

# CCTP

## LOT 03 : MENUISERIE EXTERIEURE

### MAITRE D'OUVRAGE

CCI ILE DE LA REUNION  
5bis, rue de Paris  
97404 Saint Denis cedex

### MAITRE D'ŒUVRE

URBAN ARCHITECTES  
23, rue de la Plage  
97434 Saint-Gilles-les-Bains

## S OMMAIRE

<b>03.01 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....</b>	<b>3</b>
03.01.01. GÉNÉRALITÉS .....	3
03.01.02. ETAT DES LIEUX.....	3
03.01.03. PERIODE DE PREPARATION AVANT TRAVAUX.....	3
03.01.04. RECEPTION DE SUPPORTS.....	4
03.01.05. IMPLANTATION .....	4
03.01.06. RESERVATIONS.....	4
03.01.07. CLASSEMENTS A.E.V. ....	4
03.01.08. COMPORTEMENT AU FEU .....	4
03.01.09. TENUE AUX VENTS CYCLONIQUES .....	4
03.01.10. FOURNITURES ET MATERIAUX.....	5
03.01.11. RÈGLES DE MISE EN OEUVRE DES OUVRAGES .....	6
03.01.12. NETTOYAGE ET PROTECTION DES OUVRAGES .....	6
03.01.13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT - LUTTE CONTRE LA POLLUTION.....	6
03.01.14. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES .....	7
<b>03.02 DESCRIPTION DES OUVRAGES.....</b>	<b>7</b>
03.02.01. MENUISERIE ALUMINIUM.....	7
03.02.01.01. FENETRE COULISSANTE - MA01.....	7
03.02.01.02. FENETRE A JALOUSIES - MA02 .....	7
03.02.01.03. FENETRE FIXE – MA03.....	7
03.02.02. GRILLE DE VENTILATION .....	8
03.02.02.01. GRILLE DE VENTILATION – GV01.....	8
03.02.02.02. GRILLE DE VENTILATION – GV02.....	8
03.02.02.03. GRILLE DE VENTILATION – GV03.....	8
03.02.02.04. GRILLE DE VENTILATION – GV04.....	9
03.02.03. PORTES METALLIQUES.....	9
03.02.03.01. PORTE D'ENTREPOT – PM01.....	9
03.02.03.02. PORTE DE GAINTE TECHNIQUE – PM02.....	9
03.02.03.03. PORTE DE GAINTE TECHNIQUE – PM03.....	10
03.02.04. PORTES SECTIONNELLES .....	10
03.02.05. ORGANIGRAMME DES CLES.....	10

## 03.01 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

### 03.01.01. GÉNÉRALITÉS

Les travaux du présent lot concernent la fourniture et pose d'ouvrage de menuiserie extérieure, notamment fenêtre, porte, grille de ventilation, porte sectionnelle, y compris tous accessoires utiles et nécessaires au parfait achèvement des ouvrages

Les travaux réalisés par l'entreprise devront se conformer aux règles de l'art. Les ouvrages devront être conformes aux règles suivantes (liste non exhaustive) :

- Réglementations (lois, décrets, arrêtés, circulaires, ...) en vigueur. Cette réglementation comprend notamment :
  - Code de l'urbanisme de la commune
  - Code de la construction et de l'habitat
  - Code du travail
  - Réglementation de sécurité incendie
  - Règlement de sécurité des personnes
  - Réglementation d'accessibilité des personnes à mobilités réduites
  - Réglementation sanitaire départemental
- Normes en vigueur et notamment NF DTU (CCT et CCS) relatifs aux travaux réalisés
- Avis Techniques en cours de validé à la date de réalisation des travaux.
- Préconisation des fabricants des matériaux
- Prescriptions générales du CCTG

### 03.01.02. ETAT DES LIEUX

Les travaux du présent lot seront réalisés sur un terrain vierge de construction. L'entreprise devra visiter les lieux et ses abords avant de remettre son offre. Celle-ci comprendra toutes les sujétions découlant de cet état des lieux. Aucune réclamation ayant pour motif l'état des lieux ne sera acceptée après signature du Marché

