

DEPARTEMENT DE LA REUNION

COMMUNE DE LE PORT

11 RUE FARADAY



MINISTERE DE LA JUSTICE

CENTRE DE DETENTION DU PORT

CONSTRUCTION D'UN VESTIAIRE  
POUR LE PERSONNEL FEMININ

MAITRE D'OUVRAGE	MAITRE D'ŒUVRE	BUREAU DE CONTRÔLE	CSPS
MINISTERE DE LA JUSTICE 11 RUE FARADAY 97823 LE PORT CEDEX	BUREAU D'ETUDES CATINEVEL 78 RUE DE L'ANCIENNE USINE 97410 SAINT PIERRE TEL 06 92 85 25 47 Mail : betcatinevel@orange.fr		

## LOT 05- C.C.T.P. MENUISERIE ALUMINIUM- MENUISERIE BOIS

REFERENCE	DATE	DOC
2024/018	17/01/2025	PRO/ DCE

MODIFICATIONS :

# MENUISERIE ALUMINIUM

## **1 GENERALITES**

### **1.1 OBJET**

Le présent CCTP a pour objet la description des travaux de Menuiserie aluminium nécessaires à la réalisation de l'opération :

Construction de vestiaires destinés au personnel surveillant féminin au centre de détention du Port Rue Faraday, Ile de la réunion (97420), au niveau du quartier bas.

Les articles suivants définissent les caractéristiques et les limites des fournitures et des travaux à réaliser par l'entrepreneur.

En cas d'incertitude, l'entrepreneur devra demander un complément d'information au représentant du Maître d'œuvre, avant sa remise de prix et ne pourra se retrancher derrière sa méconnaissance des travaux à réaliser.

### **1.2 PRESCRIPTIONS ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

#### **1.2.1 Consistance des travaux**

Les prestations comprennent principalement et de façon non exhaustive :

- Fourniture et exécution de tous les éléments aluminium et métal
- Portes vitrées et portes pleines
- Jalousies
- Vitrerie correspondante compte tenu de tous les impératifs techniques et réglementaires relatifs à la pression du vent, à l'étanchéité, à la sécurité, à l'effraction, etc...
- Fourniture et pose de tous accessoires conformes aux éléments décrits, afin d'assurer leur fonctionnement parfait.

#### **1.2.2 Spécifications techniques**

Les cahiers de détails joints ont été dressés à titre indicatif (principe et dimensionnement). Les dimensions sont données en tableau et devront être vérifiées avant exécution.

Les plans d'ateliers et de détails devant servir à l'exécution des menuiseries aluminium devront être fournis par l'entreprise pour approbation et comporteront la totalité des réservations, socles, incorporations etc.... dont dépendent les autres lots techniques en particulier le gros-œuvre.

Ces plans indiqueront entre autres la dimension des profils, leur fixation, les fixations sur le lot maçonnerie, les calfeutrements à l'eau, à l'air, au feu. Le principe des rejingots devra être accepté à partir de ces plans.

L'épaisseur des vitres sera également définie dans ces plans, en fonction des impératifs de la vitesse des vents, et indiquée pour approbation.

Ces plans seront soumis au maître d'œuvre et au bureau de contrôle suffisamment à l'avance pour que leur approbation ne retarde pas les délais de fabrication.

Les P.V. d'essai et de classement seront fournis par l'entrepreneur à la remise des plans de détail. Des échantillons de ces menuiseries pourront être exigés. Les menuiseries aluminium sont à fixer en tableau sans précadres.

La dimension des tableaux devant être définitive, le menuisier est tenu de contrôler très strictement l'emplacement et le dimensionnement des emplacements.

Les raccordements des menuiseries en maçonnerie seront garnis d'une étanchéité renforcée afin d'empêcher toute rentrée d'humidité.

L'entreprise est tenue de communiquer selon la logique du planning toutes les informations à ses éventuels sous-traitants.

Les travaux du présent lot seront réalisés avec le plus grand soin pour livrer des ouvrages en tous points irréprochables dont l'entrepreneur garantit la robustesse, la bonne tenue et le parfait fonctionnement.

Les menuiseries seront posées avec la plus grande précision et en aplomb parfait.

Les ouvrages réalisés doivent présenter toutes les qualités de solidité, de pérennité, de rendement et de bon fonctionnement désirable.

La solidité des ouvrages est primordiale, et la sécurité des matériaux est un mot d'ordre constant. L'entreprise est tenue de soigner la bonne qualité et la bonne mise en œuvre de tous les éléments du présent lot, en particulier la quincaillerie.

Avant leur mise en place, les menuiseries seront entreposées dans un endroit sec et dans des conditions telles que la qualité des fournitures ne risque pas d'être altérée.

Les angles vifs seront particulièrement protégés. Les fers et autres éléments métalliques seront dressés et coupés régulièrement sans jarret ni cassure.

Ils seront toujours calculés en fonction du service demandé. Les assemblages et soudures seront traités avec le plus grand soin.

La réception ne pourra être prononcée que si les essais et les vérifications ont été concluants.

Il est rappelé que les calculs de résistance à prendre en compte pour la résistance de tous les éléments du présent lot, sont 210 km/h de vitesse de vent extrême.

Coefficient de site 1,2

coefficient de masque 1.

Le site est considéré comme exposé.

En outre, l'entreprise tiendra compte de la présence de vents fréquents et violents, de la proximité de la mer et de la forte pluviométrie pour réaliser et calculer ces ouvrages (résistance aux agressions de tous ces phénomènes journaliers).

Le classement des ouvrages extérieurs sera : A\*3 E\*5 Va4

Le classement des jalousies : E\*5 V\*a4

– DOM : pas d'exigence vis-à-vis de la perméabilité à l'air pour les jalousies

## Aluminium

Utilisation d'aluminium anodisé ou laqué Série AA 6060 et AA 6063

Les matériaux utilisés doivent avoir la certification GEOCERT ou le label QUALANOD pour l'anodisation.

La protection contre la corrosion et les états de surface seront réalisés suivant la norme NF P 24.351, par anodisation.

Le traitement par thermolaquage est indiqué au CCTP.

Le traitement par anodisation sera réalisé conformément aux prescriptions de la norme NF A 91.450, la classe de ce traitement est indiquée au CCTP.

Les profils anodisés seront titulaires du Label EWAA. Les profilés seront garantis par le label QUALICOAT MARINE pour le thermolaquage ou équivalent.

Les menuiseries sont fabriquées et mises en œuvre selon les prescriptions du D.T.U. 36.1.

Les conditions d'emploi des colles sont conformes à l'annexe 3 du D.T.U. 36.1, préférence étant donnée aux colles tous usages.

Le laquage des menuiseries aluminium comportera le label qualicoat marine et alliage d'aluminium « 6080 bâtiment »

Les menuiseries sont prévues laquées suivant RAL 9016 gris foncé.

