront équipées d'un ressort de soutien renforcé pour béquille "lourde".

Toutes les serrures à mortaiser seront choisies dans la même dimension de coffre permettant leur interchangeabilité sans modifications.

#### Serrure SER3

Serrure mécanique à mortaiser monopoint avec :

- Bec de cane métallique,
- Pêne dormant,
- cylindre double (2 entrées) à canon européen profilé à combinaisons (3 clés) de type SERIAL XP de BRICARD ou équivalent.

#### Serrure SER5

Réservation et usinage pour intégration de serrure à mortaiser autonome de contrôle d'accès.

Fourniture et pose de la serrure à la charge du ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.

### **- CONTROLES D'ACCES**

#### Contrôle d'accès CA2

Serrure à mortaiser autonome de contrôle d'accès type Aperio de Vachette Assa Abloy ou équivalent. Fourniture et pose de la serrure à la charge du ELECTRICITE COURANTS FAIBLES.

## **- CREMONES**

### Crémone type CR1

Crémone encastrée à levier de manœuvre unique permettant l'ouverture facile du vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux.

### **LOCALISATION :**

*Suivant plans et tableau des blocs portes.*

### **Organigramme**

#### **Organigramme**

L'ensemble des cylindres sera soumis à un organigramme général de mise en combinaison avec passe général et passe partiel pour l'ensemble du bâtiment.

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge les cylindres pour ses ouvrages suivant l'organigramme.

L'ensemble des cylindres seront à profil européen du type 5 pistons

Le titulaire du lot MENUISERIE BOIS aura à sa charge la réalisation de l'organigramme des clefs pour l'ensemble des serrures du projet.

Pour cela, il devra :

- Se mettre en relation avec les autres lots concernés :
  - Menuiseries extérieures aluminium
  - Serrurerie - Métallerie ;
  - Châssis vitrés intérieurs
- Établir le tableau des combinaisons des cylindres et des clés, assisté du technicien du fabricant ;
- Présenter ce tableau au Maître d'œuvre et au Maître d'ouvrage pour accord.

Le fabricant :

- sera mis en relation avec les personnes concernées pour assurer un bon fonctionnement des accès ;
- fournira un tableau récapitulatif de toutes les portes.

L'organigramme sera conçu sur le mode « Passe général et Passes Partiels (PGPP) » avec :

- une prise en compte des besoins spécifiques de l'utilisateur final ;
- au moins un passe général et des passes partiels avec la possibilité de chevauchement des passes partiels ;
- des clefs comportant une numérotation très lisible inscrite dans le métal :
  - 3 clés par défaut pour les passes généraux ;
  - 3 clés par défaut pour les passes partiels et serrures individuelles ;

Le titulaire du lot MENUISERIE BOIS :

- Sera responsable de la conformité de l'organigramme avec le tableau des combinaisons validé par la maîtrise d'ouvrage.
- Sera responsable des clés pendant toute la durée du chantier ;
- Remettra l'ensemble des clefs, en une seule fois, au Maître d'Ouvrage. Elles seront :
  - réunies par trousseaux ;
  - sur un tableau avec crochets et étiquettes de repérage.

# 3 GENERALITES

## Généralités

### Connaissance du projet et des lieux

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges des autres lots, notamment les dispositions communes à tous les lots, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux.

Les matériaux employés sont de premier choix et mis en oeuvre suivant les règles de l'art et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux.

L'entrepreneur doit la livraison de ses ouvrages en parfait état de service.

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux et de toutes les conditions pouvant avoir une influence sur l'exécution, sur la conception des détails, sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. Cette prise de connaissance concerne notamment les possibilités d'accès des grues, nacelles, camions ou autres équipements, les possibilités de stockage et d'installation de chantier, et les servitudes qui peuvent y être attachées. L'entrepreneur ne peut donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

### Obligation de résultat

L'Entrepreneur exécute, comme étant inclus dans son prix, tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages complets de la description des ouvrages, dans le respect de l'obligation de résultat définie dans le présent dossier, et en coordination avec l'ensemble des entreprises titulaires des marchés dont les ouvrages viennent en interface avec les ouvrages décrits ci-après.

