

CONSTRUCTION D'UNE CITE ADMINISTRATIVE SUR L'ILE DE FUTUNA

D.C.E

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES
(C.C.T.P)
Pièce n° 03

LOT 15 – MENUISERIE ALUMINIUM

OCTOBRE 2021

Table des matières

1. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	3
1.1 OBJET DU PRESENT CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES	3
1.2 CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX	3
1.3 PRESTATIONS DIVERSES.....	3
1.4 LIMITES DES PRESTATIONS.....	4
1.5 ETUDES ET HYPOTHESES DE CALCUL	4
1.5.1 Plans d'exécution	4
1.5.2 Hypothèses de calcul	4
1.6 NATURE - QUALITE - PROVENANCE DES MATERIAUX	4
1.6.1 Documents de référence	4
1.6.2 Protection et coloris des éléments	5
1.6.3 Traitement antirouille.....	5
1.6.4 Choix des matériaux - Documentation	5
1.6.5 Principes généraux de conception et de fixation des châssis	5
1.7 MISE EN ŒUVRE - EXECUTION DES OUVRAGES.....	6
1.7.1 Documents de référence	6
1.7.2 Classement des châssis : A. - E. - V.....	6
1.7.3 En ce qui concerne les actions climatiques, les calculs seront conduits en appliquant les paramètres relatifs à la Martinique ($V_b,0=36m/s$) Tolérances.....	6
1.7.4 Etanchéité de l'ouvrage.....	6
1.7.5 Essais d'étanchéité	6
1.8 RECEPTION DES SUPPORTS	7
1.9 DOSSIER DE RECOLEMENT	7
2. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES - POSITIONNEMENT - UNITES.....	8
2.1 CHASSIS TYPE « JALOUSIE » REPERES « JAL »	8
2.1.1 Généralités	8
2.1.2 Spécificités.....	8
2.2 PORTES VITREES EN ALUMINIUM « PVA »	10
2.2.1 Généralités	10
2.2.2 Spécificités.....	11
2.3 CHASSIS FIXES EN ALUMINIUM VITREES « CFA »	12
2.3.1 Spécificités.....	12
2.4 ENSA1 – ENSEMBLE MENUISE ALUMINIUM, COMPOSE D'UN BLOC PORTE AUTOMATIQUE (2 VANTAUX COULISSANTS (COMPOSANT SORTIE DE SECOURS) ET DE CHASSIS FIXES (PRIX N° 15.26)	13
2.5 BARDAGE A VENTELLES FILANTES EN ALUMINIUM « BAV »	14
2.5.1 Spécificités.....	14

1. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

1.1 OBJET DU PRESENT CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet de définir l'ensemble des travaux, prestations, fourniture et qualités des matériaux nécessaires à la réalisation du **Chapitre 03 « Menuiserie Aluminium »** pour **LA CONSTRUCTION D'UNE CITE ADMINISTRATIVE DE FUTUNA**.

Les travaux seront décomposés en une tranche ferme et des 10 tranches optionnelles :

- Tranche ferme : terrassements/VRD/AT + Délégation/parking 01 et toutes les installations nécessaires à leur fonctionnement : Abris à Vélo et Groupe électrogène
- Tranche optionnelle 1 : Accueil (avec son parvis)
- Tranche optionnelle 2 : Bloc CITAS/CPS
- Tranche optionnelle 3 : Bloc Statistiques
- Tranche optionnelle 4 : Bloc ADIE
- Tranche optionnelle 5 : Bloc DFIP
- Tranche optionnelle 6 : Bloc espaces support
- Tranche optionnelle 7 : Aire de service / Stockage CCIMA
- Tranche optionnelle 8 : Parking 02 – Rien au lot 01
- Tranche optionnelle 9 : Parking 03 – Rien au lot 01
- Tranche optionnelle 10 : Parvis du monument aux morts

1.2 CONSISTANCE GENERALE DES TRAVAUX

Le présent lot a pour objet la réalisation des ouvrages suivants :

- les châssis type « JALOUSIE »,
 - les portes en aluminium,
 - les châssis fixes,
 - les ensembles en aluminium avec portes automatiques,
 - les bardages en ventelles aluminium.

ainsi que tous les travaux s'y rapportant, non explicitement décrits, mais nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages.