L'épaisseur du vitrage dépendra des contraintes dues à sa destination, aux charges climatiques, à son dimensionnement

Elle sera de 6 mm, 8 mm ou stadip 44/2 et plus suivant nécessité.

## **1.2 REGLEMENTS ET NORMES**

Matériaux et procédés traditionnels :

Documents suivants :

- Textes législatifs et réglementaires
- Fascicules du cahier des clauses techniques générales
- Normes européennes
- Normes françaises homologuées
- Règles techniques D.T.U
- Prescriptions techniques D.T.U
- Avis techniques, agréments et ATEX
- Règles professionnelles

A titre indicatif, l'entreprise respectera les documents suivants (liste non exhaustive)

D.T.U. 39.1- vitrerie miroiterie.

D.T.U 59-1- travaux de peinture.

DTU 34.1 : Ouvrage de fermeture pour baies libres.

Normes : Normes NFP 54.405 "Produits extrudés à base de compositions vinyliques pour usages extérieurs"

Normes NFP 24.500 "Caractéristiques des profilés de fenêtres en PVC extrudés"

NF A 50-452- Aluminium et alliages d'aluminium.

NF A 91-450- Anodisation de l'aluminium.

NF P 78-303- Verre feuilleté pour vitrages de bâtiment.

Label qualité EWAA – classe 20 profilés alliage aluminium

Matériaux et procédés non traditionnels :

Les matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels ne pourront être admis que s'ils font l'objet :

Soit d'un avis technique favorable de la commission du C.S.T.B. et d'une acceptation par le S.T.A. en cours de validité,

Soit d'une enquête technique favorable par un Contrôle Technique agréé.

#### **1.3.1 Réglementation acoustique**

Les menuiseries extérieures avec leur vitrage, leurs entrées d'air et leurs coffres de volets roulants, le cas échéant, devront toujours répondre à la réglementation acoustique en vigueur, selon le type de construction.

Dans le cadre de cette réglementation, les vitrages isolants comporteront un marquage CEKAL comportant un classement acoustique à cinq niveaux d'affaiblissement.

#### **1.3.2 Réglementation handicapés :**

Se référer à l'article du lot 00 PRESCRIPTIONS COMMUNES

#### **1.3.3 Enlèvement des déchets**

Tri sélectif des déchets suivant CCTP prescriptions communes à tous les lots

### **1.4 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX**

#### **1.4.1 Réception des ouvrages du lot GROS ŒUVRE**

L'entrepreneur du présent lot réceptionnera les baies réservées dans le gros œuvre et leurs caractéristiques dimensionnelles pour :

- mettre en œuvre dans de bonnes conditions les fenêtres
- réaliser le calfeutrement correct entre gros-œuvre et menuiserie

Il vérifiera les tolérances prévues au DTU 36.1/37.1 1.4.2

Repérage des menuiseries :

L'ensemble des menuiseries est répertorié sur les plans du dossier.

Toutefois, l'entrepreneur ne pourra arguer du fait de l'absence de dimensions pour se dispenser d'exécuter tout ouvrage figurant sur les plans.

En cas d'oubli d'un repère sur le plan, il pourra, s'il le juge nécessaire, obtenir toutes indications auprès du Maître d'Œuvre.

#### **1.4.3 Vérification des tableaux**

L'entrepreneur devra, avant exécution de ses travaux, vérifier soigneusement sur place l'entoilage, l'étanchéité des seuils, les cotes de mise en œuvre des tableaux et s'assurer de leur concordance avec les cotes portées aux dessins et présent devis descriptif.

Il sera responsable de toutes les erreurs non signalées, ainsi que les conséquences de toute nature qu'elles entraîneraient.

#### **1.4.4 Echantillons**

Tous les échantillons ou modèles qui lui seront demandés par le Maître d'Œuvre pour fixer son choix font expressément partie du forfait, ainsi que toutes présentations ou dépose des ouvrages ou parties d'ouvrage non acceptés.

Drainage des profilés :

Les fenêtres quels que soient leurs types, doivent obligatoirement comporter des systèmes de drainages sur les traverses basses et intermédiaires :

- des dormants
- des ouvrants ou parties fixes recevant les vitrages

Des précautions doivent être prises pour éviter toute stagnation d'eau et pour ne pas permettre des infiltrations

#### **1.4.5 Tolérances dimensionnelles**

Un ouvrage ne doit être différent des dimensions prévues pour la fabrication de 2 mm sur l'ensemble, y compris les dimensions en fond de feuillure.

L'écart entre les deux diagonales d'un cadre non vitré posé à plat sur un support plan ne doit pas être supérieur à

- 4 mm lorsque le plus grand côté est inférieur ou égal à 2 m
- 6 mm lorsque le plus grand côté est supérieur à 2 m

#### **1.4.6 Classification des menuiseries extérieures**

RAPPEL : La justification au vent (stabilité, solidité, déformation...) sera réalisée selon la partie 1-4 de l'EC1 et l'annexe nationale : action du vent.

· Vitesse de référence du vent : 34 m/s ·

Terrain de catégorie IIIa ·

Coefficient de direction=1

- Coefficient de saison=1
- Le coefficient de rugosité minimum sera pris égal à 1, y compris pour les hauteurs inférieures à 10.00m
- Le coefficient orographique minimum sera pris égal à 1.00.
- Effets de masque et réduction de pression pour les hauteurs inférieures à 10,00m : négligées.
- Châssis hauteur  $h < 9\text{m}$

Le classement minimum à observer est de  $A^3 E8 V^* A4$

Par ailleurs, les équipements et vantaux devront pouvoir justifier d'une fabrication « anticyclonique » tenant compte des pressions de vent en vigueur à Mayotte suivant NV65 révisé 2009 et norme EN 12424.

## **1.5 QUALITE – PROVENANCE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX**

### **1.5.1 Généralités**

L'entrepreneur fournira dans le respect des règlements et normes les produits dont il doit la mise en œuvre et en soumettra la provenance à l'agrément du maître d'œuvre.

Les fixations et les liaisons doivent être conçues et réalisées pour résister aux efforts mécaniques dus à l'action du vent ou à la manœuvre des ouvrants.

Les fixations doivent être traitées contre la corrosion quand ces éléments ne sont pas complètement noyés dans l'ossature, conformément à la norme NF P 24-351.

L'efficacité des fixations et des liaisons ne doit pas pouvoir être altérée sous l'effet des vibrations. En conséquence, tous les systèmes doivent être indésirables.

### **1.5.2 Matériaux : nature, choix et qualité**

Profilés courants issus de la gamme des fabricants, SCHUCO, TECHNAL ou équivalent, conformes à la norme NF A91.450 relatives à l'anodisation de l'aluminium et de ses alliages.

