



Pacific  
Community  
Communauté  
du Pacifique

SPC Headquarters  
BP D5  
98848 Noumea Cedex  
New Caledonia  
Telephone: +687 26 20 00  
Fax: +687 26 38 18

Siège de la CPS  
BP D5  
98848 Nouméa Cedex  
Nouvelle-Calédonie  
Téléphone : +687 26 20 00  
Télécopieur : +687 26 38 18

**Construction d'un LABORATOIRE HUMIDE AU SIEGE  
DE LA CPS  
Commune de NOUMEA**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
(CCTP)**

DCE

**LOT 15 – MENUISERIE ALUMINIUM**

**MAITRISE D'ŒUVRE :**

**TECHNI-CONSEIL**

Bureau d'Etudes en Bâtiment

1, rue GAMBETTA – VDT - Tél. : 26 37 40 / Fax : 28 78 93

**DCE**

**Juillet 2023**

Pacific Community (SPC) Headquarters: Noumea (New Caledonia). Regional offices: Suva (Fiji), and Pohnpei (Federated States of Micronesia), Melanesian Regional Office: Port Vila (Vanuatu), Polynesia Regional Office: Nuku'alofa (Tonga).

[www.spc.int](http://www.spc.int) [spc@spc.int](mailto:spc@spc.int)

Siège de la Communauté du Pacifique (CPS) : Nouméa (Nouvelle-Calédonie), Antennes régionales : Suva (Fidji) et Pohnpei (États fédérés de Micronésie), Bureau régional Mélanésien : Port-Vila (Vanuatu), Bureau régional Polynésie : Nuku'alofa (Tonga).

[www.spc.int](http://www.spc.int) [spc@spc.int](mailto:spc@spc.int)

## Table des matières

CHAPITRE I - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES.....	3
I.1  OBJET DU CCTP.....	3
I.2  NATURE DES TRAVAUX.....	3
I.3  ETENDUE DES TRAVAUX.....	3
I.4  LIMITE DES PRESTATIONS.....	4
I.5  ETUDES ET HYPOTHESES DE CALCUL.....	4
I.6  DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	4
I.7  NOTE PREALABLE.....	5
I.8  DOSSIER DE RECOLEMENT.....	6
I.9  ESSAIS ET CONTROLES.....	6
I.10  PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	6
I.11  NUISANCES DE CHANTIER.....	8
I.12  LIMITATION DES EMISSIONS DE POUSSIERES.....	8
I.13  NIVEAUX SONORES DES OUTILS ET DES ENGINs.....	8
I.14  SECURITE PHASE CHANTIER.....	8
II. DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	9
01 : PORTE D'ENTREE.....	9
02 : PORTE LOCAL RANGEMENT.....	9
03 : JALOUSIES.....	10

# CHAPITRE I - PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

## **I.1 OBJET DU CCTP**

Le présent C.C.T.P. a pour objet de définir l'ensemble des travaux, prestations, fournitures et qualités des matériaux nécessaires à la réalisation du lot 15 MENUISERIE ALUMINIUM, pour la :

### **CONSTRUCTION D'UN LABORATOIRE HUMIDE AU SIEGE DE LA CPS - COMMUNE DE NOUMEA**

## **I.2 NATURE DES TRAVAUX**

Le présent lot a pour objet l'exécution complète des ouvrages nécessaires au parfait achèvement des travaux de menuiserie aluminium et intéresse les travaux suivants, sans que l'énumération ci-après ne soit limitative :

- La fabrication complète des menuiseries en atelier,
- La pose, compris fixations et tous joints d'étanchéité,
- La fourniture et la pose de portes et châssis jalousie.

Ainsi que tous travaux s'y rapportant, non explicitement décrits mais nécessaires au complet et parfait achèvement des ouvrages du présent lot.

## **I.3 ETENDUE DES TRAVAUX**

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

- Les études, calculs et plans d'exécution des ouvrages,
- La présentation des échantillons à l'approbation du Maître d'Œuvre avant toute commande et approvisionnement,
- La fourniture, l'amenée, le montage et le repli des engins et matériels de chantier nécessaires,
- Le transport à pied d'œuvre, le stockage et la mise en œuvre des matériaux,
- L'emploi de personnel qualifié en nombre suffisant afin d'assurer la bonne exécution des travaux dans les délais impartis au planning du présent lot,
- La réalisation des abris nécessaires au stockage des matériaux sur le chantier,
- Les certificats d'essais du L.B.T.P., confirmant le classement demandé des menuiseries,
- Le nettoyage de toutes les salissures sur le chantier pendant l'exécution des travaux et l'enlèvement hebdomadaire des déchets,
- Les plans de récolement en trois exemplaires dont 1 sur format informatique (DWG)

## **I.4 LIMITE DES PRESTATIONS**

Ne font pas partie des travaux :

- L'exécution des appuis et des seuils en maçonnerie,
- Le tracé des traits de niveaux et la matérialisation des aplombs,
- Les feuillures, les engravures,
- Les raccords d'enduits.