L'installation de chantier est due par le lot n°01 «Fondation/ Gros-oeuvre ».

1.3 PRESTATIONS DIVERSES

Les travaux comprennent, en outre, les prestations qui y sont afférentes et qui sont implicitement comprises dans les prix unitaires, notamment :

- la fourniture du personnel qualifié,
- la fourniture, l'amenée, le montage et le repli des installations, engins et matériel de chantier,
- la présentation des échantillons à l'approbation du Maître d'œuvre avant toutes commandes et approvisionnements,
- la fourniture des profilés, de la vitrerie, de la quincaillerie, des joints d'étanchéité et de tous les accessoires,
- la réalisation des abris nécessaires au stockage et à la protection des matériaux sur le chantier,
- l'ajustage aux cotes « Gros Oeuvre » et le rattrapage des jeux normaux dans la limite des tolérances,
- le réglage et l'ajustage des menuiseries aux jeux prescrits,
- les essais d'étanchéité,
- le nettoyage et l'évacuation systématique de toutes les salissures, gravats et déchets occasionnés par la mise en œuvre des ouvrages (évacuation sur zone «déchets» déterminée et entretenue par le titulaire du lot « Gros Oeuvre »),

- l'indication au titulaire du lot 01B « Gros Œuvre » des côtes des éléments de maçonnerie servant d'appuis aux différents châssis,
- **la protection des ouvrages** jusqu'à la fin des travaux et leur enlèvement.

1.4 LIMITES DES PRESTATIONS

Sont exclus du présent lot et sont à la charge :

- **du lot n° 01 - « Gros Œuvre » :**
 - . l'exécution dans les limites des tolérances des appuis, tableaux et voissures.
- **du lot n° 13 - « Electricité » :**
 - . la mise à la terre des châssis éventuellement en aluminium compris dans le volume de sécurité.
 - . la fourniture hors pose des ventouses sur les portes en aluminium,

1.5 ETUDES ET HYPOTHESES DE CALCUL

1.5.1 Plans d'exécution

Les études et plans d'exécution des menuiseries aluminium sont à la charge et sous la responsabilité du titulaire du présent lot.

Les plans d'exécution et dessins de détail seront remis en trois (3) exemplaires au Pilote et soumis à l'approbation et aux contrôles du Maître d'œuvre et de l'Organisme de Contrôle Technique avant tout commencement de fabrication et de mise en œuvre.

Les visas du Maître d'œuvre et de l'Organisme de Contrôle technique n'atténuent en rien la responsabilité de l'Entrepreneur.

1.5.2 Hypothèses de calcul

Les calculs seront établis à l'aide des règles suivantes :

- | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Règles AL | Règles de conception et de calcul des charpentes et alliages d'aluminium - Additif n° 1. |
| Règles CM66 | Règles de calcul des constructions en acier. |

Il est rappelé que la construction sera considérée en Région III, site exposé. Les calculs seront toutefois conduits pour un vent extrême de 204 km/h.

1.6 NATURE - QUALITE - PROVENANCE DES MATERIAUX

1.6.1 Documents de référence

Les matériaux devront être conformes aux spécifications des Normes Françaises et principalement aux normes suivantes, sans que cette liste soit limitative :

- | | |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NFA 36.321 - | Tôles d'acier galvanisées. |
| NFA 50.411 - | Aluminium et alliages d'aluminium - Produits filés et filés étirés d'usage courant - Caractéristiques. |
| NFA 50.452 - | Aluminium et alliages d'aluminium. Produits prélaqués livrés en tôles ou en bandes - Caractéristiques. |
| NFA 91.450 - | Anodisation (oxydation anodique) de l'aluminium et de ses alliages - Couches anodiques sur l'aluminium - Spécifications générales. |
| NFB 31.003 - | Glace non colorée - Généralités |
| NFB 32.002 - | Verre étiré - Généralités. |
| NFP 01.005 - | Dimensions des portes à vantaux battants. |
| NFP 20.302 - | Caractéristiques des fenêtres. |
| NFP 20.501 - | Méthode d'essai des fenêtres. |
| NFP 24.101 - | Menuiserie métallique extérieure - Terminologie. |
| NFP 24.301 - | Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques - Erratum (Août 1980). |
| NFP 24.351 - | Menuiserie métallique. Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes-fenêtres métalliques. |