Les profils des menuiseries concernées seront en alliage d'aluminium laquage qualité marine. Ils seront aptes à recevoir un vitrage simple de 10mm ou vitrage de sécurité ou feuilleté de type 44/2 ou plus suivant contraintes de calculs.

Le choix des alliages sera conforme aux Normes Françaises de la classe A50.452 concernant les produits prélaqués en continu.

- Les profilés proposés devront être compatibles avec les vitrages prévus
- L'entrepreneur devra la fourniture préalable d'échantillons de tous les profilés prévus (présentés assemblés)
- La teinte du laquage sera retenue dans la gamme du fabricant et choisie par l'architecte
- Les menuiseries extérieures seront posées au nu extérieur ou intérieur suivant plans
- Tous assemblages à coupe d'onglet avec renforts et collage + étanchéité

-Etanchéité par joint E.T.P. sur dormant Joint caoutchouc périphérique d'étanchéité sur ouvrants

-Chicanes de décompression

- L'entreprise prévoira tous les pré-cadres, habillages d'ébrasements et toutes les bavettes pour éviter le rejaillissement d'eaux pluviales sur les maçonneries

-Conformément au DTU 37.1, tous les calfeutremments des menuiseries du présent lot seront prévus Les dimensions des ouvrages seront conformes aux documents graphiques architecte –

-L'aération ainsi que l'évacuation des eaux en fond de feuillure et de la chambre extérieure devront permettre à l'humidité de s'échapper librement vers l'extérieur.

Les composants métalliques des ensembles des menuiseries et ossatures métalliques seront reliés entre eux et raccordés à la terre sur les bornes prévues à cet effet par le lot électricité.

Les pièces métalliques d'ancrage seront galvanisées à chaud suivant la norme NFA 91.121.

### **1.5.3 Répartition des liaisons et fixations**

La répartition des fixations pour les montants et pour les traverses comporte un minimum de trois fixations par châssis :

- pour les portes-fenêtres coulissantes, la fixation au droit des points de fermeture doit être réalisée de façon à ce que le dormant ne subisse pas de déformation locale ou ponctuelle de nature à entraîner une détérioration des habillages ou enduits intérieurs ;

- pour les fenêtres composées, il peut y avoir concentration d'efforts dus au vent ; dans ce cas, les fixations doivent être renforcées, si nécessaires.

Sauf justification particulière, des fixations complémentaires doivent être disposées au voisinage des axes de rotation ou des points de condamnation, en particulier pour les portes-fenêtres coulissantes.

### **1.5.4 Calfeutremments**

Le calfeutrement doit être réalisé de sorte que l'étanchéité à l'air et à l'eau entre la fenêtre et le gros œuvre soit assurée sur tout son périmètre, compte tenu des conditions d'exposition et des mouvements différentiels prévisibles entre fenêtres et gros œuvre.

Également un jeu sous les coulisses sera laissé pour éviter toute rétention d'eau.

Tous essais d'étanchéité sont à prévoir suivant les normes, à la demande du maître d'œuvre ou de contrôleur technique.

### **1.5.5 Tolérances de pose**

La règle est de mettre en œuvre la fenêtre au mieux, compte tenu des écarts réels du gros œuvre ; les tolérances de celui-ci, telles que définies au 3, permettent de respecter celles des fenêtres après pose, données ci-après.

Défaut de verticalité

- dans le plan perpendiculaire à la fenêtre (faux aplomb : 2 mm/m) ;

- dans le plan de la fenêtre : 2 mm/m Défaut d'horizontalité (faux niveau) 2 mm pour les largeurs inférieures ou égales à 1,50 m ; 3 mm au-delà



Axe de la fenêtre par rapport à l'axe de la baie et positionnement de la fenêtre dans la baie

- Latéralement, la fenêtre est positionnée à + ou - 5 mm par rapport à l'axe de la baie et les cochetons sont équilibrés au mieux en fonction de l'état de la baie

- Si la fenêtre est posée sur appui fini, se référer à l'article à (voir)

#### **1.5.6 Fixation**

Les pièces de seuils doivent être fixées obligatoirement à partir de 0,90 m de longueur. Les fixations doivent être munies d'un dispositif empêchant le passage de l'eau entre l'appui et la maçonnerie.

#### **1.5.7 Vitrages**

La prestation de l'entreprise comprend la fourniture, le transport au chantier, la manutention, la pose de tous les éléments définis et décrits dans les chapitres du présent CCTP.

Les menuiseries extérieures recevront des vitrages monolithiques, recuits, plans et non armés. La prestation de l'entreprise comprend la fourniture, le transport au chantier, la manutention, la pose de tous les éléments définis et décrits dans le présent chapitre.

Les vitrages devront répondre aux spécifications du DTU 39 (fascicule 39.1 Septembre 1967 : fascicule 39.4 Décembre 1969 et Septembre 1970) et seront conformes aux normes françaises P78.401 et P78.301 deuxième choix pour le verre à vitre et choix vitrerie pour le verre double.

- La vitrerie sera réalisée en verre clair ou translucide.

- Les vitrages seront livrés propres, non rayés, non poinçonnés ni fausses équerres.

- L'Entrepreneur fournira les notes de calcul complètes pour l'ensemble des vitrages avant la pose de ceux-ci, à l'approbation du Bureau de Contrôle.

- Le marquage au blanc d'Espagne des volumes verriers lors de la pose.

- Le nettoyage aux deux faces en fin de chantier des produits verriers.

L'épaisseur minimale théorique "e" est déterminée par la formule (en fonction des pressions conventionnées définies en 3.112) du DTU N° 39 adaptées aux conditions locales et fonction des :

- Des charges climatiques et de la pression du vent : 210 km/h

- Des caractéristiques du vitrage, de leurs positionnements de ses dimensions et de la façon dont il est mis en œuvre

- De sa destination Suivant les types décrits ci-dessous et selon leur emplacement et leurs dimensions, les vitrages seront montés dans des joints élastomères et seront maintenus par parcloles clipsées dans les ouvrants à frappe et par joints périphériques en U dans les châssis coulissants.

Les menuiseries extérieures recevront des vitrages qui seront fixés par parcloles à coupes d'onglet fixés par pointes non oxydables ou protégées contre la corrosion.

Normes françaises intéressées : B51.004 - B 53.501 - P 23.415 - P 23.416 - P 23.401 - P 23.402 - P 23.400 - P 23.404

- DTU N° 36.1 fascicule N° 361 Avril 1967.

L'ensemble des menuiseries vitrées sera conforme à la NF EN ISO 12543-2 et classée au moins 2B2 selon le DTU 39 P5 (§ 7.1.2)

De plus elles devront être classées au moins P2A suivant la NF EN 356. La justification de l'épaisseur des vitrages sera communiquée au contrôleur technique en phase exécution.