### 03.01.03. PERIODE DE PREPARATION AVANT TRAVAUX

Au début de la période de préparation, l'entrepreneur devra :

- Remettre son dossier technique complet au Maitre d'œuvre pour visa (fiches techniques, préconisation du fabricant, certifications, PV feu, avis techniques de pose, détails de réalisation, ...) avec un sommaire se référant aux articles du CCTP. Les ouvrages qui n'auront pas reçus de visa favorable du maitre d'œuvre pourront être refusés et devront être repris à la charge de l'entreprise
- Remettre ses plans d'exécution et de localisation au Maitre d'œuvre pour visa : les ouvrages qui n'auront pas reçus de visa favorable du maitre d'œuvre pourront être refusés et devront être repris à la charge de l'entreprise. Y compris plans de calepinage avec repérage des joints de fractionnement et profils de finition des rives et des angles saillants
- Remettre les échantillons demandés par l'architecte pour visa : les matériaux qui n'auront pas reçus de visa favorable du maitre d'œuvre pourront être refusés et devront être remplacés à la charge de l'entreprise
- Remettre aux autres entreprises intéressées tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot.
- Prendre contact avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

#### 03.01.04. RECEPTION DE SUPPORTS

Avant démarrage de ses travaux, l'entreprise devra procéder à ses réceptions de support. Celles-ci donneront lieu à un Procès-Verbal qui devra être signé par les parties concernées.

En cas d'absence de PV, l'entreprise prend la responsabilité pleine et entière de l'état du support et ne saura prétendre à une quelconque indemnisation du fait de complication dans la réalisation de ses ouvrages

#### 03.01.05. IMPLANTATION

Avant démarrage des travaux, l'entreprise devra tracer sur site l'implantation de ses ouvrages afin de vérifier la bonne cohérence avec les autres ouvrages et vérifier le respect des cotes de dimensionnement.

Les ouvrages, réservations et incorporations devront être implantées verticalement par rapport au trait de 1m tracé sur site par l'entreprise principale.

#### 03.01.06. RESERVATIONS

L'entreprise devra demander les réservations dont elle a besoin dans les ouvrages des autres corps d'état aux entreprises concernées. Ces demandes de réservations seront cotées en dimensions et en altimétrie. Elles seront obligatoirement accompagnées de détails graphiques explicitant clairement les suggestions particulières nécessaires à la bonne réalisation des ouvrages.

#### 03.01.07. CLASSEMENTS A.E.V.

Suivant la classification du CSTB, et compte tenu de la situation du projet :

- Région climatique : La Réunion – Zone 5
- Catégorie de terrain : zone côtière = 0
- Hauteur du bâtiment : > 9m

Le classement des menuiseries devra être A3-E8-Va5

#### 03.01.08. COMPORTEMENT AU FEU

Les ouvrages devront se conformer aux exigences de la réglementation incendie.

Il existe deux classements de réaction au feu :

- L'ancienne norme française NFP 92-501 (classification M)
- La nouvelle norme européenne Euroclasse (classification A.s.d.)

Tous les matériaux entrant dans la composition des ouvrages du présent lot devront respecter le classement Euroclasse imposé par la réglementation incendie

Dans le cas où un fabricant n'aurait pas fait certifier ses produits selon la nouvelle norme, il sera fait usage du tableau d'équivalence avec l'ancienne norme

#### 03.01.09. TENUE AUX VENTS CYCLONIQUES

Le calcul de résistance aux vent cycloniques des ouvrages devra se faire suivant les règles de la norme NF EN 1991-1-4

Situation du projet :

- Zone climatique : La Réunion – Zone 5
- Situation : zone côtière = 0
- Hauteur du bâtiment : > 9m

### 03.01.10. FOURNITURES ET MATERIAUX

Les caractéristiques physiques et techniques des fournitures et matériaux devront être au moins égaux aux spécifications des DTU et répondre aux normes les concernant