## **I.5 ETUDES ET HYPOTHESES DE CALCUL**

### **a) Plans d'exécution des ouvrages**

Les plans d'exécution des ouvrages ainsi que les détails de menuiseries sont à la charge de l'entreprise, qui fournira également les notices techniques détaillées relatives aux différents composants, les copies des PV d'essais, avis techniques du CSTB et certifications NF.

**L'ENTREPRISE DEVRA FOURNIR UN CERTIFICAT PROVENANT D'UN CENTRE D'ESSAIS AGREE, ATTESTANT DU RESPECT DES CLASSEMENTS.**

(CERTIFICAT C.E.R.F.F. : CENTRE D'ESSAIS ET DE RECHERCHES DES FAÇADES ET FENETRES).

**Le certificat attestant du respect du classement demandé pour les châssis type « Jalousie » (A3, EE, VE) devra obligatoirement être remis avec l'offre.**

Ils seront remis en 4 exemplaires et seront soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

### **b) Hypothèses de calculs**

Les calculs seront exécutés suivant les dernières Normes, Règles et DTU en vigueur au jour de la remise des offres.

Région V site exposé suivant règles NV 65 modifiées en vigueur.

Les ouvrages seront conçus pour satisfaire aux critères minimaux suivants : Perméabilité à

l'air : A3  
Etanchéité à l'eau : EE  
Résistance au vent : VE

## **I.6 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. FB 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 20.50I - Méthode d'essai des fenêtres.  
NFP 24.10I - Menuiserie métallique extérieure - Terminologie.  
NFP 24.30I - Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques - Erratum (Août 1980).  
NFP 24.35I - 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 0 base d'Elastomère utilisées pour le calfeutrement étanche - Vocabulaire et classification.  
NFP 85.304 -Mastic du type Elastomère ou du type plastique ou mastic préformés - Marquage - Livraison - Stockage.

Tous les travaux du présent lot devront être exécutés conformément aux normes et leur(s) additif(s) en vigueur à ce jour et en particulier aux :

- DTU 37.1 Menuiserie métallique
- DTU 36.1 et 37.1 Choix des fenêtres en fonction de leur exposition
- DTU 39.1 Travaux de vitrerie
- NFP 24.301 Fenêtres métalliques. Protection contre la corrosion et préservation des états de surface

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.

## ***1.7 NOTE PREALABLE***

La pose sera toujours réalisée selon les indications des DTU.

Pour l'ensemble des revêtements, les entrepreneurs tiendront compte des prescriptions des fournisseurs de matériaux.

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage qui serait réputée non conforme aux plans et dont la mise en œuvre ne correspondrait pas aux règles de l'art, aux prescriptions des pièces du présent marché et aux recommandations du bureau d'études seront systématiquement détruits et refait aux frais de l'entreprise.

### **Coordination :**

L'entrepreneur du présent lot doit intervenir sur le chantier en liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'état intéressés afin d'effectuer ses travaux sans porter atteinte au programme d'avancement des travaux de ces derniers.

Il doit en particulier s'entendre avec :

- Le titulaire du lot peinture pour l'impression sur bâtis.
- le titulaire de la partie gros œuvre pour le scellement des bâtis.

### **Réception :**

Les clés de toute nature seront remises au Maître d'Ouvrage, sous porte-clés, répertoriées, d'un modèle à faire agréer.

## ***1.8 DOSSIER DE RECOLEMENT***

Après réception des travaux, l'entrepreneur dispose d'un (1) mois pour remettre au Maître d'œuvre les documents relatifs a 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 plie A4 en deux (2) exemplaires

## ***1.9 ESSAIS ET CONTROLES***

L'entrepreneur devra éventuellement se renseigner auprès du Bureau de Contrôle pour connaître les sujétions que celui-ci pourrait lui imposer. Les modifications en cours

d'exécution demandées par le Bureau de Contrôle sont implicitement prévues dans le Marche.

Les vérifications, essais et épreuves seront exécutés conformément aux DTU, normes et règlements en vigueur et à défaut selon les indications du Bureau de Contrôle.

## ***1.10 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES***

### **Choix des matériaux :**

L'entrepreneur a obligation de fournir les noms, références et les documentations des matériaux, profiles, accessoires, etc... Qu'il propose de mettre en œuvre avec la remise de son offre.