Tous les vitrages non protégés par des volets seront en verre de sécurité. En conséquence et d'une manière générale, les vitrages seront de type « vitrage de sécurité » pour les fenêtres ou portes fenêtres dont la partie basse est située à moins de 1m du sol et/ou en travers de la circulation et ceux non protégés par des volets.

#### **1.5.8 Quincaillerie**

D'une manière générale, le titulaire du présent lot doit la fourniture et la mise en place de tous les accessoires et de toute la quincaillerie nécessaire à la bonne finition des ouvrages et à leur bon fonctionnement.

Tous les articles de quincaillerie satisferont aux normes de qualité NF, SNFQ et seront obligatoirement soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant commande. La quincaillerie devra porter la double marque : NF SNPQ.

La quincaillerie, ses accessoires et la visserie correspondante, seront réalisés en matériaux inoxydables ou seront protégés par galvanisation.

Les serrures, paumelles et toutes parties à friction, seront livrées en parfait état de fonctionnement et graissées après exécution des travaux de peinture.

Elles seront du type à encastrer.

Chaque serrure comportera 3 clefs.

Les serrures satisferont à tous les besoins de sûreté et seront garanties trois ans. Les quincailleries devront résister à un usage intensif ainsi qu'à un usage en zone tropicale.

Il est en outre précisé que les paumelles devront être du type électrique zingué de série courante ou renforcée. La protection des quincailleries sera de qualité équivalente à celle des matériaux de la fenêtre (NF. P 24-351).

Un échantillon de chaque article de quincaillerie que l'entrepreneur compte utiliser, devra être soumis à l'agrément du concepteur et du Maître de l'Ouvrage, avec une étiquette portant l'indication précise de ses caractéristiques, de son origine et de son emploi, séparément ou sur une menuiserie témoin.

Chacun des échantillons agréés sera conservé à titre de "pièce témoin". Elle sera parfaitement adaptée aux ouvrages et aux types d'ouverture envisagés.

Elle gardera l'aspect et la couleur des éléments sur lesquels elle est fixée. Les dispositions d'ouverture et de fermeture de manœuvre n'exigeront aucun effort anormal et devront garantir une parfaite stabilité des ouvrants

#### **1.6 CONTROLES ET ESSAIS**

Un prototype de chaque type de menuiserie sera présenté pour approbation avant exécution. Documents à fournir également :

- Notices techniques
- Modèles avec marques et références des quincailleries
- Résultats des PV d'essais AEV et contraintes cycloniques
- PAC Notes de calculs pour les épaisseurs des vitrages et inertie des profils
- Après le passage des autres corps d'état, l'entrepreneur assurera à ses frais la vérification et la mise en bon fonctionnement de tous les ouvrages qu'il aura fournis :
- jeux, graissage, nettoyage etc. ...
- en coordination avec le peintre.
- L'étanchéité à l'air et à l'eau des fenêtres et porte-fenêtre extérieures sera conforme à la norme NFP 20501.

Nota : un autocontrôle de l'étanchéité des menuiseries devra être réalisé.

Justification de la compatibilité du mastic / peinture Essais sur site (projection d'eau) pour les menuiseries non certifiées :

Toutes les fenêtres et porte fenêtres non certifiées (y compris avec ventilations incorporées) doivent être testées après pose

Principe du mode d'essais :

Application d'une quantité constante d'eau (sans pression d'air) en un film continu sur la face externe des menuiseries, tout en contrôlant l'absence de fuites d'eau. Les essais devront être validés par le contrôleur technique sur au-moins 5% des châssis.

Dans le cas où certains châssis devraient permettre l'accès par l'extérieur pour les pompiers, l'ouverture appropriée et les repères visuels par autocollants sont à la charge du présent lot, ils seront à déterminer avec les organismes de sécurité.

## **2 DESCRIPTION DES TRAVAUX**

Les dispositifs de commandes (poignées ...) seront conformes à la réglementation pour les personnes handicapées : hauteur privilégiée entre 0.90m et 1.30m avec espace d'usage (La règle du 40cm de l'extrémité de poignée et de 30cm de l'axe de la serrure avec un obstacle est à prendre en compte.)

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires à cet effet, notamment commande déportée ou système de commande à manivelle... pour la totalité des ouvertures et manœuvrable en position « debout » comme en position « assis ».

Y compris pour jalousies

Egalement, les seuils seront conformes à cette réglementation.

Ouverture des portes : L'effort nécessaire pour ouvrir la porte doit être inférieur ou égal à 50 N, que la porte soit ou non munie d'un dispositif de fermeture automatique

Les systèmes de suspension seront conçus pour maintenir les éléments en place sous les efforts sismiques tels que définis, pour les éléments non structuraux, dans les règles en vigueur.

Toutes les dispositions parasismiques devront être respectées.

Rappel : « vitrage de sécurité », 44/2 ou plus pour toutes les fenêtres et portes-fenêtres  
**Nota 1** : dans les cas avec doublage intérieur de revêtement isolant sur plaque de plâtre, l'entreprise devra tenir compte de la surépaisseur de celui-ci et adapter sa menuiserie en fonction.

### **2.1. Jalousies**

Fourniture et pose de jalousie en aluminium laqué comprenant :

- 1 châssis à lame orientable composés de :
- 1 encadrement
- Lames de 15 cm
- 1 division suivant plan
- Verre feuilleté, à chant arrondi
- Avec barres de renfort intégrées
- Commande déportée PMR
- Pièces d'appui drainé pour évacuation des eaux
- Couleur du laquage au choix du maître d'œuvre - Compris toutes sujétions

Dimensions : Voir sur plan

### **2.2 Porte aluminium simple vantail**

Ossature des ensembles

Ossature principale, constituée de montants et traverses, extrudé en aluminium laqué à rupteurs de ponts thermiques renforcés ou remplacés par des profilés aciers, suivant étude de stabilité. Pour châssis, il sera prévu des profilés en U, destinés à recevoir les abouts de ces cloisons, compris toutes sujétions.

Remplissage plein Panneaux sandwich constitué de tôle d'acier, ou aluminium renforcé, laqué et une âme isolée en mousse de polyuréthane

Au pourtour de chaque vantail, mise en place d'un joint brosse.

Ferrage de chaque vantail par 4 paumelles en acier laqué, fixées par vis et plaque écrou en acier inoxydable.

Maintien en position fermée de chaque vantail pour ferme porte à glissière avec sélecteur de fermeture intégré dans le bandeau

Condamnation des vantaux de service par serrure de sûreté encastrée à 3 points de condamnation sur gâches avec barillet laiton 5 pistons, bouton moleté face intérieure, pêne à rouleau, à intégrer dans l'organigramme à la charge du lot Menuiseries Intérieures.