Tous les fournitures et matériaux devront être certifiés NF

#### Menuiseries aluminium

- Menuiseries industrielles réalisées en alliage d'aluminium 6060 extrudés, finition thermolaquée Label Qualicoat et Label Qualimarine exigés
- Les menuiseries comporteront toutes pièces d'assemblage, de fixation, de quincaillerie, d'étanchéités, de calfeutrements extérieurs et intérieurs nécessaires à la parfaite finition des ouvrages.
- Les quincailleries et accessoires devront être agréés par le fabricant
- Les vitrages seront feuilletés et clairs, leur épaisseur sera définie par le calcul
- Les joints de feuillures seront en EPDM et poser en continu en fond de feuillure. Leurs caractéristiques devront être adaptées au type de profil et à l'épaisseur du vitrage
- L'assemblage de l'ensemble des éléments constituant les menuiseries devra être conforme aux prescriptions du fabricant
- Les appuis seront garnis par une bande de joint en mousse polyuréthane type « Compriband », y compris relevé dans les angles
- Le cas échéant, les platines et équerres de fixations nécessaires à la mise en œuvre devront être traitée contre la corrosion

#### Grilles de ventilation

- Grilles industrielles réalisées en alliage d'aluminium 6060 extrudés, finition thermolaquée Label Qualicoat et Label Qualimarine exigé
- Les grilles comporteront toutes pièces d'assemblage, de fixation, de quincaillerie, d'étanchéités, de calfeutrements extérieurs et intérieurs nécessaires à la parfaite finition des ouvrages.
- Les quincailleries et accessoires devront être agréés par le fabricant
- Cadre type cornière pour une pose en encastrement et remplissage par ventelles
- Y compris profil raidisseur tout les 70mm
- L'assemblage de l'ensemble des éléments constituant les grilles devra être conforme aux prescriptions du fabricant
- Les appuis seront garnis par une bande de joint en mousse polyuréthane type « Compriband », y compris relevé dans les angles
- Le cas échéant, les platines et équerres de fixations nécessaires à la mise en œuvre devront être traitée contre la corrosion

#### Portes métalliques

- Portes industrielles réalisée en acier, finition thermolaquée Label Qualicoat et Label Qualimarine exigé
- Les portes comporteront toutes pièces d'assemblage, de fixation, de quincaillerie, d'étanchéités, de calfeutrements extérieurs et intérieurs nécessaires à la parfaite finition des ouvrages.
- Les quincailleries et accessoires devront être agréés par le fabricant
- Les seuils seront de type rapportés, hauteur <20mm suivant la réglementation d'accessibilité
- Le cas échéant, les platines et équerres de fixations nécessaires à la mise en œuvre devront être traitée contre la corrosion
- Béquille en aluminium agréée pour l'extérieur, catégorie d'utilisation grade 3, résistance à la corrosion grade 4, type Verona / HOPPE

#### Portes sectionnelles

- Portes industrielles réalisées en panneaux d'acier à double paroi, en tôle d'acier galvanisé et thermolaqué, injectés de mousse polyuréthane, avec cornières d'extrémité en acier
- Les portes comporteront toutes pièces d'assemblage, de fixation, de quincaillerie, d'étanchéités, de calfeutrements extérieurs et intérieurs nécessaires à la parfaite finition des ouvrages.

- Les quincailleries et accessoires devront être agréés par le fabricant
- Rail de guidage en acier galvanisé, galet de guidage synthétique réglable à roulement à billes
- L'assemblage de l'ensemble des éléments constituant les portes devra être conforme aux prescriptions du fabricant
- Le cas échéant, les platines et équerres de fixations nécessaires à la mise en œuvre devront être traitée contre la corrosion

#### 03.01.11. RÈGLES DE MISE EN ŒUVRE DES OUVRAGES

La mise en œuvre des ouvrages devra être réalisée conformément aux prescriptions de l'Avis technique de pose en cours de validité. Elle devra être précédée d'une réception de support.