NFP 78.301	
à 78.305 -	Vitrage pour bâtiment.
NFP 85.102 -	Mastic à base d'élastomères utilisés pour le calfeutrement étanche - Vocabulaire et classification.
NFP 85.304 -	Mastic du type élastomère ou du type plastique ou mastic préformés - Marquage - Livraison - Stockage.

1.6.2 Protection et coloris des éléments

Sauf indication contraire dans le chapitre 2 du présent C.C.T.P., tous les profilés et accessoires des ouvrages **en aluminium teinte NATURELLE classe 15 : anodisation 15 à 20 microns minimum.**

1.6.3 Traitement antirouille

Le traitement antirouille avant pose des éventuels ouvrages en acier est inclus dans le présent lot et comporte :

- le décapage DS 2 ^{1/2},
- une couche primaire antirouille riche en zinc aux résines époxy.

1.6.4 Choix des matériaux - Documentation

L'ENTREPRENEUR A OBLIGATION DE FOURNIR LES NOMS, REFERENCES ET LES DOCUMENTATIONS DES MATERIAUX, PROFILES, ACCESSOIRES, ETC... QU'IL PROPOSE DE METTRE EN OEUVRE AVEC LA REMISE DE SON OFFRE

1.6.5 Principes généraux de conception et de fixation des châssis

1.6.5.1 Drainage

Le drainage des profils s'effectuera au travers de lumières usinées dans la traverse basse de l'ouvrant et dans le rail. Un déflecteur fixé sur le rail équipé d'un clapet anti-refoulement évacuera l'eau à l'extérieur du châssis.

1.6.5.2 Assemblages

Les assemblages de l'ouvrant comme du dormant s'effectueront par coupe d'onglet ou emboîtement (assemblage « portefeuille »). Le rapprochement des coupes et la rigidité de l'ensemble seront parfaits.

1.6.5.3 Roulements

Les roulettes devront pouvoir se démonter sans dévitrer le vantail, conformément à la réglementation. Elles seront en nylon réglables et montées sur roulement à billes ou à aiguilles.

1.6.5.4 Articulations

Paumelles aluminium à réglage aisé offrant une très bonne tenue à l'arrachement.

1.6.5.5 Fixation au Gros Œuvre

La fixation du dormant s'effectuera à sec par l'intermédiaire de vis en acier inoxydable.

Ces vis ne devront pas être positionnées à moins de 6 cm des arêtes.

La fréquence des points de fixation et leur qualité seront conçues de façon à résister aux efforts mécaniques dus au vent ou à la manœuvre des ouvrants.

Le bois n'est pas admis comme élément de calage.

1.6.5.6 Fermeture

Les panneaux recevront un accessoire de manœuvre encastré avec condamnation à pêne inversé pour antidégondage.

1.6.5.7 Sécurité

Les panneaux seront conçus de façon à rendre impossible leur soulèvement et donc leur dépose par l'extérieur (anti-effraction).

1.6.5.8 Prise de volume

Les vitrages seront maintenus dans les feuillures à l'aide de joints « E.P.D.M. » (Ethylène, Propylène, Diène, Monomère) qualité marine, simple sur chaque côté du vitrage ou en « U ». Le produit proposé devra bénéficier du label S.N.J.F.