L'obligation de résultat est définie par le présent document.

Pour la réalisation de ces ouvrages, l'entrepreneur est tenu de respecter les dispositions techniques, géométriques et architecturales de tous les documents, leurs annexes et dans les plans. Les techniques et travaux nécessaires à l'achèvement parfait des ouvrages et dont la définition est omise dans le dossier, sont mis en oeuvre par l'entrepreneur dans le respect des obligations de résultat et des normes en vigueur.

### Qualifications

Les entreprises doivent posséder le ou les qualifications requises pour l'exécution de leurs tâches. Elles doivent produire, à l'appui de leurs soumissions, toutes les attestations de qualification, ainsi que les attestations d'assurance se rapportant à leurs travaux.

### Normes et réglementation

Les travaux objet du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :

- les documents techniques applicables aux travaux de plâtrerie, de cloisons sèches et d'isolation thermique;
- les prescriptions techniques générales du règlement sur les adjudications de travaux de construction ;
- les normes DIN en vigueur pour ce corps de métier ;
- les Normes françaises homologuées (NF) ;
- les règles professionnelles ;
- les règles techniques de conception et de calcul des ouvrages ;
- les Normes fondamentales et générales relatives aux dimensions, représentations, résistances et protections ainsi que celles ayant pu paraître jusqu'à la date des offres, et ce indépendamment de date de référence ;
- les règles d'exécution des Documents Techniques Unifiés contenant les prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques (CCT), des Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) ;
- les arrêtés et circulaires précisant les modalités d'application des lois et textes ministériels ;
- les lois, décrets, arrêtés, codes, règlements, etc.... relatifs à la Sécurité/Santé et à l'Hygiène sur les lieux de travail ;
- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail ;
- la réglementation incendie ;
- le code de la construction et de l'habitation ;
- le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP) ;
- le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) ;
- le Plan Général de Coordination Sécurité et Protection de la Santé (PGCSPS).

Cette liste n'est pas limitative et n'exclut pas l'application des D.U.T., règles de calcul et normes non citées.

Les matériaux non traditionnels susceptibles d'être employés dans le présent lot devront avoir fait l'objet d'un agrément C.S.T.B et de garanties d'Assurances spécifiques au chantier.

### **Travaux divers dus par le présent lot**

Toutes les fournitures et travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages sont prévus, ce descriptif n'étant pas limitatif. Sont dus également tous les documents graphiques. D'une manière générale, tous les travaux entraînés par une modification apportée par le titulaire du présent lot à la solution de base faisant l'objet de l'appel d'offres sont obligatoirement exécutés par les titulaires des lots spécialisés sous la responsabilité et à la charge du titulaire du présent lot.

Outre les travaux décrits à la charge du présent lot dans les documents contractuels et sauf stipulations contraires, l'entreprise doit en outre, et en coordination avec les autres lots :

- La fourniture, le transport et la mise en oeuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux,
- L'aménée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, etc., ainsi que les gravois provenant de l'installation,
- Les échafaudages pour la mise en oeuvre de ses prestations, qu'elles qu'en soient la hauteur, la surface et la difficulté de mise en oeuvre.
- La fourniture d'échantillons pour choix par le maître d'ouvrage,
- La protection pour éviter tous risques de détérioration, y compris enlèvement avant réception
- La protection des ouvrages existants conservés
- Jusqu'à la réception, la responsabilité, la garde et la surveillance de ses ouvrages et des accessoires mis en place
- Le nettoyage et l'enlèvement de tous déchets résultant de ses travaux,- L'exécution des ouvrages de degrés coupe-feu ou stables au feu, conformément au classement et catégorie du bâtiment
- La protection contre la corrosion de tous les éléments, suivant conditions atmosphériques du lieu de construction
- Les contrôles et essais contractuels prévus par la réglementation ainsi que tous ceux demandés par la maîtrise d'oeuvre ou par le contrôleur technique

### **Réception d'autres ouvrages**

L'entrepreneur du présent lot doit fournir aux entreprises intéressées suivant le planning général des travaux, toutes les informations nécessaires sur documents graphiques et informatiques. Dans le cas de retard de production de ces informations, les conséquences financières en découlant sont imputées au présent lot. Avant exécution de ses propres travaux, l'entrepreneur du présent lot doit vérifier les ouvrages exécutés par les autres corps d'état. Sans remarques de sa part, il prend à sa charge toutes les sujétions nécessaires afin que ses propres travaux soient réalisés dans les règles de l'art.