**NOTA : les contacts bi-métaux sont à proscrire pour éviter tout phénomène de corrosion galvanique. Si nécessaire, l'entreprise veillera à interposer un résilient entre les éléments, de type bande EPDM**

##### Support

Les supports devront être sains et parfaitement dressés. Les imperfections qui remettraient en cause la parfaite finition de l'ouvrage devront être mentionnées dans les PV de réception de support qui seront envoyés en copie à la Moe. Pour les portes et fenêtres, les angles et appuis seront étanchés par les entreprises concernées avant pose

##### Fixation

Le choix de l'implantation, du nombre et du type de fixation devra être justifié par le calcul afin de garantir la sécurité des personnes et la tenue aux vents cycloniques. Fixation en inox A4

##### Calfeutrement

Les ouvrages devront être parfaitement calfeutrés pour garantir le hors d'eau / hors d'air  
Les joints de calfeutrement devront être adaptés à la nature du support : béton, acier, ...  
L'épaisseur des joints à la pompe devra être conforme aux prescriptions du fabricant et aux règles professionnelles du SNJF, les joints utilisés devront être labellisé SNJF. Ils seront réalisés des 2 côtés des menuiseries (intérieur et extérieur) et protégés par des couvre-joints aluminium issus du même fabricant.

#### 03.01.12. NETTOYAGE ET PROTECTION DES OUVRAGES

Immédiatement après pose, les ouvrages devront être soigneusement nettoyés à l'aide de produits adéquats et protégés.

La protection devra être adaptée pour assurer la préservation de l'ouvrage jusqu'à la réception.

Les ouvrages posés et endommagés, pour quelque raison que ce soit, devront être remplacés à la charge de l'entreprise

#### 03.01.13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT - LUTTE CONTRE LA POLLUTION

L'entrepreneur sera tenu de prendre toutes les dispositions utiles et nécessaires dans le cadre de la lutte contre la pollution et de la protection de l'environnement.

Les outils et bacs de gâchage des mortiers, enduits et colles devront être nettoyés au point de traitement mis en place à l'extérieur dans le cadre des installations de chantier. Dans le cas où il serait constaté des dépôts de cette nature dans les réseaux neufs, leur hydrocurage sera commandé à une entreprise spécialisée au frais et risques de l'entreprise du présent lot.

Tous les déchets et autres décombres en provenance des travaux du présent lot seront sortis du bâtiment quotidiennement. Ils seront soit évacués dans les bennes lorsqu'ils sont « propres », soit évacués du site par l'entreprise pour ce qui est déchets dangereux

### 03.01.14. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A la réception des travaux, l'entreprise devra remettre au maître d'œuvre son Dossier des Ouvrages Exécutés. Celui-ci contiendra tous les documents concernant les travaux réalisés. Les nombre et format de ce DOE seront laissés au choix du maître d'ouvrage.

## 03.02 DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 03.02.01. MENUISERIE ALUMINIUM

#### 03.02.01.01. FENETRE COULISSANTE - MA01

Fourniture et pose de châssis coulissants à double vantaux vitrés

- Fourniture suivant article 03.01.10.
- Pose suivant article 03.01.11.
- Pose au nu intérieur dans voile béton
- Classement AEV conforme et justifié par une attestation du fabricant
- Résistance aux vents cycloniques conforme justifiée par le calcul

Dimensions : 270 x 110 (h) cm / Pose sur de 100 (h) cm

Localisation : Façade SUD

Quantité : 8

#### 03.02.01.02. FENETRE A JALOUSIES - MA02

Fourniture et pose de châssis à jalousie à double panneaux vitrés

- Caractéristiques suivant article 03.01.10.
- Pose suivant article 03.01.11.
- Pose au nu intérieur dans voile béton
- Classement AEV conforme et justifié par une attestation du fabricant
- Résistance aux vents cycloniques conforme justifiée par le calcul

Dimensions : 200 x 90 (h) cm / Pose sur allège de 120 (h) cm

Localisation : Façade SUD

Quantité : 4

#### 03.02.01.03. FENETRE FIXE – MA03

Fourniture et pose de châssis fixes vitrés

- Caractéristiques suivant article 03.01.10.
- Pose suivant article 03.01.11.
- Pose au nu intérieur dans voile béton
- Châssis posé en intérieur : pas de Classement AEV demandé
- Châssis posé en intérieur : pas de Résistance aux vents cycloniques demandé