1.7 MISE EN ŒUVRE - EXECUTION DES OUVRAGES

1.7.1 Documents de référence

La mise en œuvre et la pose des menuiseries aluminium seront conformes aux spécifications des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) en vigueur suivants, sans que cette liste soit limitative :

- DTU n° 32.2 - Construction métallique - Charpente en alliage d'aluminium.
- DTU n° 34.1 - Ouvrages de fermeture pour baies libres.
- DTU n° 37.1 - Menuiseries métalliques.
- DTU n° 36.1 Choix des fenêtres en fonction de leur exposition.
- et 37.1 -
- DTU n° 39 - Miroiterie/Vitrierie.

1.7.2 Classement des châssis : A. - E. - V.

Les menuiseries extérieures auront un Classement AEV conforme au D.T.U 36.5P3.

Les essais de perméabilité à l'air, d'étanchéité à l'eau et de résistance au vent sont réalisés selon les normes NF EN 1026, NF EN 1027 et NF EN 12211 et effectués sur le même corps d'épreuve, selon l'ordre des essais prévu dans la norme NF P 20-501.

Classement AEV adapté à l'exposition des ouvrages à réaliser et conforme au D.T.U 36.5P3 à spécifier par l'entreprise et à valider par le bureau de contrôle de l'opération avant toute commande ou mise en fabrication des ouvrages.

L'entrepreneur devra se conformer à la réglementation, aux normes et aux D.T.U en vigueur pour ce type de classement : DTU 36-1/37-1 / NF P 20-201 / NF P 20-302

Les règlements NV 65 de février 2009 (DTU 06-002) et N 84 (la Zone 5 site exposé) seront pris en compte, ainsi que leurs annexes et révisions pour la zone concernée.

1.7.3 En ce qui concerne les actions climatiques, les calculs seront conduits en appliquant les paramètres relatifs à la Martinique ($V_{b,0}=36\text{m/s}$) Tolérances

a) Verticalité

- + ou - 2 mm pour un élément mesurant jusqu'à 3,00 ml de hauteur,
- + ou - 3 mm pour un élément mesurant plus de 3,00 ml de hauteur,

b) Horizontalité

- + ou - 1,5 mm pour un élément mesurant jusqu'à 3,00 ml de longueur,
- + ou - 2 mm pour un élément mesurant jusqu'à 5,00 ml de longueur,
- + ou - 2,5 mm pour un élément mesurant plus de 5,00 ml de longueur.

1.7.4 Etanchéité de l'ouvrage

L'étanchéité périphérique entre l'élément et la maçonnerie sera réalisée par fond de joint et joint élastomère de première catégorie label S.N.J.F.

1.7.5 Essais d'étanchéité

Le Maître d'œuvre fera procéder des essais d'étanchéité à l'eau sur le chantier sur des châssis qu'il sélectionnera sur le chantier. **Nombre d'essais à prévoir : 10 (dix)**

1.8 RECEPTION DES SUPPORTS

Avant tout commencement de pose, le titulaire du présent lot procédera à la réception des supports. L'entrepreneur vérifiera les cotes des tableaux et adaptera sa fabrication en fonction de ses relevés. En cas d'imperfections, malfaçons ou différences importantes dans les dimensions, il le fera constater au Maître d'œuvre qui fera exécuter aux responsables les reprises ou modifications qui s'imposent.

Une fois les travaux commencés dans un bâtiment, les supports seront considérés comme acceptés et en aucun cas, l'entrepreneur ne pourra prétendre pour le bâtiment considéré, à des suppléments pour quelque cause que ce soit.

1.9 DOSSIER DE RECOLEMENT

Après réception des travaux, l'entrepreneur dispose d'un (1) mois pour remettre au Maître d'œuvre les documents relatifs à ses travaux **tels qu'exécutés** de la façon suivante :

- sur support C.D. au format D.W.G. ou similaire en deux (2) exemplaires,
- sur papier plié A4 en deux (2) exemplaires.

2. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES - POSITIONNEMENT - UNITES

IL EST PRECISE QUE LES MARQUES ET REFERENCES EVENTUELLEMENT CITES CI-DESSOUS POUR LA DESCRIPTION DES ACCESSOIRES ET AUTRES PRODUITS ET MATERIAUX ENTRANT DANS LA COMPOSITION DES OUVRAGES A REALISER NE SONT DONNES QU'A TITRE INDICATIF AFIN DE DEFINIR LE BESOIN, L'ASPECT ET LE NIVEAU DE QUALITE DES PRESTATIONS.