Les menuiseries seront en aluminium. L'entrepreneur, avant toute fabrication, devra fournir les échantillons et les plans de détails (en particulier pour la jonction avec les maçonneries et les poignées) au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle pour approbation.

### **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 fixe sur le rail équipe d'un clapet anti- refoulement évacuera l'eau a l'extérieur du châssis.

### **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.

### **Articulations**

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

### **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 a 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.

### **Fermeture**

Les panneaux recevront un accessoire de manœuvre encasté avec condamnation a pêne inverse pour anti-dégondage.

### **Sécurité**

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

**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 côte du vitrage ou en « U ».  
Le produit proposé devra bénéficier du label S.N.J.F.

**Traitements et protection :**

Sauf indication contraire dans le chapitre du présent C.C.T.P., tous les profils et accessoires des ouvrages décrits seront laqués couleur : épaisseur 40 à 60 microns.  
Les éventuels ouvrages et accessoires non laqués seront dans la classe 20 (20 à 24 microns d'anodisation).

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

- le décapage DS 2<sup>1/2</sup>,
- une couche primaire antirouille riche en zinc aux résines epoxy.

**Tolérances d'exécution : 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,

**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.

**Etanchéité :**

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

**Fixation :**

Le cadre dormant des fenêtres sera fixé directement au gros-œuvre par l'intermédiaire de chevilles et visserie inox et de joints adaptés aux tolérances du gros-œuvre (celles définies par les DTU) sans être traversés par les éléments de fixation.

Les menuiseries aluminium seront mises en œuvre sans pré cadre, selon principe arrête avec le Maître d'œuvre et valide par le Bureau de Contrôle.

**Etanchéité :**

Les ouvrages de façade (baies vitrées, châssis de ventilation) devront assurer la mise hors d'eau des locaux.

Ils comprendront donc tous les éléments nécessaires pour y parvenir et seront soumis à l'approbation avant exécution.

Les traverses basses seront munies de trous d'évacuation des eaux d'infiltration et de condensation.

**Quincaillerie :**

En acier cadmie bichromate pour la fixation des attaches sur le gros-œuvre, en acier inoxydable pour l'assemblage des menuiseries et dans tous les cas où la visserie sera apparente.

Les prestations comprennent la fourniture et pose des quincailleries, systèmes de manœuvre d'équilibrage, de suspension, de guidage, de fermeture, de verrouillage (y compris ceux nécessaires aux facilités de nettoyage qui sont définies par la norme P.24.301).

Tous les joints et balais seront effectivement mis en place.

### **Protection chantier :**

La protection des menuiseries contre les salissures et certains matériaux est à la charge du présent lot et il sera prévu un nettoyage des fenêtres en fin de travaux. Cette

protection pourra être réalisée par un vernis pelable, par bande plastique, bande papier ou autres. Le choix de la protection est laissé à l'entreprise.

Le nettoyage se fera à l'eau savonneuse, à l'exclusion de tout grattage ou ponçage qui entraînerait le remplacement de l'ouvrage.

L'entreprise devra également la protection solide des seuils. Le choix de la protection est laissé à l'entreprise.

### **I.11 NUISANCES DE CHANTIER**

Chaque entreprise devra prendre conscience que tous chantiers de construction génèrent des nuisances sur l'environnement proche. L'enjeu de réaliser un chantier entrant dans le principe de la qualité environnementale est de limiter ces nuisances au bénéfice du personnel du site, des ouvriers et de l'environnement.

Tout en restant compatibles avec les exigences liées aux pratiques professionnelles du BTP, les objectifs de ce chantier sont de :

- limiter les risques et les nuisances causés aux personnes travaillant sur le site ;
- limiter les risques sur la santé des ouvriers ;
- limiter les pollutions de proximité lors du chantier ;
- limiter la quantité de déchets de chantier mis en décharge.

### **I.12 LIMITATION DES EMISSIONS DE POUSSIÈRES**

- Le matériel de ponçage sera muni d'un aspirateur.
- Le nettoyage de chantier se fera régulièrement.

### **I.13 NIVEAUX SONORES DES OUTILS ET DES ENGINES**

Les niveaux sonores (pression acoustique) des engins et outils utilisés sur le chantier (hors dispositif sonores de sécurité) seront inférieurs ou égaux à 80 dB (A) à 10 m de l'engin ou de l'outil. (Ce qui correspond à un niveau de puissance sonore de l'engin à la source de 115 dB (A)).

### **I.14 SECURITE PHASE CHANTIER**

Le marché du présent lot comprendra toutes les dispositions à prendre et prestations à réaliser pour assurer la protection contre les chutes du personnel amené à travailler ou à circuler en hauteur, conformément à l'annexe 2 du DTU 43.14 et du décret n° 65-48 du 8 janvier 1965.