#### Supports non conformes :

Dans le cas de supports non conformes, l'entrepreneur du présent lot fait par écrit au maître d'oeuvre, ses réserves et observations avec toutes justifications à l'appui.

Il appartient alors au maître d'oeuvre de prendre toutes les décisions en vue d'obtenir des subjectiles conformes.

Le maître d'oeuvre peut alors être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires sont exécutés soit par l'entrepreneur ayant réalisé les supports concernés, soit par l'entrepreneur du présent lot, mais les frais en sont toujours supportés par l'entrepreneur ayant réalisé le support.

Après exécution de ces travaux complémentaires, une nouvelle réception aura lieu, dans les mêmes conditions que ci-dessus.

### **Nettoyage de livraison**

Les dispositions particulières précisant les modes de nettoyage du chantier sont reprises dans le Plan Général de Coordination Sécurité ; Chaque entreprise sera tenue de les respecter.

Après le nettoyage général, dû par chaque entrepreneur, pour la visite préalable à la réception, il sera prévu un nettoyage de finition intérieur (nettoyage de livraison) qui sera réalisé par l'entreprise du lot Peinture.

### **Dépenses d'intérêt commun**

Se reporter au Cahier des Clauses Techniques Commun à tous les lots (CCTC)

### **Dossier d'exécution**

L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en oeuvre pour respecter le Cahier des

Charges.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'Oeuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels aller-retour.

**Dossier des Ouvrages Exécutés - DOE**

Se reporter au Cahier des Clauses Techniques Commun à tous les lots (CCTC)



# 4 SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES

## Spécifications techniques détaillées

### Coordination

L'entreprise du présent lot devra se coordonner avec l'ensemble des entreprises devant intervenir sur le site et plus particulièrement :

- Le lot Gros Œuvre pour les espaces et réservation nécessaires à l'implantation des ouvrages du présent lot.
- Le lot Cloisons Doublages pour les espaces et réservation nécessaires à l'implantation des ouvrages du présent lot.

La liste ci dessus n'est pas limitative, toutes les interfaces sont incluses dans l'offre.

### Assemblages des pièces de menuiseries

L'étude des assemblages sera particulièrement soignée, assurant une finition des ensembles aussi parfaite que possible.

Les dimensions exactes des ouvrages à réaliser devront tenir compte de la nature des cloisons prévues aux plans et documents d'appel d'offres, et en particulier, pour les tolérances d'alignement, de fabrication et de mise en œuvre des éléments.

### Réservations

Les réservations seront précisées en temps voulu aux entreprises concernées. L'entrepreneur du présent lot devra vérifier si la position et les dimensions des réservations sont conformes.

Tous les ouvrages de fixation sont à la charge du présent lot.

La prestation de chaque article comportera l'ensemble des calfeutrements par moulures à profils simples et de même matériau que celui constituant les ensembles.

### Dimensions des éléments

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries indiquées ci-après au CCTP sont des dimensions minimales. Ces sections et dimensions sont à vérifier par l'entrepreneur, qui devra mettre en œuvre des éléments de dimensions et sections plus importantes, si nécessaire.

Si les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries ne sont pas indiquées au CCTP, celles-ci devront être déterminées par l'entrepreneur du présent lot.

### Pose et fixations

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact. Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre en compte par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les tolérances de pose des menuiseries précisées au DTU ne devront en aucun cas être dépassées. Dans le cas contraire, les ouvrages devront être déposés et reposés correctement.