EN AUCUN CAS, LE TITULAIRE DU PRESENT LOT N'EST TENU DE SE FOURNIR EN REFERENCE AUX MARQUES CITEES.

TOUTES LES ENTREPRISES DEVRONT A LA FIN DE CHAQUE SEMAINE REALISER UN NETTOYAGE COMPLET DE LEURS DECHETS & GRAVAS – LE MAITRE D'ŒUVRE SE RESERVERA LE DROIT DE FAIRE REALISER CE NETTOYAGE PAR UN PRESTAIRE EXTERIEUR EN CAS DE DEFAILLANCE D'UNE DES ENTREPRISES ET A LA CHARGE DE CETTE DERNIERE.

2.1 CHASSIS TYPE « JALOUSIE » REPERES « JAL »

2.1.1 Généralités

Système de châssis à lames verres montées sur profilés horizontaux porteurs, formant barreaudage et permettant par rotation, une ouverture de chaque lame jusqu'à 80° environ de façon simultanée.

Ces châssis présentant la double qualité d'ouverture et de barreaudage robuste, devront répondre aux caractéristiques suivantes :

- profilés dormants d'environ 65 mm correctement assemblés, fixés à la maçonnerie par vis inox et étanchéité obtenue par mise en place d'un joint élastomère Néoprène.
- calage dans la maçonnerie dans la limite d'une tolérance de 5 mm avec **cales spécifiques en plastique**,
- traverses horizontales support de lames, **particulièrement robuste**,
- lames en **verre opale ou non** de 120 mm environ de hauteur et de 5 à 6 mm d'épaisseur à **arêtes abattues** sur bords apparents et **joints polis plats**.
- **toutes les lames en verres seront transparentes sauf pour les jalousies dans les sanitaires / la douche**
- prise de volume par joint « U ».,
- étanchéité par joint Néoprène sur les traverses et par joint brosse sur les montants verticaux.
- pièce d'appui drainée avec évacuation par lumière équipée de déflecteurs anti-refoulement, solidement fixés,
- bavette extérieure d'étanchéité,
- couvre-joints intérieurs de 30 à 35 mm de largeur.,
- accessoire de manœuvre manuelle en nombre suffisant permettant une ouverture aisée de lames de façon simultanée pour châssis accessibles,
- manœuvre par **tringle amovible** pour châssis difficilement accessible,
- **ouverture impossible des lames par l'extérieur**,
- **classement A.E.V. minimum : suivant normes en vigueur**

Compris toutes sujétions d'usinage, de transport, de stockage et de montage assurant le parfait et complet achèvement de l'ouvrage et une bonne résistance à l'effraction, et ce dans le respect des règles de l'Art.

2.1.2 Spécificités

2.1.2.1 Châssis repérés JAL01 (Prix n° 15.01)

- dimensions L/H = 600 x 600 mm.
- verre opale.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.2 Châssis repérés JAL02 (Prix n° 15.02)

- dimensions L/H = 600 x 1000 mm.
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.3 Châssis repérés JAL03 (Prix n° 15.03)

- dimensions L/H = 600 x 2000 mm.
- verre opale.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.4 Châssis repérés JAL04 (Prix n° 15.04)

- dimensions L/H = 800 x 1400 mm.
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.5 Châssis repérés JAL05 (Prix n° 15.05)

- dimensions L/H = 800 x 2000 mm.
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.6 Châssis repérés JAL06 (Prix n° 15.06)

- dimensions L/H = 1000 x 2000 mm.
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.7 Châssis repérés JAL07 (Prix n° 15.07)

- dimensions L/H = 1600 x 1400 mm.
- un (1) montant intermédiaire,
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.8 Châssis repérés JAL08 (Prix n° 15.08)