## II. DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 01 : PORTE D'ENTREE

Prix : 15.01

A charge pour l'entreprise de fournir et poser un bloc porte a deux vantaux inégaux , de L/H = 1400 x 2100 mm et constitue comme suit :

- cadre dormant tubulaire 40 x 40 mm environ de section avec assemblage « Portefeuille » ou coupes d'onglets et couvre-joints rapportes ou intégrés de 30 à 35 mm de largeur.

**1 vantail principal de 1000x2075 articulé par 3 paumelles aluminium monobloc réglables, fixées en applique sur le dormant et sur l'ouvrant et réalisé comme suit :**

- cadre tubulaire renforcé indéformable de 130 x 40 mm environ avec traverse, assemblage par coupes d'onglet.
- 3 traverses intermédiaires de 100 x 40 mm environ a poser a intervalles égaux avec assemblage a coupes droites.
- remplissage par Comacel de 10 mm + tôle aluminium de 12/10eme de part et d'autre.
- serrure de sûreté 3 points JPM ou similaire.
- entrée de cylindre rectangulaire 30 x 66 mm environ en métal inoxydable.
- Crochet aluminium pour maintien de la porte en position ouverte.
- Poignée bec de cane aluminium côté gauche ou à droite du vantail.

**1 vantail semi fixe de 330x2075 articulé par 3 paumelles réalisé comme suit :**

- cadre, traverse et remplissage dito ci-dessus.
- 3 traverses intermédiaire de 100 x 40 mm environ a posée a intervalles égal avec assemblage coupes droites.
- verrouillage par verrous a bascule haut et bas JPM ou similaire.
- remplissage par Comacel de 10 mm + tôle aluminium de 12/10eme de part et d'autre.

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 a l'effraction, et ce dans le respect des règles de l'Art.

### 02 : PORTE LOCAL RANGEMENT

prix : 15.02

A charge pour l'entreprise de fournir et poser un bloc porte a un vantail ouvrant sur l'intérieur, de L/H = 1000 x 200 mm et constitue comme suit :

- cadre dormant tubulaire de section 40 x 40 mm environ avec assemblage « Portefeuille » ou coupes d'onglets et couvre-joints rapportes ou intégrés de 30 a 35 mm de largeur.

**Vantail de 830x2075 articulé par 3 paumelles aluminium monobloc réglables, fixées en applique sur le dormant et sur l'ouvrant et réalisé comme suit :**

- cadre tubulaire renforcé indéformable de 130 x 40 mm environ avec traverse, assemblage par coupes d'onglet.
- 3 traverses intermédiaires de 100 x 40 mm environ à poser à intervalles égaux avec assemblage a coupes droites.
- remplissage par Comacel de 10 mm + tôle aluminium de 12/10eme de part et d'autre.
- serrure de sûreté JPM ou similaire.
- entrée de cylindre rectangulaire 30 x 66 mm environ en métal inoxydable.
- Crochet aluminium pour maintien de la porte en position ouverte.

- Poignée bec de cane aluminium.

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.

### **03 : JALOUSIES**

prix : 15.03

Système de châssis à lames verres montées sur profilés horizontaux porteurs formant barreaudages horizontaux et permettant la rotation de chaque lame de façon simultanée avec châssis de moustiquaire amovible.

Tenue mécanique de l'ensemble offrant une résistance à l'effraction.

Un cadre dormant fixé à la maçonnerie par vis inox et étanchéité obtenue par mise en place d'un joint Elastomère Néoprène.

Joint brosse spéciale sur dormants verticaux

Traverse horizontal support de lames très robuste

Lames en verre sablé Type LP10 de 120 mm de hauteur env. et de 5 à 6 mm d'épaisseur à arêtes abattues sur les bords apparents et joints polis plats.

Joints EPDM périphériques et entre chaque lame afin d'obtenir une bonne étanchéité à l'air et à l'eau.

Pièce d'appui drainée et bavette extérieur d'étanchéité

Finition intérieur par un couvre-joint de 30 à 35 mm de largeur

Manœuvre manuelle en nombre suffisant de type « leviers à crans » (environ 4) permettant une ouverture aisée et simultanée de l'ensemble des lames.

Compris toutes sujétions d'usinage, de montage et de pose assurant le parfait achèvement de l'ouvrage.

- a) 0.85 x 1.15 : en 1 châssis (rangement)
- b) 1.60 x 1.15 : en 2 châssis (labo)
- c) 3.20 x 1.15 : en 4 châssis (labo)