Manœuvre des vantaux de service par poignées de type bâton de maréchal en acier laqué, suivant plans du Maître d'œuvre.

Condamnation des vantaux semi-fixes par crémone pompiers.

- Dimension : 93cm x 210cm H –

Localisation : Entrée vestiaire

# CCTP -MENUISERIE BOIS- METALLERIE

## 1 DÉFINITION DE L'OPÉRATION DÉFINITION DE L'OPÉRATION

### 1 -1 DEFINITION DE L'OPERATION

Construction de vestiaires destinés au personnel surveillant féminin au centre de détention du Port Rue Faraday, Ile de la réunion (97420), au niveau du quartier bas.

Les articles suivants définissent les caractéristiques et les limites des fournitures et des travaux à réaliser par l'entrepreneur. L'entrepreneur devra se rendre sur les lieux afin de prendre connaissance des difficultés et sujétions d'exécution et devra donc tous les travaux nécessaires à la parfaite exécution de ses ouvrages suivant les règles de l'art et les normes en vigueur.

En cas d'incertitude, l'entrepreneur devra demander un complément d'information au représentant du Maître d'œuvre, avant sa remise de prix et ne pourra se retrancher derrière sa méconnaissance des travaux à prendre en compte.

## 2 GENERALITES

### 2.1 PRESCRIPTIONS ET SPECIFICATIONS TECHNIQUES

#### 2.1.1 Consistance et phasage des travaux

Les prestations comprennent principalement et de façon non exhaustive :

- Fourniture des huisseries et bâtis aux lots GO et cloisons
- La réception des tableaux ou réservations
- Fourniture et exécution de toutes les menuiseries et éléments bois et métal
- Prise en compte des impératifs techniques et réglementaires relatifs à la pression du vent, à l'étanchéité, à la sécurité, à l'effraction, etc...
- La fourniture et pose des quincailleries
- Le traitement fongicide insecticide, avec fourniture de l'étiquette du produit utilisé
- Le calfeutrement par joint souple
- Le réglage des menuiseries et l'ajustement
- La couche d'impression suivant DTU à la charge du fabricant
- Le nettoyage complet des ensembles mis en œuvre
- La protection des menuiseries mises en œuvre
- La fourniture et pose de tous accessoires conformes aux éléments décrits, afin d'assurer leur fonctionnement parfait

### **2.1.2 Spécifications techniques des menuiseries**

Les plans d'ateliers et de détails devant servir à l'exécution des menuiseries devront être fournis par l'entreprise pour approbation et comporteront la totalité des réservations, socles, incorporations etc.... dont dépendent les autres lots techniques en particulier le gros-œuvre.

Ces plans indiqueront entre autres la section des bois, la dimension des profils, leur fixation, les fixations sur le lot maçonnerie, les calfeutrements à l'eau, à l'air, au feu.

Ces plans seront soumis au maître d'œuvre et au bureau de contrôle suffisamment à l'avance pour que leur approbation ne retarde pas les délais de fabrication.

Les P.V. d'essai et de classement seront fournis par l'entrepreneur à la remise des plans de détail. L'entreprise est tenue de communiquer selon la logique du planning toutes les informations à ses éventuels sous-traitants.

Il pourra être demandé des échantillons.

Les travaux du présent lot seront réalisés avec le plus grand soin pour livrer des ouvrages en tous points irréprochables dont l'entrepreneur garantit la robustesse, la bonne tenue et le parfait fonctionnement.

Les menuiseries seront posées avec la plus grande précision et en aplomb parfait.

Les ouvrages réalisés doivent présenter toutes les qualités de solidité, de pérennité, de rendement et de bon fonctionnement désirables. La solidité des ouvrages est primordiale, et la sécurité des matériaux est un mot d'ordre constant. L'entreprise est tenue de soigner la bonne qualité et la bonne mise en œuvre de tous les éléments du présent lot, en particulier la quincaillerie.

Avant leur mise en place, les menuiseries seront entreposées dans un endroit sec et dans des conditions telles que la qualité des fournitures ne risque pas d'être altérée.

Les angles vifs seront particulièrement protégés.

Les menuiseries préfabriquées industriellement, seront de qualité très soignée. Les assemblages de menuiserie seront collés, et les fournitures et accessoires métalliques seront protégés par un antirouille. Les menuiseries, sauf cas particulier, seront livrées prépeintes.

Les bois utilisés auront subi un traitement par autoclave, ainsi qu'un traitement insecticide, fongicide et anti termites.

Un certificat de traitement sera exigé. Les labels de traitement de « label de qualité CSTB », seront exigés.

Tous les travaux de menuiserie s'entendent parfaitement finis et posés. L'entrepreneur aura à sa charge les vérifications réglementaires et les réglages avant mise en service.

Tous les articles de quincaillerie seront de premier choix et soumis à l'approbation du maître d'ouvrage.

Les mécanismes seront renforcés à usage intensif.

Les canons seront à 5 pistons et les poignées inox.

Tous les ouvrants décrits plus bas seront munis de butées de portes au sol ou au mur.

Toutes les fournitures bois recevront un traitement classe 2 ou 3 + anti-termite.

Les fers et autres éléments métalliques seront dressés et coupés régulièrement sans jarret ni cassure.

Ils seront toujours calculés en fonction du service demandé.

Les assemblages et soudures seront traités avec le plus grand soin. La réception ne pourra être prononcée que si les essais et les vérifications ont été concluants.

Il est rappelé les éléments à prendre en compte pour les calculs de résistance des menuiseries extérieures du présent lot : 210 km/h de vitesse de vent extrême.

Coefficient de site 1,2 coefficient de masque 1.

Le site est considéré comme exposé.

### **2.1.3 Vérifications, contrôles et essais**

Les vérifications, contrôles et essais sont à la charge du présent lot.

Ils seront exécutés dans les conditions définies par le Bureau de Contrôle et à la demande de la Maîtrise d'Œuvre.

Si les essais font apparaître des résultats inférieurs au minima, l'Entrepreneur fait exécuter à ses frais, une étude des causes de ces résultats, ceci par un laboratoire spécialisé et agréé. Les remèdes préconisés sont appliqués pour l'ensemble des éléments en cause, ceci sans modification du prix global du lot incriminé.

L'Entrepreneur doit les démolitions des parties incriminées, leur mise en place après modification ou rejet ainsi que la reprise des ouvrages détériorés appartenant aux autres corps d'état.

Après le passage des autres corps d'état et en particulier du peintre, l'entrepreneur assurera à ses frais la vérification et la mise en bon fonctionnement de tous les ouvrages qu'il aura fournis : jeu, graissage, nettoyage, etc. en coordination avec le peintre.

L'étanchéité à l'air et à l'eau des ouvrages extérieurs sera conforme à la norme NF P 20.501.