- dimensions L/H = 1800 x 1000 mm.
- un (1) montant intermédiaire,
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.9 Châssis repérés JAL09 (Prix n° 15.09)

- dimensions L/H = 2700 x 1000 mm.
- deux (2) montants intermédiaires,
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.10 Châssis repérés JAL10 (Prix n° 15.10)

- dimensions L/H = 2550 x 1400 mm.
- deux (2) montants intermédiaires,
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.11 Châssis repérés JAL11 (Prix n° 15.11)

- dimensions L/H = 2000 x 2000 mm.
- un (1) montant intermédiaire,
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.12 Châssis repérés JAL12 (Prix n° 15.12)

- dimensions L/H = 2400 x 2000 mm.
- deux (2) montants intermédiaires,
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.13 Châssis repérés JAL13 (Prix n° 15.13)

- dimensions L/H = 3000 x 2000 mm.
- deux (2) montants intermédiaires,
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.14 Châssis repérés JAL14 (Prix n° 15.14)

- dimensions L/H = 4500 x 600 mm.
- quatre (4) montants intermédiaires,
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.1.2.15 Châssis repérés JAL15 (Prix n° 15.15)

- dimensions L/H = 3600 x 1000 mm.
- trois (3) montants intermédiaires,
- verre transparent.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.2 PORTES VITREES EN ALUMINIUM « PVA »

2.2.1 Généralités

Le prix comprend la fourniture et la pose de porte à un ou deux vantaux avec suivant les indications figurants sur les plans de distributions.

La totalité des remplissages pour ces portes seront en vitrage " CLAIR ", verres feuilletés de type feuilleté STADIP ou similaire et selon critères signalés ci-dessous*.

Type de vitrage feuilleté / trempé : Epaisseur à déterminer par l'entreprise selon D.T.U en vigueur et norme NF S31-080.

Conformes à la norme européenne EN 356 définissant les classes de performances des vitrages feuilletés.

La porte comprenant :

- le cadre dormant,
- le ou les panneaux d'ensemble des vantaux ouvrants de porte.
- fixation de l'ensemble par visserie inoxydable,
- 3 paumelles (au minimum) par ouvrant et selon poids final de la porte,
- les pare-closes pour vitrage (côté intérieur),
- la serrure avec canon européen (3 clefs).
- les joints néoprène de frappe dormant/ouvrant,
- déflecteur, jet d'eau sur traverse basse,
- Une traverse intermédiaire à 100cm du sol fini intérieur.
- une traverse basse sur les parties ouvrantes de 15 cm de hauteur
- fond de joint Mandelli et calfeutrement par mastic acrylique de remplissage sur l'ensemble des jeux périphériques entre la partie dormante et les ouvrages annexes.
- calage des fixations par cales de type fourchettes PVC non visible après réalisation des calfeutlements périphériques
- Balai brosse ou joint néoprène à lèvres en partie basse de l'ouvrant avec jonction au sol.
- Vitrage de type Feuilleté STADIP acoustique selon la norme NF S31-080*. Epaisseur et type de vitrage adapté à définir par entreprise selon critère*

Accessoires des portes:

- butées de porte à base d'axe en inox enrobé d'une masse compacte de caoutchouc de haute dureté.
- accessoires de manœuvre en polyamide (de teinte anodisée) de réf. HOPPE ou similaire ligne PARIS réf. K138/353 présentant les caractéristiques suivantes :
 - béquille double **renforcée** avec ressort de rappel, cylindrique Ø 21 mm à extrémité **recourbée**, longueur : env. 14 cm, écartement : env. 7 cm.
 - plaque de propreté adaptée à la poignée.

Accessoires complémentaires uniquement pour portes à deux vantaux :

- Crémone pompier de condamnation sur la partie non usuelle de la porte avec tringle haute et basse, y compris plaques de fixation au sol et sur traverse haute de la porte à équiper.
- Y compris toutes sujétions de finition sur les ouvrages attenants, couvre-joints, cornières, mastic silicone d'étanchéité périphérique et tous accessoires au bon achèvement des ouvrages.
- Y compris toutes sujétions de bon achèvement des travaux demandés dans les règles de l'art, conformes aux normes, avis techniques C.S.T.B et D.T.U en vigueur
- Important :** Le passage de la porte devra impérativement tenir compte des unités de passage (U. P) demandé sur les plans de sécurité incendie.