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,
- sur les parements vus de tous les ouvrages menuisés, les fixations (pointes, vis, chevilles, etc.) seront chassées ou enfoncées à une profondeur d'au moins un millimètre. Les trous résultants de ces fixations seront soigneusement bouchés à l'aide d'un produit de rebouchage adapté. Ces rebouchages seront aptes à recevoir une finition (peinture, revêtement mural ou autres) sans autres travaux préparatoires nécessaires que ceux prévus dans les D.T.U. des finitions concernées.
- 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.
- mise en œuvre d'un joint acrylique pour parfaite jonction avec les ouvrages des autres lots et notamment : au-dessus et au-dessous des plinthes bois, en périphérie des huisseries bois, ...

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

### Habillage - couvre-joints

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

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

### **Protection des ouvrages métalliques**

Selon spécifications les éléments métalliques seront traités contre la corrosion, selon le cas par :

- peinture antirouille en résines époxy plus poudre de zinc épaisseur 40 microns ;
- métallisation au zinc, épaisseur 40 microns, répondant à la norme NF A 91-201 ;
- galvanisation, répondant à la norme NF A 91-121.

### **Nature et traitement des bois de menuiseries**

Tous les bois utilisés seront conformes aux spécifications de la décision n° A 2-76 du GPEM/TP donnant les spécifications sur l'utilisation des bois suivant les normes en vigueur.

Toutes les menuiseries seront soigneusement poncées. Les menuiseries ne seront pas posées, tant qu'elles n'auront pas reçu une couche d'impression à charge du présent peinture.

Tous les bois seront préalablement traités aux produits fongicides et insecticides.

### **Protection feu**

Les écarts feu seront respectés, les éléments bois seront arrêtés à distance réglementaire.

### **Protection provisoire**

L'entrepreneur étant seul responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, devra en assurer la protection pendant toute la durée du chantier et le nettoyage soigné en fin de chantier, ainsi que la vérification d'aspect, de bonne tenue des ensembles, du bon fonctionnement des parties mobiles (facilité de manœuvre, fonctionnement doux et silencieux, graissage, etc.).

Dès leur pose les bas des huisseries, sur 1,00 ml de hauteur minimum, devront obligatoirement être protégés. De ce fait, toute menuiserie épaufrée ou éclatée par un ouvrier quelconque et quel que soit son employeur, sera refusée au compte unique du titulaire du présent lot.

### **Indépendance des ensembles**

Les dispositifs de fixation et de maintien des ensembles (douilles, pattes, équerres, etc.) dus au présent lot seront étudiés pour assurer la parfaite tenue des ouvrages.

Un dispositif de désolidarisation sera prévu à tous les endroits nécessaires et en particulier en sous face des poutres et planchers, évitant toute répercussion du 'travail' de l'ossature (dilatations, températures, flèches, etc.) sur les ensembles demandés à ce lot.

### **Vitrage**

Tous les produits verriers, qu'ils soient des produits verriers d'usage courant, des produits verriers monolithiques, des produits verriers de sécurité, des vitrages isolants thermiques, devront répondre aux spécifications et aux normes définies par les D.T.U.

L'entrepreneur devra fournir l'avis technique de chacun des types de vitrage (ou label AVIQ).

Les tolérances de fabrication, tant par l'épaisseur, la dimension des plateaux avant mise aux dimensions d'utilisation que pour la flèche, seront celles prescrites par les normes définies par les D.T.U.

A défaut de normes, les tolérances de fabrication seront celles définies par le fabricant du produit verrier.

Les matériaux de garnitures d'étanchéité tels que profilés élastomères et fonds de joints, devront répondre aux normes et qualifications d'emploi définies aux D.T.U.

Les prescriptions concernant les cales en ce qui concerne les matériaux employés, les jonctions, la dureté et les dimensions des cales d'assises et périphériques seront celles définies par les D.T.U.

L'entrepreneur du présent lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception.

A noter que tout vitrage cassé ou même simplement rayé sera systématiquement refusé et remplacé aux frais exclusifs de l'entreprise du présent lot.

### **Blocs-portes spéciaux**

L'entrepreneur devra fournir les PV d'essais du CSTB correspondant aux prestations demandées dans le CCTP pour tous les blocs-portes pour lesquels sont prescrits des degrés Coupe Feu (C.F.), Pare Flamme (P.F.), ou des niveaux d'isolations phoniques ou thermiques, ou anti-effraction.