Elles devront prévoir toutes sujétions de rejets d'eau, becquets, joints d'étanchéité, larmiers et masticages

Les portes planes intérieures devront pouvoir satisfaire aux essais prévus par la norme NF P 23.501.

Les défauts constatés ou qui apparaîtront en cours de travaux entraîneront le refus des ouvrages et leur remplacement au frais du présent lot.

L'entreprise restera en outre responsable des défauts qui pourraient apparaître sur ses ouvrages pendant la période de garantie, auquel cas, elle devra remédier à ses frais aux inconvénients constatés.

L'entrepreneur devra également assurer la protection de ses ouvrages par tous moyens et pendant toute la durée des travaux.

Les défauts constatés ou qui apparaîtront en cours de travaux entraîneront le refus des ouvrages et leur remplacement.

L'entrepreneur devra veiller à ce que chaque ouvrage, une fois scellé, conserve son réglage initial. Il y donc lieu de vérifier immédiatement après chaque scellement s'il n'y a pas eu malfaçon afin qu'éventuellement une correction puisse y être apportée

## **2.2 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX PERSONNES HANDICAPEES**

Se référer à l'article 1.10 du lot 00 PRESCRIPTIONS COMMUNES

## **2.3 SECURITE INCENDIE**

- Règlement de sécurité contre l'incendie : dispositions générales.
- Règlement de sécurité contre l'incendie , dispositions particulières ; Se référer AU lot 00 PRESCRIPTIONS COMMUNES

## **2.4 DEVIS QUANTITATIF**

Pour établir le cadre de la décomposition du prix forfaitaire, un devis quantitatif est joint au dossier de consultation des entreprises.

L'entreprise ne pourra jamais arguer que des erreurs ou des omissions puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de sa profession ou fassent l'objet d'une demande de suppléments sur ses prix. Il appartient à l'entreprise de vérifier toutes les quantités sur lesquelles elle s'engage et peut modifier ou corriger le cadre de décomposition à sa convenance si celui-ci reste cohérent avec le présent document.

## **2.5 LIAISON AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT**

L'entrepreneur pourra se procurer les pièces des dossiers de tous les corps d'état. Il a le devoir d'en prendre connaissance. Les entrepreneurs devront prendre contact entre eux et convenir des dispositions communes à adopter en ce qui concerne la réalisation de leurs ouvrages respectifs. L'entrepreneur prendra connaissance de tout ce que les autres corps d'état ont de commun avec son propre lot et devra à cet effet, prendre toutes les dispositions nécessaires à une bonne coordination des différentes interventions.

## **2.6 REGLEMENTS ET NORMES**

L'entreprise de ce lot devra prendre en compte pour les travaux de menuiserie, vitrerie ; l'application des règles de l'art, les normes et règlements en vigueur, les DTU, les normes Françaises, le REEF et les prescriptions du fabricant.

Notamment et de façon non exhaustive :

- DTU 34.1 Ouvrages homologués pour baies libres.

Norme homologuée NF P 25-201



- DTU 36.1 ; 39.1
- Travaux de menuiserie bois
- DTU 37.1 Menuiseries métalliques
- Annexe commune aux DTU 36.1/37.1 (février 1985)
- NFX 50 100 - Traitement du bois
- NFP 23 302, 303, 304 ; 24 401 - 403 ; 25.101-301 ; 53 504 ; 54 320
- NFP 01.101, 01.012 - 013, 24.101, 24.351, 20.501, 20.302, 85.301 -.501, 85.5
- NH. SNFQ - NF. CTB

Les normes AFNOR et, entre autres :

- NF P 22 430 - 431 relatives aux boulons
- NF P 22 470 - 471 relatives à la soudure
- NF A 35 501 relatives aux profilés laminés
- NF A 35 503 relatives aux galvanisations
- NF A 49 501 relatives aux tubes soudés et finis à chaud
- NF A 91 121 et NF A 91 122 relatives à la galvanisation à chaud

et toutes les autres normes se rapportant aux différents travaux réaliser :

- les fiches d'avis techniques du CSTB des procédés non traditionnels.

Le traitement de galvanisation à chaud des ouvrages soudés se fera suivant les normes suivantes :  
Galvanisation à chaud par trempage après fabrication conformément aux Normes Françaises :

- A 91121 : pour les produits mécano-soudés.

Les ouvrages exécutés à partir de profilés en acier métallisé ou galvanisé seront revêtus, d'une protection contre la corrosion par peinture riche en zinc.

Système de peinture contre la corrosion : recourir à des épaisseurs minimales de 140 microns.

## **2.7 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX MATERIAUX**

### **2.7.1 Réception des ouvrages par le GROS ŒUVRE**

L'entrepreneur du présent lot réceptionnera les ouvertures réservées dans le gros œuvre et leurs caractéristiques dimensionnelles pour :

- réaliser les calfeutrements corrects entre gros-œuvre et menuiserie Il vérifiera les tolérances prévues au DTU 36.1/37.1

### **2.7.2 Repérage des menuiseries**

L'ensemble des menuiseries est répertorié sur les plans du dossier.

Toutefois, l'entrepreneur ne pourra arguer du fait de l'absence de dimensions pour se dispenser d'exécuter tout ouvrage figurant sur les plans.

En cas d'oubli d'un repère sur le plan, il pourra, s'il le juge nécessaire, obtenir toutes indications auprès du Maître d'Œuvre.

### **2.7.3 Vérification des côtes**

L'entrepreneur devra, avant exécution de ses travaux, vérifier soigneusement sur place les cotes de mise en œuvre et s'assurer de leur concordance avec les cotes portées aux dessins et présent devis descriptif. Il sera responsable de toutes les erreurs non signalées, ainsi que les conséquences de toute nature qu'elles entraîneraient.

### **2.7.4 Echantillons**

Tous les échantillons ou modèles qui lui seront demandés par le Maître d'Œuvre pour fixer son choix font expressément partie du forfait, ainsi que toutes présentations ou dépose des ouvrages ou parties d'ouvrage non acceptés.

### **2.7.5 Tolérances dimensionnelles**

Un ouvrage ne doit être différent des dimensions prévues pour la fabrication de 2 mm sur l'ensemble, y compris les dimensions en fond de feuillure.

L'écart entre les deux diagonales d'un cadre non vitré posé à plat sur un support plan ne doit pas être supérieur à :

- 4 mm lorsque le plus grand côté est inférieur ou égal à 2 m
- 6 mm lorsque le plus grand côté est supérieur à 2 m

### **2.7.6 Prescriptions particulières**

Les parclozes doivent être conçues en vue d'une pose et d'une dépose faciles.

Elles doivent être fixées par des dispositifs inaltérables et robustes.

Cette fixation est réalisée, soit de façon continue par clipsage, soit de façon ponctuelle par agrafage ou vissage.