Dimensions : 135 x 110 (h) cm / Pose sur allège de 100 (h) cm

Localisation : Mezzanine

Quantité : 4

## 03.02.02. GRILLE DE VENTILATION

### 03.02.02.01. GRILLE DE VENTILATION – GV01

Fourniture et pose de grilles à ventelles type 421RC3 de chez RENSON

- Caractéristiques suivant article 03.01.10.
- Pose suivant article 03.01.11.
- Pose au nu extérieur dans voile béton
- Lame en profil Z
- Pas de lame de 50mm
- Compris profil récupérateur d'eau et profil larmier
- Compris grillage anti rongeur en treillis inox de maille 6x6mm
- Classe de résistance antieffraction CR3 à justifier par une attestation du fabricant

Dimensions : 200 x 335 (h) cm / Pose sur appui de 15 (h) cm

Localisation : Façade SUD

Quantité : 4

### 03.02.02.02. GRILLE DE VENTILATION – GV02

Fourniture et pose de grilles à ventelles type 421RC3 de chez RENSON

- Caractéristiques suivant article 03.01.10.
- Pose suivant article 03.01.11.
- Pose au nu extérieur dans voile béton
- Lame en profil Z
- Pas de lame de 50mm
- Compris profil récupérateur d'eau et profil larmier
- Compris grillage anti rongeur en treillis inox de maille 6x6mm
- Classe de résistance antieffraction CR3 à justifier par une attestation du fabricant
- Ensemble composé de 2 grilles, compris traverses de renfort en profil aluminium 50x100mm

Dimensions : 200 x 645 (h) cm / Pose sur appui de 15 (h) cm

Localisation : Façade NORD

Quantité : 4

### 03.02.02.03. GRILLE DE VENTILATION – GV03

Fourniture et pose de grilles à ventelles type 421RC3 de chez RENSON

- Caractéristiques suivant article 03.01.10.
- Pose suivant article 03.01.11.
- Pose au nu extérieur dans voile béton
- Lame en profil Z
- Pas de lame de 50mm
- Compris profil récupérateur d'eau et profil larmier
- Compris grillage anti rongeur en treillis inox de maille 6x6mm
- Classe de résistance antieffraction CR3 à justifier par une attestation du fabricant
- Ensemble composé de 2 grilles, compris traverses de renfort en profil aluminium 50x100mm
- Compris montants en profil aluminium 50x100 mm pour intégration de la porte PM01

Dimensions : 200 x 645 (h) cm / Pose sur appui de 15 (h) cm

Localisation : Façade NORD

Quantité : 4



#### 03.02.02.04. GRILLE DE VENTILATION – GV04

Fourniture et pose de grilles à ventelles type 452 de chez RENSON

- Caractéristiques suivant article 03.01.10.
- Pose suivant article 03.01.11.
- Pose au nu extérieur dans voile béton
- Lame en profil V
- Pas de lame de 66mm
- Compris profil récupérateur d'eau et profil larmier
- Compris grillage anti rongeur en treillis inox de maille 6x6mm
- Etanchéité à l'eau classe A sous vitesse d'air de 1m/s, à justifier par une attestation du fabricant

Dimensions : 433 x 120 (h) cm

Localisation : Façade SUD

Quantité : 8

#### 03.02.03. PORTES METALLIQUES

##### 03.02.03.01. PORTE D'ENTREPOT – PM01

Fourniture et pose de bloc porte anti-effraction type MTE-110 de chez MALERBA

- Bati métallique en tôle d'acier galvanisé 20/10° pré peint
- Vantail en caisson de 56mm d'épaisseur type Isoplan à âme pleine isolante, revêtue de parement en tôle d'acier galvanisé 75/100°
- Finition laquée RAL au choix de l'architecte dans le nuancier du fabricant
- Les quincailleries et accessoires devront être agréés par le fabricant
- Classe de résistance anti-effraction CR3 à justifier par une attestation du fabricant
- Compris butée, seuil suisse, plinthe rejet d'eau et casquette rejet d'eau
- Pour les entrepôts : côté intérieur barre antipanique 3 points, côté extérieur module béquille + serrure à clé sur organigramme, ensemble compatible type BAP 89 Design + EN3000 de chez JPM
- Pour le local technique : béquille + serrure 3 points, canon européen à clé sur organigramme
- Pose au nu extérieur dans voile béton