2.2.2 Spécificités

2.2.2.1 Portes repérés PVA01 (Prix n° 15.16)

- porte extérieure dimensions L/H = 1000 x 2100 mm.
- simple vantail,
- serrure à canon en extérieur et bouton moleté sur vantail principal à la charge du lot 16A,
- verre transparent feuilleté.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.2.2.2 Portes repérés PVA02 (Prix n° 15.17)

- porte extérieure dimensions L/H = 1500 x 2100 mm.
- double vantaux asymétrique avec vantail principal de L/H : 100 x 2100 mm,
- crémone pompier sur vantail secondaire,
- serrure à canon en extérieur et bouton moleté sur vantail principal à la charge du lot 16A,
- verre transparent feuilleté.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.2.2.3 Portes repérés PVA03 (Prix n° 15.18)

- porte intérieure dimensions L/H = 1000 x 2100 mm.
- simple ventail,
- serrure de sûreté à fouillot série renforcée tropicalisée sur vantail,
- cylindre à la charge du lot 16A,
- Porte déverrouillable de l'intérieur sans clé,
- verre transparent feuilleté.

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.3 CHASSIS FIXES EN ALUMINIUM VITREES « CFA »

2.3.1 Spécificités

2.3.1.1 CFA 01 – Châssis fixe (verre clair) (Prix n° 15.19)

- Châssis fixe aluminium extérieur, recoupé en deux (2 montants intermédiaires), avec un vitrage feuilleté de sécurité type STADIP 10 mm minimum. (Verre clair)
- Fixation par vis inox.
- Compris toutes sujétions de pose et de traitement d'étanchéité. Dimension : L*H = 390*250
- Repère CFA 01

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.3.1.2 CFA 02 – Châssis fixe (verre clair) (Prix n° 15.20)

- Châssis fixe aluminium extérieur, recoupé en un (1 montant intermédiaire), avec un vitrage feuilleté de sécurité type STADIP 10 mm minimum. (Verre clair)
- Fixation par vis inox.
- Compris toutes sujétions de pose et de traitement d'étanchéité. Dimension : L*H = 390*100
- Repère CFA 02

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.3.1.3 CFA 03 – Châssis fixe (verre clair) (Prix n° 15.21)

- Châssis fixe aluminium extérieur, recoupé en deux (2 montants intermédiaires), avec un vitrage feuilleté de sécurité type STADIP 10 mm minimum. (Verre clair)
- Fixation par vis inox.
- Compris toutes sujétions de pose et de traitement d'étanchéité. Dimension : L*H = 720*100
- Repère CFA 03

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.3.1.4 CFA 04 – Châssis fixe (verre clair) (Prix n° 15.22)

- Châssis fixe aluminium intérieur, recoupé en un (1 montant intermédiaire), avec un vitrage feuilleté de sécurité type STADIP 10 mm minimum. (Verre clair)
- Fixation par vis inox.
- Dimension : L*H = 200*110
- Repère CFA 04

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.3.1.5 CFA 05 – Châssis fixe (verre clair) (Prix n° 15.23)

- Châssis fixe aluminium intérieur, recoupé en deux (2 montants intermédiaires), avec un vitrage feuilleté de sécurité type STADIP 10 mm minimum. (Verre clair)
- Fixation par vis inox.
- Dimension : L*H = 375*110

- Repère CFA 05

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.3.1.6 CFA 06 – Châssis fixe (verre clair) (Prix n° 15.24)

- Châssis fixe aluminium intérieur, recoupé en quatre (4 montants intermédiaires), avec un vitrage feuilleté de sécurité type STADIP 10 mm minimum. (Verre clair)

- Fixation par vis inox.