Elle doit assurer la tenue mécanique des parclozes sous les efforts qu'elles doivent normalement subir en œuvre.

#### **2.7.7 Classification des menuiseries extérieures**

Contraintes du site :

- Région Réunion
- Catégorie de terrain IIIa (rugosité)
- $V_{b.0} = 34$  (m/s)
- Châssis hauteur  $h < 9$ m

L'entrepreneur devra justifier ses ouvrages pour cette hypothèse de vent.

Il communiquera toutes les notes de calculs et pièces justificatives.

Des essais pourront être demandés.

Le classement minimum à observer est de A\*3 E\*5 V\*A4

Par ailleurs, les équipements et vantaux devront pouvoir justifier d'une fabrication

« anticyclonique » tenant compte des pressions de vent en vigueur à la Réunion suivant NV65 révisé 2000 et norme EN 12424.

## **2.8 QUALITE – PROVENANCE ET MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX**

### **2.8.1 Généralités**

L'entrepreneur fournira dans le respect des règlements et normes les produits dont il doit la mise en œuvre et en soumettra la provenance à l'agrément du maître d'œuvre.

Les bois d'ouvrage répondront à un classement IV

Les menuiseries seront pré-peintes.

Les fixations et les liaisons doivent être conçues et réalisées pour résister aux efforts mécaniques dus à l'action du vent ou à la manœuvre des ouvrants.

Les fixations doivent être traitées contre la corrosion quand ces éléments ne sont pas complètement noyés dans l'ossature, conformément à la norme NF P 24-351.

L'efficacité des fixations et des liaisons ne doit pas pouvoir être altérée sous l'effet des vibrations. En conséquence, tous les systèmes doivent être indesserrables.

### **2.8.2 Répartitions des liaisons et des fixations**

La répartition des fixations pour les montants et pour les traverses comporte un minimum de trois fixations par châssis :

Sauf justification particulière, des fixations complémentaires doivent être disposées au voisinage des axes de rotation ou des points de condamnation.

### **2.8.3 Calfeutrements**

Le calfeutrement doit être réalisé de sorte que l'étanchéité à l'air et à l'eau entre l'ouverture et le gros œuvre soit assurée sur tout son périmètre, compte tenu des conditions d'exposition et des mouvements différentiels prévisibles entre ouverture et gros œuvre.

Tous essais d'étanchéité sont à prévoir suivant les normes, à la demande du maître d'œuvre ou de contrôleur technique.

### **2.8.4 Tolérances de pose**

Défaut de verticalité - dans le plan perpendiculaire à l'ouverture (faux aplomb : 2 mm/m) ; - dans le plan de l'ouverture : 2 mm/m

Défaut d'horizontalité (faux niveau) 2 mm pour les largeurs inférieures ou égales à 1,50 m ; 3 mm au-delà :

-Axe de l'ouverture par rapport à l'axe de la baie et positionnement de la porte fenêtre dans la baie

- Latéralement, la porte fenêtre est positionnée à + ou - 5 mm par rapport à l'axe de la baie et les cochonnets sont équilibrés au mieux en fonction de l'état de la baie.

#### 2.8.5 Bois

L'entrepreneur devra indiquer dans son offre la provenance et la qualité des bois qu'il compte utiliser.

Ils devront correspondre à la classe A de la norme NF B 53 501 pour les bois tropicaux, au premier choix pour les essences résineuses relevant de la norme NF B 53 510, à la classe B des normes NF B 54 170 et 171 pour le contreplaqué qui devra porter le cachet CTB et dont le collage devra être garanti à l'eau.

Les bois employés seront soit de type exotique de première qualité, humidité inférieure à 14 %, de droit fil, sans nœuds, sans flèche ni aubier.

Toutes les portes donnant sur l'extérieur seront fabriquées selon les règles et normes en vigueur correspondant au critère « Qualité extérieure » (matériaux, encollages, etc....).

Une attestation de fabrication sera réclamée à l'entreprise.

Toutes les menuiseries seront poncées en atelier de façon à présenter après la peinture un aspect parfait. Aucune trace d'outil ne sera tolérée.

Les entailles destinées à recevoir les pièces de quincaillerie seront d'une exécution parfaite et auront les dimensions exactes des pièces à fixer de façon à ce que chaque ferrure affleure parfaitement le bois.

Les colles utilisées devront être soumises à l'agrément du Maître d'Œuvre. Elles devront être exclusivement du type phénol, formol, résorcine formol.

Tous les bois entrant dans la composition des menuiseries devront recevoir en atelier, après exécution des assemblages, mais avant montage, un traitement insecticide et fongicide par trempage particulièrement efficace et de très longue durée d'action.

Les attestations devront être fournies (insecticide, fongicide, anti-termite, classe de risques, ...) Les procédés d'application ou de trempage, l'origine et les caractéristiques des produits utilisés qui devront être conformes aux prescriptions du CTB et aux normes et seront soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre et du bureau de contrôle.

Ce traitement sera de qualification anti-termite et attesté NF de classe 4 minimum. L'Entrepreneur devra fournir le procès-verbal de traitement.

Toutes les moulures et couvre-joints en bois traité nécessaires à une finition parfaite des ouvrages sont compris dans le présent marché.

Les aciers seront de provenance directe d'usine. Ils seront neufs, sans fêlure, gerçure ou attaque de rouille. Tous les aciers préconisés seront galvanisés.

En accord avec l'entrepreneur de peinture, le dégraissage des bois et les impressions seront exécutés en atelier par le titulaire du présent lot.

La qualité de la peinture à utiliser devra obtenir l'accord du peintre afin d'assurer la compatibilité entre les différentes couches.

#### **2.8.6 Aciers**

Les aciers seront de provenance directe d'usine. Ils seront neufs, sans fêlure, gerçure ou attaque de rouille.

Tous les aciers préconisés seront galvanisés à chaud par trempage conformément aux normes 91.121 et 91.122 pour les produits mécanos soudés

L'Entrepreneur du présent lot devra donner aux ouvrants le jeu nécessaire à leur fonctionnement.

Les serrures satisferont à tous les besoins de sûreté et seront garanties trois ans.

Toutes les parties oxydables des quincailleries recevront deux couches de peinture antirouille avant pose.

Ces quincailleries devront résister à un usage intensif ainsi qu'à un usage en zone tropicale. Les fers seront dégraissés après tout usinage et avant peinture de protection.

Les soudures sur acier galvanisé par trempage ne sont pas autorisées, tous les assemblages se feront par boulonnage et spitage.

Les soudures après trempage à chaud des différents éléments devront être effectuées conformément aux règles de l'art et devront être garanties dans les mêmes conditions que la galvanisation à chaud.

Aucun élément usiné ne sera livré sur le chantier sans avoir subi la première couche générale d'impression et de protection à l'atelier.