**Nota : Les portes utilisées pour l'évacuation devront être manœuvrable sans clé et par simple manœuvre dans le sens de la sortie**

Dimensions hors tout : 105 x 210 (h) cm

Largeur de passage libre : 90cm

Localisation : Façade SUD et NORD

Quantité : 9

##### 03.02.03.02. PORTE DE GAINTE TECHNIQUE – PM02

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé composé de 2 blocs porte simple vantaux type MMS-020 de chez MALERBA et d'un montant intermédiaire en acier galvanisé thermolaqué de 10x10cm

- Bati métallique en tôle d'acier galvanisé 15/10° pré peint
- Vantail en caisson de 42mm d'épaisseur type Isoplan à âme pleine, revêtue de parement en tôle d'acier galvanisé 75/100°
- Finition laquée RAL au choix de l'architecte dans le nuancier du fabricant
- Les quincailleries et accessoires devront être agréés par le fabricant
- Compris butée, seuil suisse, plinthe rejet d'eau et casquette rejet d'eau

- Béquille + serrure 3 points, canon européen à clé sur organigramme
- Ensemble composé de 2 portes de 105 x 210 cm de largeur + montant de 10 x 210 cm de largeur
- Pose au nu extérieur dans voile béton

Dimensions hors tout : 220 x 210 (h) cm

Localisation : Façade OUEST

Quantité (ensemble) : 1

#### 03.02.03.03. PORTE DE GAINÉ TECHNIQUE – PM03

Fourniture et pose de bloc porte double vantaux type MMS-021 de chez MALERBA

- Bati métallique en tôle d'acier galvanisé 15/10<sup>e</sup> pré peint
- Vantail en caisson de 42mm d'épaisseur type Isoplan à âme pleine, revêtue de parement en tôle d'acier galvanisé 75/100<sup>e</sup>
- Finition laquée RAL au choix de l'architecte dans le nuancier du fabricant
- Les quincailleries et accessoires devront être agréés par le fabricant
- Compris butée, seuil suisse, plinthe rejet d'eau et casquette rejet d'eau
- Béquille + serrure 3 points, canon européen à clé sur organigramme
- Pose au nu extérieur dans voile béton

Dimensions hors tout : 220 x 210 (h) cm

Localisation : Façade EST

Quantité : 1

#### 03.02.04. PORTES SECTIONNELLES

Fourniture et pose de portes sectionnelles type SPU F42 de chez HORMANN

- Fourniture suivant article 03.01.10.
- Pose suivant article 03.01.11.
- Pied de cadre dormant synthétique pour renforcer la protection anticorrosion
- Type de ferrure N pour montage en configuration normale
- Tablier à panneaux en acier à double paroi injectés de mousse polyuréthane, épaisseur 42mm
- Finition laquage au pistolet par peinture polyuréthane industrielle à 2 composants, RAL au choix de l'architecte dans le nuancier du fabricant
- Motorisation type WA 500 de chez HORMANN : courant alternatif 230V, vitesse d'ouverture : 0,3 m/s, consommation en veille < 2W, débrayable pour entretien
- Panneau de commande type 545 de chez HORMANN posé à l'intérieur
- Compris tous accessoires nécessaires à la sécurité des personnes suivant la réglementation
- Compris tous équipements garantissant une classe anti-effraction CR2
- Résistance aux vents cycloniques conforme justifiée par le calcul

Dimensions hors tout : 400 x 350 (h) cm

Localisation : Façade SUD

Quantité : 4

#### 03.02.05. ORGANIGRAMME DES CLES

Chacune des 5 entités utilisatrices (1 propriétaire et 4 locataires) recevra un Passe général en 3 exemplaires ouvrants les portes de ses locaux

Pour le propriétaire : portes PM01 du local technique, PM02 et PM03

Pour chacun des locataires : portes PM01