- Dimension : L*H = 570*200

- Repère CFA 06

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.3.1.7 CFA 07 – Châssis fixe (verre clair) (Prix n° 15.25)

- Châssis fixe aluminium intérieur, recoupé en quatre (4 montants intermédiaires), avec un vitrage feuilleté de sécurité type STADIP 10 mm minimum. (Verre clair)

- Fixation par vis inox.

- Dimension : L*H = 680*200

- Repère CFA 07

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.4 ENSA1 – Ensemble menuisé aluminium, composé d'un bloc porte automatique (2 vantaux coulissants (composant sortie de secours) et de châssis fixes (Prix n° 15.26)

- Ensemble composé d'une porte automatique deux vantaux égaux coulissant en applique intérieure (avec système d'ouverture intégrale) et de deux châssis fixes.

- Cet ensemble devra être adapté un trafic intensif (à démonter formellement par le fabricant) : résistance renforcée à l'usure et au vandalisme ordinaire, classement WK2 minimum, et répondre à la norme CO 48 (réglementation en cas d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public).

Il devra être composé de :

- Un pré-cadre en aluminium, à poser sur paroi ossature métallique et bardage intérieur plaques de plâtre et extérieur tôle ondulée. (coordination avec les lots 04 et 22 pour détails et sujétions de pose, traitement de l'étanchéité, etc.)

- Un système de guidage et d'entraînement dissimulé dans un coffre en tôle aluminium anodisé naturel, à la charge du présent lot. Ce coffre formera un bandeau horizontal. Le système de guidage sera à raccorder à l'alimentation électrique laissée en attente par le LOT 13 (coordination avec le LOT 13 concernant la nature et le positionnement de l'alimentation). Le bandeau devra être facilement démontable pour la maintenance

- Un seuil en aluminium avec rail de guidage bas

- Deux vantaux avec du vitrage verre clair feuilleté toute hauteur.

- Un contact d'ouverture d'urgence asservie à la détection incendie

- Un dispositif d'ouverture de secours avec boîtier de secours

- un boîtier de commande, une cellule de détection de mouvement et d'un système de sécurité anti-écrasement sur débrayage du moteur. Ces derniers devront pouvoir être réglés et équipés afin :

2.4.1 d'éviter la fermeture intempestive en cas de stationnement de personnes ou de colis dans l'ouverture

2.4.2 de libérer la porte, en cas d'absence de source normale de l'alimentation électrique, s'agissant d'une sortie de secours, de même en cas de déclenchement de l'alarme incendie.

- Une serrure à clef sur organigramme, permettant une fermeture manuelle en cas de coupure prolongée d'électricité.
- Des joints à lèvres en néoprène et balais et tous les profils de finition en périphérie
- Deux châssis fixes : parties latérales fixes

Dimension totale : L*H = 720 x 250 cm

Porte : 240*250

Châssis fixe gauche: 120*250

Châssis fixe droit: 360*250 avec deux (2 montants intermédiaires)

Position : suivant repérage plan.

Unité : unité.

2.5 BARDAGE A VENTELLES FILANTES EN ALUMINIUM « BAV »

2.5.1 Spécificités

2.5.1.1 BAV 01 – Bardage à ventelles filantes (Prix n° 15.27)

- Bardage à ventelles filantes
- profils porteurs,
- supports de lames,
- type de lame en forme Z à clipser
- Dimension : L*H = 175*110
- Repère BAV 01

Position : Local atelier équipements techniques.

Unité : unité.

2.5.1.2 BAV 02 – Bardage à ventelles filantes (Prix n° 15.28)

- Bardage à ventelles filantes
- profils porteurs,
- supports de lames,
- type de lame en forme Z à clipser
- Dimension : L*H = 590*110
- Repère BAV 02

Position : Local atelier équipements techniques.

Unité : unité.

2.5.1.3 BAV 03 – Bardage à ventelles filantes (Prix n° 15.29)

- Bardage à ventelles filantes
- profils porteurs,
- supports de lames,
- type de lame en forme Z à clipser
- Dimension : L*H = 730*110
- Repère BAV 03

Position : Local atelier équipements techniques.

Unité : unité.