Toutes les surfaces des éléments galvanisés seront livrées avec une couche d'impression phosphatante.

La peinture de finition est prévue au lot Peinture

#### **2.8.7 Quincaillerie**

D'une manière générale, le titulaire du présent lot doit la fourniture et la mise en place de tous les accessoires et de toute la quincaillerie nécessaire à la bonne finition des ouvrages et à leur bon fonctionnement.

Tous les articles de quincaillerie satisferont aux normes de qualité NF, SNFQ et seront obligatoirement soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant commande.

La quincaillerie devra porter la double marque : NF SNPQ. La quincaillerie, ses accessoires et la visserie correspondante, seront réalisés en matériaux inoxydables ou seront protégés par galvanisation, cadmiage ou chromage.

Les serrures, paumelles et toutes parties à friction, seront livrées en parfait état de fonctionnement et graissées après exécution des travaux de peinture.

Elles seront du type à encastrer.

Chaque serrure sur canon européen comportera 3 clefs. Les serrures satisferont à tous les besoins de sûreté et seront garanties trois ans.

Les quincailleries devront résister à un usage intensif ainsi qu'à un usage en zone tropicale. Il est en outre précisé que les paumelles devront être du type électrique zingué de série courante ou renforcée.

La protection des quincailleries sera de qualité équivalente à celle des matériaux de la fenêtre (NF.P 24-351). Un échantillon de chaque article de quincaillerie que l'entrepreneur compte utiliser, devra être soumis à l'agrément du concepteur et du Maître de l'Ouvrage, avec une étiquette portant l'indication précise de ses caractéristiques, de son origine et de son emploi, séparément ou sur une menuiserie témoin.

Chacun des échantillons agréés sera conservé à titre de "pièce-témoin".

Elle sera parfaitement adaptée aux ouvrages et aux types d'ouverture envisagés.

Elle gardera l'aspect et la couleur des éléments sur lesquels elle est fixée. Les dispositions d'ouverture et de fermeture de manœuvre n'exigeront aucun effort anormal et devront garantir une parfaite stabilité des ouvrants.

### **3 DESCRIPTIONS DES TRAVAUX**

Les dispositifs de commandes seront conformes à la réglementation pour les personnes handicapées : hauteur privilégiée entre 0.90m et 1.30m avec espace d'usage Les poignées devront être conforme à la norme PMR pour l'éloignement (30cm pour l'axe de serrure et 40cm pour l'extrémité de poignée) avec obligation de les déporter si nécessaire en cote bloquée.

Également, les seuils seront conformes à cette réglementation soit 2cm maximum.

L'ensemble des bois recevra un traitement fongicide et anticryptogamique conforme aux normes NFX 40.

Classe des risques biologiques d'emploi du bois : CLASSE DEMANDÉE = 4.

Les huisseries métalliques intérieures seront galvanisées et en 15/10e d'épaisseur.

Les huisseries métalliques extérieures seront galvanisées et en 20/10e d'épaisseur.

L'entreprise fournira le procès-verbal CF-PF réglementaire exigé.

CLASSEMENT AEV EXIGE : A\*3 E\*5 V\*a4 (voir détail au chapitre « Classification des menuiseries extérieures » ci-avant)

#### **3.1 DIVERS**

##### **3.1.1 PEO / PAC / DOE**

Plans d'exécution des ouvrages

Plans d'atelier de chantier

Ils feront apparaître les plans, élévation, détails, coupes et tous autres éléments graphiques nécessaires à la bonne compréhension des travaux prévus.

Les notes de calculs seront exécutées par un BET agréé.

Les fiches techniques des matériaux ou produits utilisés seront joints aux dossiers.

Ces documents seront soumis au visa du contrôleur technique et du Maître d'Oeuvre.

Ils seront remis en 3 exemplaires pour approbation.

Ils seront livrés au minimum 3 semaines avant le début des travaux, en fonction des délais de l'approbation.

Phase DOE : Ils seront fournis après le chantier en 3 exemplaires papier + une version informatisée sous forme de dossier des ouvrages exécutés en fin de chantier avant réception.

Les fiches techniques des matériaux feront également partie du dossier de récolement.

### **3.2 MENUISERIES BOIS**

#### **3.2.1 Huisseries de type courant**

Huisseries et bâtis pour cloisons et murs, en profilés acier galvanisé de 15/10ème en intérieur :

- \* avec barre d'écartement de maintien au pied ;
- \* avec découpe pour serrure et carter ;
- \* avec 2 butées adhésives.

#### **Fixation :**

- \* 6 points pour porte à 1 vantail et 7 pour porte à 2 vantaux, de type soudé ou mobile selon la nature de la cloison ou du mur ;
- \* 2 équerres de fixation au sol.

#### **Ferrage :**

- \* 3 ou 4 paumelles en acier mâles droites ou contre-coudées selon le type de porte, à chants droits ou à recouvrement.

Localisation : Toutes les portes repérées aux plans incluses à la maçonnerie ou aux cloisons sèches, sans exigences coupe-feu.

#### **3.2.2 Porte de distribution**

Fourniture et pose de bloc porte comprenant :

- Huisseries métalliques pour murs maçonnés et bois ou métal pour cloisons légères
- Joint isophonique
- 1 porte isoplane pleine prépeinte de 40 mm revêtu de Fibrodur, cadré en bois dur à un vantail ou 2 vantaux asymétriques à âme pleine

- 4 paumelles électriques de 110 par vantail
- 1 béquille aluminium anodisé et plaque de propreté - Serrure à clefs.
- Serrure à décondamnation extérieure pour WC, sanitaires
- Garniture rive bloc
- Poignée bec de cane
- Butons antivibratoire en fond de feuillure en périphérie du panneau de porte
- Butée de porte caoutchouc
- Plaque de propreté et plinthes aluminium de 25 cm sur chaque face
- Parement stratifiés pour les portes sanitaires
- Dimension : 0.93 x 2.10 m ht (tableaux) pour les sanitaires et douches accessibles aux handicapés.
- Dimension : 0.83 x 2.10 m ht (tableaux) pour les sanitaires et douches non accessibles aux handicapés.

Localisation : Portes des sanitaires et douches

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'en phase exécution il conviendra de faire valider par la MOE et le Contrôleur Technique le modèle de porte proposé, ainsi que le positionnement de la poignée.

Les poignées doivent être « accessibles » (facilement utilisables) de chaque côté et le passage libre de la porte devra être conforme à la réglementation accessibilité handicapés.

En particulier, les portes qui seraient situées à l'intérieur de pièces accessibles handicapés ne devront pas empiéter sur les espaces libres réglementaires.

Coordination indispensable avec le plaquiste et le maçon, pendant la période de préparation, pour la mise au point des réservations.

PAC correspondants à faire valider en conséquence.